



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO BÁSICO
REFORMA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO
RUA XV DE JANEIRO, Nº15

22 DE ABRIL DE 2021



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

Sumário

A. OBJETIVO	4
B. TERMINOLOGIA	4
C. MEMORIAL DESCRITIVO NA ORDEM DO ORÇAMENTO	4
1 SERVIÇOS INICIAIS, EQUIPAMENTOS E ADMINISTRAÇÃO	4
1.1 HORA TÉCNICA PARA PROJETO DE MONTAGEM DE ANDAIMES SUSPENSOS E FACHADEIRO, COM ART.....	4
1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	4
1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS	4
1.4 TAPUME EM CHAPA COMPENSADA NAVAL 1,60 X 2,20 M, ESP. = 15 MM.....	5
1.5 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA.....	5
1.6 LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO ELÉTRICO DE 1,5m a 6m.....	5
1.7 LOCAÇÃO DE CABO EXTRA, UNIDADE ATÉ 50 m	5
1.8 LOCAÇÃO DE 20 CONTRAPESOS 70Kg.....	5
1.9 LOCAÇÃO DE 2 MÓDULOS E 2 VIGAS DE SUSTENTAÇÃO.....	5
1.10 MONTAGEM E DESMONTAGEM.....	5
1.11 TELA DE PROTEÇÃO PARA AS FACHADAS.....	5
1.12 PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM.....	5
1.13 ANDAIME METÁLICO FACHADEIRO - LOCAÇÃO MENSAL, MONTAGEM E DESMONTAGEM (60M2 POR 5 MESES) 5	5
1.14 ENG. CIVIL OU ARQ. JUNIOR PARA ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA – 2 HORAS/DIA.....	5
2. DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E REMOÇÕES	6
2.1 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (CONSIDERADO 50% DO TOTAL) 6	6
2.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (PASTILHAS) 6	6
2.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.....	6
2.4 LIMPEZA COM LIXADEIRA ELÉTRICA, TRATAMENTO DO CONCRETO E LIXAMENTO COM LIXA CARBURETO SILÍCIO 6	6
2.5 REMOÇÃO DE JANELAS.....	6
2.6 REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO DE JANELA.....	6
2.7 TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS DIVERSOS	6
2.8 PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO (SUPERFÍCIE DE CONCRETO) E ARMADURA POR ESCOVAMENTO MANUAL 6	6
2.9 PROTEÇÃO DE ARMADURA COM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO - EMACO P22 OU SIMILAR, ESP:2MM.....	6
2.10 GRAUTEAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	6
3 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS	6
3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 PARA FECHAMENTO DAS ABERTURAS PARA AR CONDICIONADO.....	6
3.2 REGULARIZAÇÃO DE REBOCO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA ATÉ 0,5 CM	7
3.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014.....	7
3.4 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADAS COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA de 2,5MM	7
4 TEXTURAS E PINTURAS	7
4.1 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	7
4.2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.....	7
4.3 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS M2 DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS	7
4.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS	7
5 ESQUADRIAS E VIDROS	8
5.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	8
5.2 PUXADOR ALUMÍNIO ANODIZADO PARA JANELAS	8
5.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM,	8
5.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO FANTASIA CANELADO, E = 4 MM,	8
5.5 REMOÇÃO DE VIDRO COMUM.....	8
6 IMPERMEABILIZAÇÕES DE MARQUISE E CAIXAS D'ÁGUA	8
6.1 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.....	8
6.2 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:3	8
6.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	8
6.4 TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA.....	8
7 ORGANIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	9



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

7.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	9
7.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.....	9
7.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO.....	9
7.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO.....	9
7.7	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, 9000 BTU (REINSTALAÇÃO NO LOCAL APROPRIADO).....	9
7.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FIBRA EXTERNA PROTETORA DE CONDENSADORA.....	9
8	PINGADEIRAS.....	9
8.1	PINGADEIRAS DE BASALTO COM H=2cm.....	9
8.2	ASSENTAMENTO DE PEITORIL COM ARGAMASSA 1:3.....	9
9	TROCA DE PARTE DO TELHADO.....	10
9.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.....	10
9.2	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017.....	10
9.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.....	10
9.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, 8 M, SOBRE LAJE, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INC LUSO IÇAMENTO.....	10
9.5	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TEL HA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.....	10
9.6	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDAPARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.....	10
9.7	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019, ACABAMENTO ENTRE PAREDE DA CAIXA D'ÁGUA E PLATIBANDA COM O TELHADO.....	10
9.8	CAPEAMENTO PLATIBANDA CHAPA GALV. CORTE 50 C/ RECORTE 50 INCLUSO TRANSP VERTICAL.....	10
9.9	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.....	10
10	SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA.....	11
10.1	LIMPEZA GERAL.....	11
10.2	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE SACOS DE 30 KG. AF_07/2019.....	11
10.3	LOCAÇÃO DE CONTÂINER COM 5 M3 PARA RETIRADA DE ENTULHOS.....	11
10.4	LETREIRO EM AÇO INOX "CAIXA ALTA" H=40CM - FORN. E INSTALAÇÃO.....	11
D.	ORÇAMENTO.....	12
E.	CRONOGRAMA.....	14
F.	BDI – BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS.....	15



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

A. OBJETIVO

O memorial descritivo tem como objetivo descrever as especificações técnicas do projeto básico para a **REFORMA DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO** de propriedade da Prefeitura Municipal de Canoas, localizado na Rua XV de Janeiro, nº 15, Centro, Canoas/RS.

O trabalho compreende na **REFORMA DAS FACHADAS, TROCA DE TELHADO, IMPERMEABILIZAÇÕES, ENTRE OUTROS SERVIÇOS.**

O projeto deverá ser fielmente cumprido, a não ser por alteração determinada pela Fiscalização. No caso de dúvidas, omissões ou divergências, a interpretação caberá exclusivamente à Fiscalização.

B. TERMINOLOGIA

Para adequada compreensão da função e finalidade das pessoas físicas e jurídicas das partes envolvidas na execução do objeto, tem-se as seguintes terminologias:

B.1. Contratante: Município de Canoas, proprietário do objeto do contrato;

B.2. Contratada: empresa vencedora da licitação para execução do objeto do contrato;

B.3. Fiscalização ou fiscal do contrato: profissional, filiado ao sistema CREA ou CAU, designado por autoridade competente do Município de Canoas para acompanhar a obra em nome do contratante;

B.4. Responsável técnico pela execução: arquiteto ou engenheiro civil filiado ao Sistema CREA ou CAU, pertencente ao quadro profissional da contratada, designado para acompanhar a obra em nome desta e servir como preposto da contratada para tratar dos assuntos técnicos da obra com a Fiscalização;

B.5. Responsável Técnico por andaimes fachadeiros e andaimes suspensos: engenheiro mecânico ou técnico autorizado por lei, filiado ao Sistema CREA, pertencente ao quadro profissional da contratada ou representante da empresa locadora de andaimes subcontratada, designado para acompanhar as instalações dos andaimes e suas movimentações.

C. MEMORIAL DESCRITIVO NA ORDEM DO ORÇAMENTO

1 SERVIÇOS INICIAIS, EQUIPAMENTOS E ADMINISTRAÇÃO

1.1 HORA TÉCNICA PARA PROJETO DE MONTAGEM DE ANDAIMES SUSPENSOS E FACHADEIRO, COM ART

Profissional habilitado, com emissão de ART, anotação de responsabilidade técnica, para o detalhamento e o planejamento da montagem, da instalação, da movimentação, da desmontagem e dos demais serviços necessários ao adequado funcionamento dos andaimes suspensos e o do andaime tipo fachadeiro, conforme normas técnicas pertinentes.

1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS

1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS

Locação e instalação de dois containers, um para escritório e outro para banheiros para os funcionários. Local a ser definido com a Fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

1.4 TAPUME EM CHAPA COMPENSADA NAVAL 1,60 X 2,20 M, ESP. = 15 MM

Isolamento de área, conforme definido com a Fiscalização, incluindo a chapa de compensado naval 15mm e todos os materiais e mão de obra necessários.

1.5 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA

Fornecimento e instalação de placa de obra conforme layout a ser aprovado pela Fiscalização.

1.6 LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO ELÉTRICO DE 1,5m a 6m

1.7 LOCAÇÃO DE CABO EXTRA, UNIDADE ATÉ 50 m

1.8 LOCAÇÃO DE 20 CONTRAPESOS 70Kg-

1.9 LOCAÇÃO DE 2 MÓDULOS E 2 VIGAS DE SUSTENTAÇÃO

1.10 MONTAGEM E DESMONTAGEM

1.11 TELA DE PROTEÇÃO PARA AS FACHADAS

1.12 PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM

1.13 ANDAIME METÁLICO FACHADEIRO - LOCAÇÃO MENSAL , MONTAGEM E DESMONTAGEM (60M2 POR 5 MESES)

Os serviços de demolição do revestimento externo argamassado, demolição do revestimento de pastilhas cerâmicas, tratamento das superfícies e pinturas, todos relativos às fachadas do prédio, deverão ser realizados com uso de andaimes fachadeiros onde necessário e principalmente com andaimes suspensos, em conformidade com a NR-18, devendo ser apresentado projeto específico, com responsabilidade técnica comprovada através de ART, anotação de responsabilidade técnica.

O andaime fachadeiro (torre de encaixe) será utilizado nos serviços onde o andaime suspenso não puder ser instalado e deverá atender plenamente a NR-18.

O andaime suspenso mecânico leve será utilizado nos trabalhos de demolição de revestimentos externos, lavagem, recuperação de reboco, assentamento de pastilhas, pinturas e outros serviços necessários nas fachadas. Os módulos deverão ser instalados e montados sob supervisão de responsável técnico engenheiro mecânico ou outro técnico habilitado, o qual acompanhará os deslocamentos e a manutenção dos andaimes e seus acessórios. Não poderão ser sobrecarregados, devendo o material proveniente das demolições ser recolhido em baldes ou caixas apropriadas e descidos através de cordas, evitando-se acúmulo de detritos nos módulos suspensos. Deverão atender a NR-18. Envolvendo estes andaimes, deverão ser colocadas telas protetoras, de acordo com as normas vigentes aplicáveis a este tipo de serviço. Caso necessário deverá ser construído uma estrutura de madeira com uma plataforma de proteção nos locais de trânsito de pessoas (fachada principal e fachadas dos fundos).

1.14 ENG. CIVIL OU ARQ. JUNIOR PARA ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA – 2 HORAS/DIA

O responsável técnico pela reforma deverá acompanhar e estar disponível no mínimo 2 horas por dia útil de trabalho.

Deverá ser emitido uma ART, anotação de responsabilidade técnica, de execução da reforma, objeto desta licitação.



2. DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E REMOÇÕES

2.1 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (CONSIDERADO 50% DO TOTAL)

2.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (PASTILHAS)

2.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO

2.4 LIMPEZA COM LIXADEIRA ELÉTRICA, TRATAMENTO DO CONCRETO E LIXAMENTO COM LIXA CARBURETO SILÍCIO

2.5 REMOÇÃO DE JANELAS

2.6 REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO DE JANELA

2.7 TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS DIVERSOS

Todas as pastilhas das fachadas deverão ser removidas bem como o substrato de argamassa em que essas cerâmicas estão coladas e que não estiver com a aderência adequada às paredes da fachada. As condições de aderência poderão ser identificadas empiricamente, mas, se necessário, a empresa contratada poderá realizar testes de “arrancamento”, às suas expensas, conforme previsto em norma técnica. Para o orçamento foi considerado a remoção de 50% da área total de reboco de argamassa, incluindo o substrato da pastilha e caso seja necessário ultrapassar esse quantitativo, será objeto de aprovação da Fiscalização e aditivo contratual.

Lavagem com equipamento de alta pressão de todas as superfícies rebocadas e de concreto aparente a fim de remover a sujeira impregnada e o reboco deteriorado. O reboco que não estiver com a aderência adequada também deverá ser removido, aos moldes do descrito no parágrafo anterior.

A Contratada deverá realizar um teste de aplicação da lixadeira elétrica na superfície de concreto aparente e se aprovado pela Fiscalização, deverá ser executado em toda a referida área. Se necessário a lixação poderá ser manual.

Remoção de todos os ar condicionados de janela que não estiverem em uso.

Transporte vertical adequado de todo o entulho gerado.

2.8 PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO (SUPERFÍCIE DE CONCRETO) E ARMADURA POR ESCOVAMENTO MANUAL

2.9 PROTEÇÃO DE ARMADURA COM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO - EMACO P22 OU SIMILAR, ESP:2MM

2.10 GRAUTEAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO

Caso necessário, deverá ocorrer a escarificação do concreto, o escovamento manual e a posterior proteção da armadura exposta com tinta de alto teor de zinco. Posteriormente a recuperação da superfície de concreto com argamassa tipo graute.

3 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS

3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 PARA FECHAMENTO DAS ABERTURAS PARA AR CONDICIONADO

Todos os vãos existentes dos ar condicionados tipo janela deverão ser fechados com alvenaria de vedação e rebocados por dentro e por fora.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

3.2 REGULARIZAÇÃO DE REBOCO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA ATÉ 0,5 CM

Na superfície de reboco em que a pastilha foi removida e na superfície do reboco lavado, onde necessário, deverá ser realizada a regularização com argamassa traço 1:2:10 a fim de deixar a área adequada para receber o selador pigmentado e a posterior textura acrílica com pintura.

3.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Aplicação de chapisco nas áreas em que receberão reboco novo.

3.4 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADAS COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA de 2,5MM

Reboco novo sobre chapisco, em condições de receber selador pigmentado, textura e posterior pintura, nas áreas onde a remoção foi completa.

4 TEXTURAS E PINTURAS

4.1 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

4.2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.

4.3 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS M2 DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.

4.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS

Em todas as áreas de reboco, novo, lavado em condições ou recuperado, deverá ser aplicado uma demão de selador acrílico pigmentado, uma demão de textura acrílica e duas demãos de tinta acrílica. A forma da textura e as cores deverão ser aprovadas previamente pela Fiscalização.

Após o preparo das superfícies de concreto aparente, aplicação de três demãos de resina acrílica brilhante incolor.

As superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, observando o que segue:

- Os produtos devem ser adequadamente homogeneizados antes da aplicação.
- Diluições com água ou produtos complementares somente serão autorizadas apenas dentro da margem permitida pelo fabricante;
- A superfície deve ser coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura ou mofo;
- A aplicação da segunda demão deverá ser feita somente após a verificação da primeira e sua liberação, por escrito, pelo fiscal da obra.
- Se as pinturas apresentarem manchas ou falhas, receberão mais demãos a juízo da Fiscalização.
- Partes soltas ou mal aderidas devem ser eliminadas, raspando-se ou escovando-se as superfícies;
- Manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com água e detergente;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

- Partes mofadas que não tenham deteriorado o revestimento devem ser lavadas com solução 1:1 de água sanitária, enxaguando-se em seguida a superfície.

5 ESQUADRIAS E VIDROS

5.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

5.2 PUXADOR ALUMÍNIO ANODIZADO PARA JANELAS

5.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM,

5.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO FANTASIA CANELADO, E = 4 MM,

5.5 REMOCAO DE VIDRO COMUM

Reposição das janelas, vidros e puxadores danificados.

6 IMPERMEABILIZAÇÕES DE MARQUISE E CAIXAS D'ÁGUA

6.1 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

6.2 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:3

6.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

6.4 TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA

Todas as caixas d'água do prédio e a marquise frontal deverão ser impermeabilizadas e testadas a fim de serem totalmente estanques e adequadas ao uso.

Primeiramente a remoção onde necessário e posterior recomposição da proteção mecânica das caixas. Posteriormente a impermeabilização com duas demãos de emulsão asfáltica e tratamento adequado dos ralos.

As caixas deverão ser impermeabilizadas uma a uma de forma a garantir que o prédio não fique sem abastecimento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

7 ORGANIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

7.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

7.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.

7.5 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO

7.6 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO

7.7 INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, 9000 BTU (REINSTALAÇÃO NO LOCAL APROPRIADO)

7.8 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FIBRA EXTERNA PROTETORA DE CONDENSADORA

Todos os condensadores existentes nas fachadas deverão ser reinstalados adequadamente nos locais onde eram os ar condicionados de janela, posterior ao fechamento do vão, nas fachadas norte e sul. Posteriormente deverão ser instaladas caixas externas de fibra a fim de proteger os condensadores. O modelo da caixa deverá ser aprovado previamente pela Fiscalização.

Nas fachadas norte e sul deverão ser executados drenos em tubos de PVC fixados com braçadeira a fim de coletar as águas dos condensadores, levando-as até o térreo.

8 PINGADEIRAS

8.1 PINGADEIRAS DE BASALTO COM H=2cm

8.2 ASSENTAMENTO DE PEITORIL COM ARGAMASSA 1:3

Todos os avanços nas fachadas deverão receber pingadeiras em basalto polido, assentadas com argamassa de cimento e areia.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

**PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS**

9 TROCA DE PARTE DO TELHADO

9.1 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

9.2 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

9.3 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

9.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, 8 M, SOBRE LAJE, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INC LUSO IÇAMENTO.

9.5 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

9.6 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDAPARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

9.7 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019, ACABAMENTO ENTRE PAREDE DA CAIXA D'ÁGUA E PLATIBANDA COM O TELHADO

9.8 CAPEAMENTO PLATIBANDA CHAPA GALV. CORTE 50 C/ RECORTE 50 INCLUSO TRANSP VERTICAL

9.9 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

O telhado frontal (telhas, madeiramentos, capas, calhas, rufos e algerozas) será removido. A nova cobertura será com tesouras metálicas e com telhas onduladas de fibrocimento sem amianto, com espessura de 6mm. Esta característica deverá ser comprovada pela marca ou por atestado do fabricante.

Na remoção, as telhas inteiras deverão ser retiradas e levadas ao solo com o devido cuidado, sendo entregues à Fiscalização, que determinará local para depósito temporário. Para o transporte vertical das telhas será permitido o uso de um dos elevadores, desde que esse serviço seja executado num sábado. A definição de dia, horário, número máximo de telhas transportadas por vez e tipo de proteção para evitar danos à cabine do elevador dependerá de prévio acordo entre o responsável técnico da contratada e o Fiscal do contrato, sendo registrada no diário de obra ou em outro documento formal.

Todo o sistema de coleta de águas pluviais deverá ser revisado, com substituição de peças danificadas e vedação de pontos sujeitos à infiltração, utilizando elastômeros ou outro produto adequado ao caso. No telhado frontal, todas as capas, calhas, rufos e algerozas da cobertura serão removidos e substituídos por novos.



10 SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA

10.1 LIMPEZA GERAL

10.2 TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE SACOS DE 30 KG. AF_07/2019

10.3 LOCAÇÃO DE CONTÂINER COM 5 M3 PARA RETIRADA DE ENTULHOS

Deverão ser removidos os andaimes, tapumes e proteções, e todo o entulho e detritos acumulados durante a obra, incluindo transporte para fora da obra.

Deverá ser procedida e adequada limpeza da obra, incluindo todos os seus elementos (vidros, pisos, revestimentos, etc). Detritos de terra deverão ser varridos e a poeira deverá ser removida com pano úmido. Havendo necessidade, poderá ser usada água corrente, esguichada por mangueira, a critério da Fiscalização.

Superfícies pintadas deverão ser limpas com pano ou esponja úmida. Manchas de tinta deverão ser removidas com produto indicado pelo fabricante, caso não tenham secado, ou com raspagem, cuidando-se para não danificar serviços pelo atrito, caso em que a Contratada deverá refazê-lo às suas expensas.

Não será permitida a limpeza de quaisquer elementos com ácidos ou bases, sendo o único produto químico aceitável o removedor de manchas de tinta ou detergentes neutros adequados, que não causem danos aos materiais empregados nem ao aplicador.

10.4 LETREIRO EM AÇO INOX "CAIXA ALTA" H=40CM - FORN. E INSTALAÇÃO

Na fachada oeste deverão ser instaladas letras em aço inox, com os dizeres "PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS", com posicionamento, tamanho e fonte conforme indicado em planta.

Eng. Maurício da Rocha

Canoas, 22 de abril de 2021.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

D. ORÇAMENTO

REFORMA DE PRÉDIO ADMINISTRATIVO RUA 15 DE JANEIRO Nº15, CENTO, CANOAS/RS							DATA: 22/4/2021
							BDI: 26,52%
				DATA DE REFERÊNCIA SINAPI DESONERADO:			13/3/2021
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		FONTE	
				UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	TOTAL C/BDI (R\$)		
1	SERVIÇOS INICIAIS, EQUIPAMENTOS E ADMINISTRAÇÃO						
1.1	HORA TÉCNICA PARA PROJETO DE MONTAGEM DE ANDAIMES SUSPENSOS E FACHADEIRO, COM ART	H	18,00	117,49	2.114,82	SINAPI	90778
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	5,00	657,90	3.289,50	SINAPI	10775
1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS	MÊS	5,00	822,38	4.111,90	SINAPI	10779
1.4	TAPUME EM CHAPA COMPENSADA NAVAL 1,60 X 2,20 M, ESP. = 15 MM	M2	60,00	123,77	7.426,20	ORSE	66
1.5	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA	M2	6,00	253,04	1.518,24	SINAPI	4813
1.6	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO ELÉTRICO DE 1,5m a 6m	MÊS	5,00	1.391,72	6.958,60		COTAÇÃO
1.7	LOCAÇÃO DE CABO EXTRA, UNIDADE ATÉ 50 m	MÊS	5,00	101,21	506,05		COTAÇÃO
1.8	LOCAÇÃO DE 20 CONTRAPESOS 70Kg	MÊS	5,00	632,60	3.163,00		COTAÇÃO
1.9	LOCAÇÃO DE 2 MODULOS E 2 VIGAS DE SUSTENTAÇÃO	MÊS	5,00	569,34	2.846,70		COTAÇÃO
1.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM	UNID	2,00	569,34	1.138,68		COTAÇÃO
1.11	TELA DE PROTEÇÃO PARA AS FACHADAS	M2	600,00	5,99	3.594,00	SINAPI	97062
1.12	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M	20,00	651,47	13.029,40	SINAPI	97067
1.13	ANDAIME METÁLICO FACHADEIRO - LOCAÇÃO MENSAL , MONTAGEM E DESMONTAGEM (60M2 POR 5 MESES)	M2/MÊS	300,00	9,04	2.712,00	ORSE	4740
1.14	ENG. CIVIL OU ARQ. JUNIOR PARA ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA – 2 HORAS/DIA	H	200,00	103,41	20.682,00	SINAPI	90777
	SUBTOTAL				73.091,09		
2	DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E REMOÇÕES						
2.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (CONSIDERADO 50% DO TOTAL)	M2	815,91	2,90	2.366,13	SINAPI	97631
2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (PASTILHAS)	M2	1.237,35	19,91	24.635,63	SINAPI	97633
2.3	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	678,43	1,74	1.180,46	SINAPI	99814
2.4	LIMPEZA COM LIXADEIRA ELÉTRICA, TRATAMENTO DO CONCRETO E LIXAMENTO COM LIXA CARBURETO SILICIO	M2	283,96	11,51	3.268,37	ORSE	2336
2.5	REMOÇÃO DE JANELAS	M2	16,40	29,71	487,24	SINAPI	97645
2.6	REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO DE JANELA	UN	30,00	16,80	504,00	ORSE	12376
2.7	TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS DIVERSOS	M3	75,00	32,61	2.445,75	PLEO	73901/1
2.8	PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO (SUPERFÍCIE DE CONCRETO) E ARMADURA POR ESCOVAMENTO MANUAL	M2	30,00	11,56	346,80	ORSE	7388
2.9	PROTEÇÃO DE ARMADURA COM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO - EMACO P22 OU SIMILAR, ESP-2MM	M2	30,00	45,58	1.367,40	ORSE	4775
2.10	GRAUTEAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO	M3	1,50	713,96	1.070,94	SINAPI	89994
	SUBTOTAL				37.672,72		
3	ALVENARIAS E REVESTIMENTOS						
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 PARA FECHAMENTO DAS ABERTURAS PARA AR CONDICIONADO	M2	31,00	56,98	1.766,38	SINAPI	87471
3.2	REGULARIZAÇÃO DE REBOCO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T6 - 1:2:10 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA ATÉ 0,5 CM	M2	394,47	10,10	3.984,14	ORSE	10570
3.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUST RIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	815,91	10,10	8.240,69	SINAPI	87902
3.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADAS COM PRESENÇA DE VÃOS , ESPESSURA de 2,5MM	M2	815,91	53,49	43.643,02	SINAPI	87775
	SUBTOTAL				57.634,23		
4	TEXTURAS E PINTURAS						
4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	1.631,83	2,44	3.981,66	SINAPI	88485
4.2	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	M2	1.631,83	16,83	27.496,33	SINAPI	95305
4.3	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS M2 DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.	M2	1.631,83	15,29	24.950,68	SINAPI	95622
4.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS	M2	283,96	38,29	10.872,82	SINAPI	98554
	SUBTOTAL				67.301,49		
5	ESQUADRIAS E VIDROS						
5.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	13,70	643,86	8.820,88	SINAPI	94569
5.2	PUXADOR ALUMÍNIO ANODIZADO PARA JANELAS	UN	20,00	31,63	632,60		COTAÇÃO
5.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM,	M2	12,00	250,25	3.003,00	SINAPI	102162
5.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO FANTASIA CANELADO, E = 4 MM,	M2	0,42	230,57	96,83	SINAPI	102170
5.5	REMOCAO DE VIDRO COMUM	M2	12,42	20,10	249,64	SINAPI	102191
	SUBTOTAL				12.802,95		
6	IMPERMEABILIZAÇÕES DE MARQUISE E CAIXAS D'ÁGUA						
6.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	180,00	2,90	522,00	SINAPI	97631
6.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO TRAÇO 1:3	M2	180,00	47,02	8.463,60	SINAPI	98565
6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	180,00	36,69	6.604,20	SINAPI	98557
6.4	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	UN	10,00	6,70	67,00	SINAPI	98558
	SUBTOTAL				15.656,80		



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

7	ORGANIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO						
7.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	13,28	2.656,00	SINAPI	89865
7.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO EM COBRE P/ INTERLIGAÇÃO DO CONDENSADOR AO EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, CONEXÕES E FIXAÇÕES, P/ CONDICIONADORES DE AR SPLIT SYSTEM ATÉ 48.000 BTU.	M	30,00	221,34	6.640,20	ORSE	7289
7.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 9000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UND	2,00	2.859,22	5.718,44	ORSE	10368
7.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU/H C/ COMPRESSOR ROTATIVO	UND	2,00	3.164,21	6.328,42	ORSE	10369
7.7	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, 9000 BTU (REINSTALAÇÃO NO LOCAL APROPRIADO)	UND	34,00	571,84	19.442,56	ORSE	4464
7.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FIBRA EXTERNA PROTETORA DE CONDENSADORA	UND	56,00	550,12	30.806,72		COMPOSIÇÃO
	SUBTOTAL				71.592,34		
8	PINGADEIRAS						
8.1	PINGADEIRAS DE BASALTO COM H=2cm	M2	150,06	238,55	35.796,81	SINAPI	10737
8.2	ASSENTAMENTO DE PEITORIL COM ARGAMASSA 1:3	M	250,10	39,23	9.811,42		COMPOSIÇÃO
	SUB TOTAL				45.608,23		
9	TROCA DE PARTE DO TELHADO						
9.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	78,50	3,04	238,64	SINAPI	97647
9.2	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UND	6,00	72,48	434,88	SINAPI	97651
9.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	78,50	6,54	513,39	SINAPI	97650
9.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, 8 M, SOBRE LAJE, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE IÇAMENTO.	UND	6,00	1.683,37	10.100,22	SINAPI	92612
9.5	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	78,50	56,94	4.469,79	SINAPI	52580
9.6	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10° COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	M2	78,50	56,95	4.470,57	SINAPI	94210
9.7	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019, ACABAMENTO ENTRE PAREDE DA CAIXA D'ÁGUA E PLATIBANDA COM O TELHADO	M	40,00	60,98	2.439,20	SINAPI	94231
9.8	CAPEAMENTO PLATIBANDA CHAPA GALV. CORTE 50 C/ RECORTE 50 INCLUSIVE TRANSP VERTICAL	M	30,00	105,84	3.175,20	SINAPI	94228
9.9	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,25	105,84	1.084,86	SINAPI	94228
	SUBTOTAL				26.926,75		
10	SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA						
10.1	LIMPEZA GERAL	M2	300,00	2,39	717,00	ORSE	2450
10.2	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE SACOS DE 30 KG. AF_07/2019	KGXKM	2.570,12	0,83	2.133,19	SINAPI	100201
10.3	LOCAÇÃO DE CONTÂINER COM 5 M3 PARA RETIRADA DE ENTULHOS	UNID	30,00	253,04	7.591,20		COTAÇÃO
10.4	LETREIRO EM AÇO INOX "CAIXA ALTA" H=40CM - FORN. E INSTALAÇÃO	UN	27,00	241,53	6.521,31		COMPOSIÇÃO
	SUBTOTAL				16.962,70		
	TOTAL GERAL				425.249,30		



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

E. CRONOGRAMA

ITEM	SERVIÇO	VALOR (R\$)	MÊS				
			1	2	3	4	5
1	SERVIÇOS INICIAIS, EQUIPAMENTOS E ADMINISTRAÇÃO	17,19%	20%	20%	20%	20%	20%
	SUBTOTAL ITEM 1	73.091,09	14.618,22	14.618,22	14.618,22	14.618,22	14.618,22
2	DEMOLIÇÕES, LIMPEZAS E REMOÇÕES	8,86%	50%	50%			
	SUBTOTAL ITEM 2	37.672,72	18.836,36	18.836,36	0,00	0,00	0,00
3	ALVENARIAS E REVESTIMENTOS	13,55%	30%	40%	30%		
	SUBTOTAL ITEM 3	57.634,23	17.290,27	23.053,69	17.290,27	0,00	0,00
4	TEXTURAS E PINTURAS	15,83%		30%	40%	30%	
	SUBTOTAL ITEM 4	67.301,49	0,00	20.190,45	26.920,60	20.190,45	0,00
5	ESQUADRIAS E VIDROS	3,01%			50%	50%	
	SUBTOTAL ITEM 5	12.802,95	0,00	0,00	6.401,48	6.401,48	0,00
6	IMPERMEABILIZAÇÕES DE MARQUISE E CAIXAS D'ÁGUA	3,68%			30%	40%	30%
	SUBTOTAL ITEM 6	15.656,80	0,00	0,00	4.697,04	6.262,72	4.697,04
7	ORGANIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	16,84%			50%	50%	
	SUBTOTAL ITEM 7	71.592,34	0,00	0,00	35.796,17	35.796,17	0,00
8	PINGADEIRAS	10,73%			50%	50%	
	SUBTOTAL ITEM 8	45.608,23	0,00	0,00	22.804,12	22.804,12	0,00
9	TROCA DE PARTE DO TELHADO	6,33%				50%	50%
	SUBTOTAL ITEM 9	26.926,75	0,00	0,00	0,00	13.463,38	13.463,38
10	SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA	3,99%				50%	50%
	SUBTOTAL ITEM 10	16.962,70	0,00	0,00	0,00	8.481,35	8.481,35
	PERCENTUAL	100,00%	11,93%	18,04%	30,22%	30,10%	9,70%
	VALOR TOTAL GERAL	425.249,30	50.744,85	76.698,72	128.527,88	128.017,87	41.259,98
	VALOR ACUMULADO		50.744,85	127.443,56	255.971,45	383.989,32	425.249,30



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

F. BDI – BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Declaração

A Prefeitura Municipal de Canoas declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto "Reforma de Prédio Administrativo", CT nº , foi adotado percentual de BDI de 26,52 % (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos desonerados em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 3%, a incidir sobre o valor total da obra.

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

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

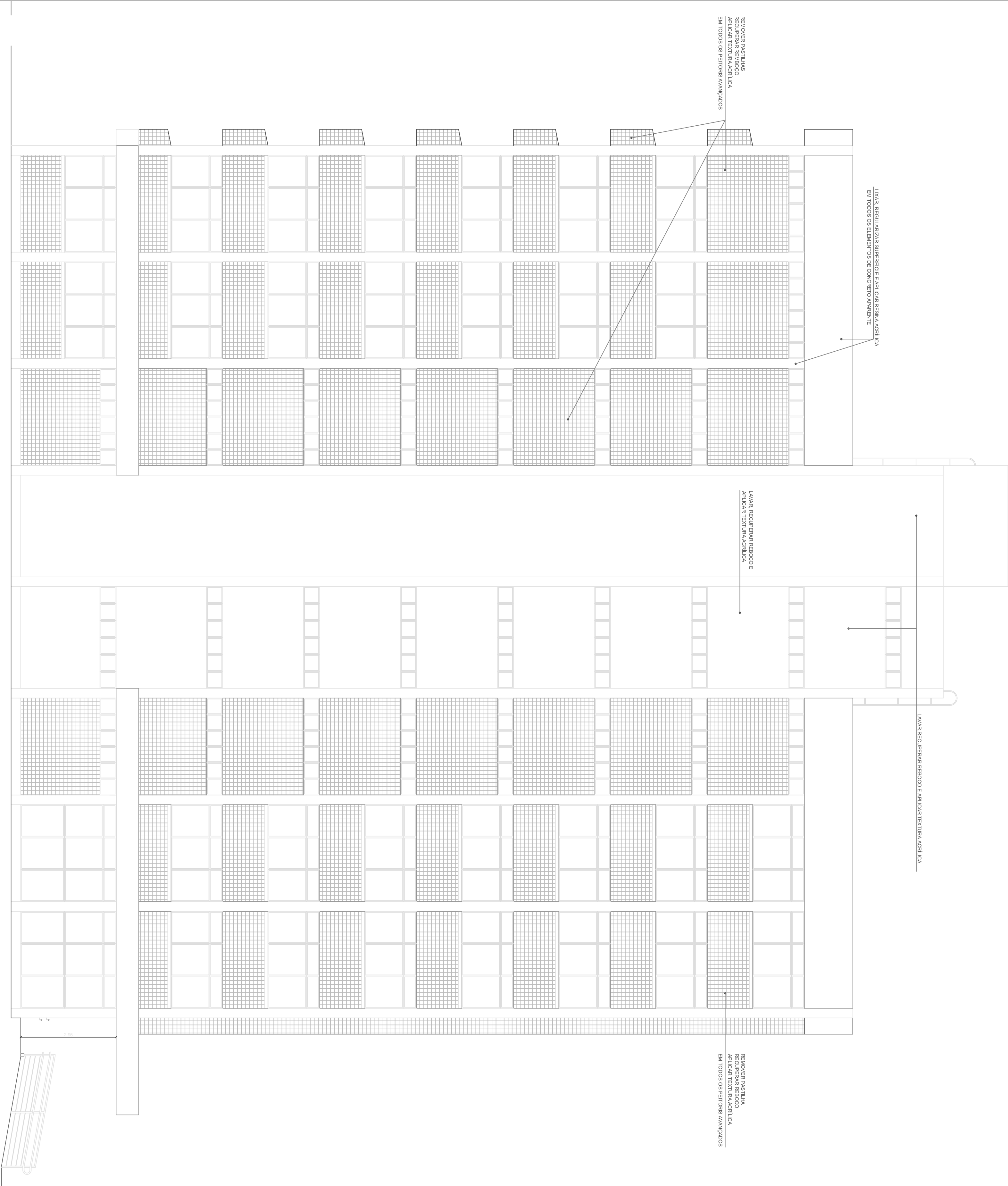
Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)		
TIPO DE OBRA:	1 - Construção de Edifícios	
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL	3,00 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	1,00 %
R	RISCO	1,27 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	0,59 %
L	LUCRO	6,16 %
I	IMPOSTOS	11,15 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)	3,00 %
	CPRB	4,50 %
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
BDI Resultante		26,52 %

De acordo com o Acórdão
2622/2013-TCU.

Canoas, 23 de abril de 2021

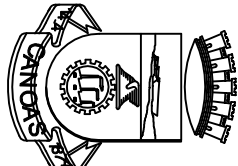
Mauricio da Rocha - Responsável Técnico
CREA nº 102848

Jairo Jorge da Silva - Prefeito
CPF nº



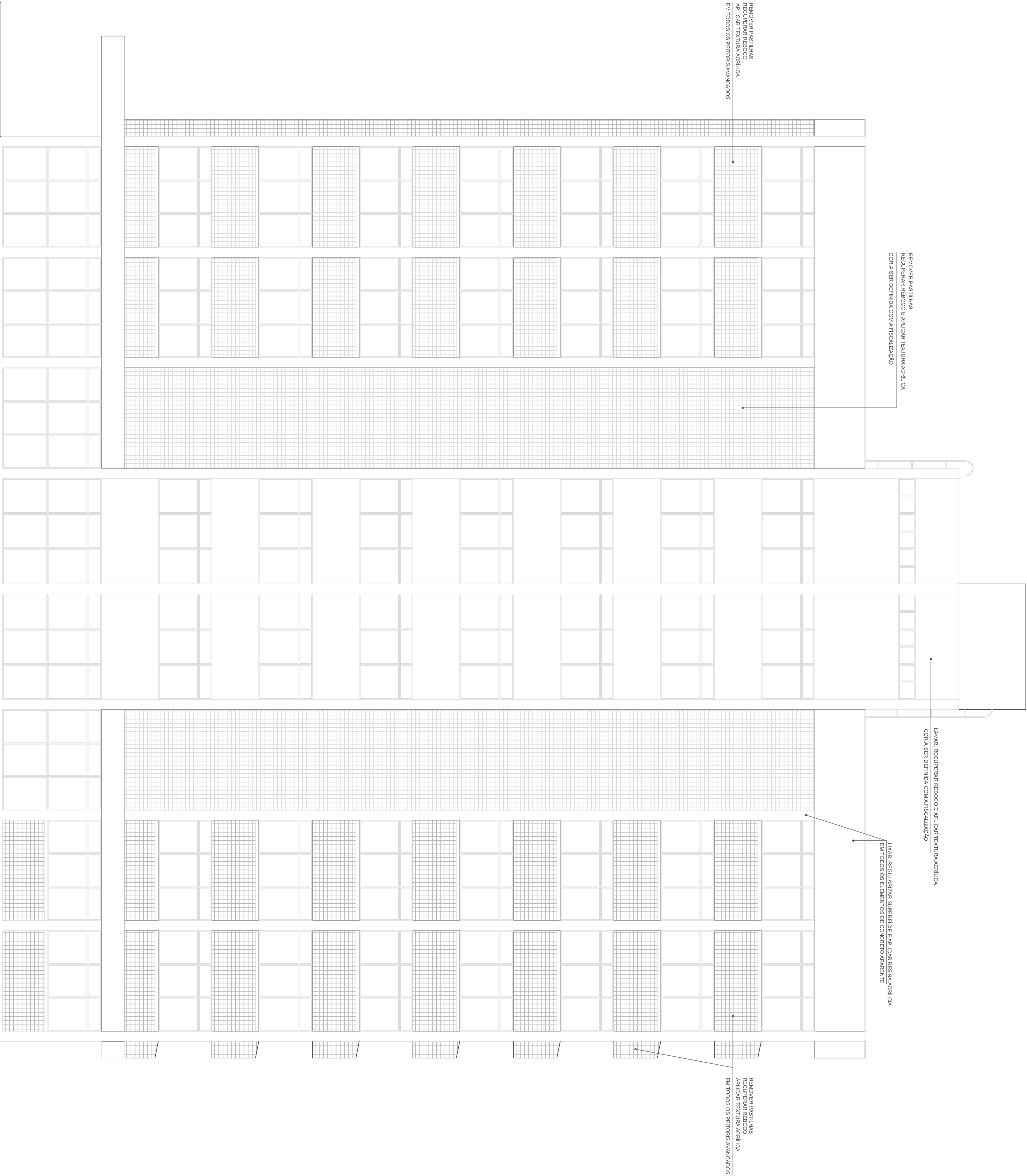
Fachada Norte

Escala 1/75

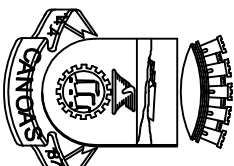


PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS
RUA MAURÍCIO DA ROCHA

ENDEREÇO: RUA XV DE JANEIRO, Nº 15 - CANOAS	DATA: ABR/21
FACHADA NORTE REVESTIMENTOS EXISTENTES E O QUE DEVE SER EXECUTADO	ESCALA: 1/75 DESENHO: MAURÍCIO
PROJETO: REFORMA DO PRÉDIO AO LADO GP	PLANCHA: 01



Fachada Sul
Escala 1:75



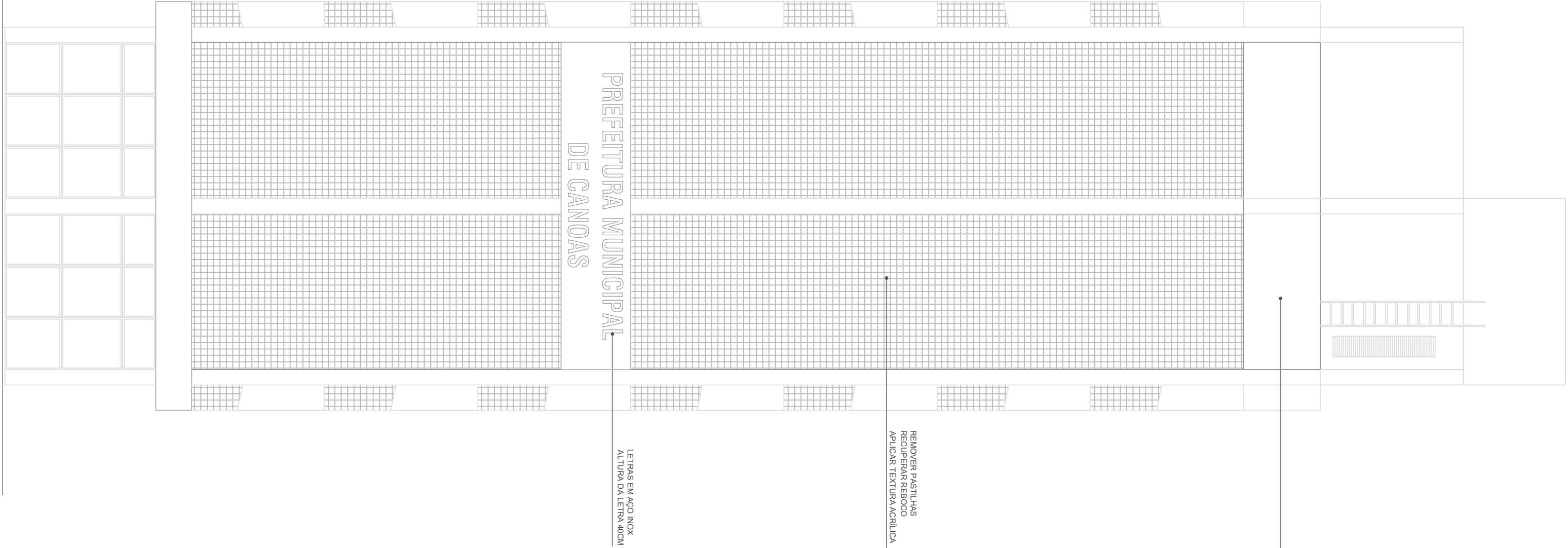
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS
ENG. MAURICIO DA ROCHA

ENDEREÇO: RUA XV DE JANEIRO, Nº 15 - CANOAS	DATA: ABR21
---	----------------

FACHADA SUL
REVESTIMENTOS EXISTENTES E O QUE DEVE SER EXECUTADO

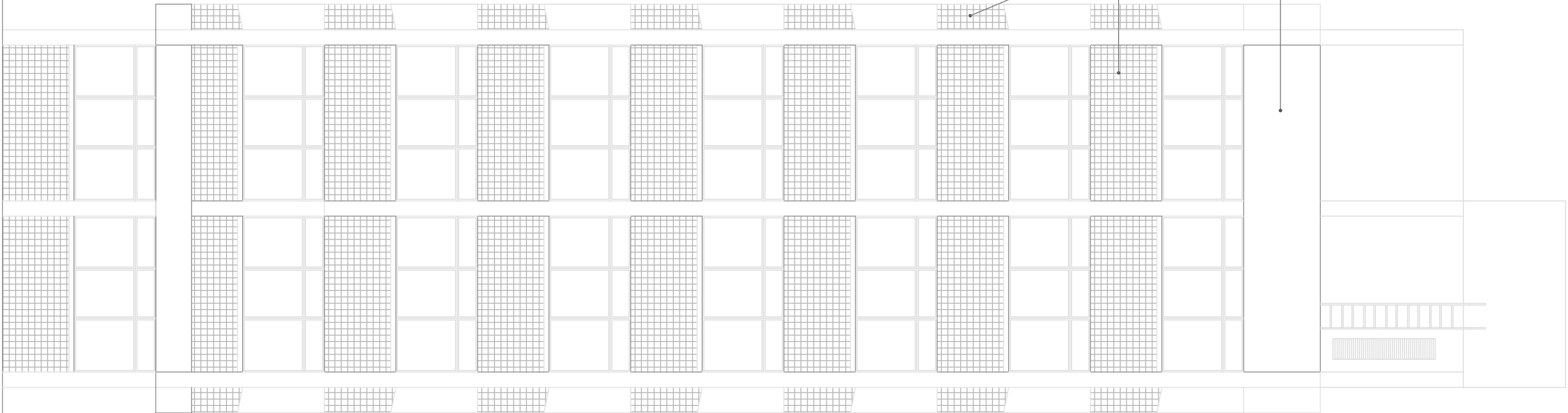
ESCALA: 1/75	DESENHO: MAURICIO
--------------	----------------------

PROJETO: REFORMA DO PRÉDIO AO LADO GP	PRANCHAS: 02
--	-----------------



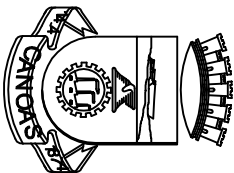
Fachada Oeste

Escala 1/75



Fachada Leste

Escala 1/75



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS
ESCRITÓRIO DE PROJETOS
RUA MAURÍCIO DA ROCHA

ENDEREÇO: RUA XV DE JANEIRO, Nº 15 - CANOAS

DATA:
ABR/21

FACHADA LESTE E OESTE
REVESTIMENTOS EXISTENTES E O QUE DEVE SER EXECUTADO

ESCALA:
1/75

DESENHO:
MAURÍCIO

PROJETO:
REFORMA DO PRÉDIO AO LADO GP

PRANCHA:

03