



SEÇÃO JUDICIÁRIA DE RONDÔNIA

ANEXO

ANEXO II DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO N. 12/2022 – MEMORIAL DESCRITIVO

(Processo Administrativo n. 0003619-55.2021.4.01.8012)

MEMORIAL DESCRITIVO – SUBSTITUIÇÃO DA FACHADA DE VIDRO SJRO

Local: Edifício Sede da Seção Judiciária de Rondônia.

Endereço: Av. Presidente Dutra, 2203, bairro Baixa da União, Porto Velho/RO.

Assunto: Memorial Descritivo dos Serviços de Substituição da Fachada de Vidro da SJRO

I -FINALIDADE

A presente especificação técnica visa estabelecer a condição geral para os serviços de substituição da fachada de vidro do Prédio da Justiça Federal, Av. Presidente Dutra, 2203, Baixa da União, Porto Velho - RO.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES poderão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas especificações, deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

1.0 OBJETO

O objeto destas especificações é relativo aos serviços de engenharia de substituição da fachada de vidro, com fornecimento de materiais e serviços.

2.0 ABREVIATURAS

No texto das especificações técnicas usadas, além de outras consagradas pelo uso, serão utilizadas as seguintes abreviaturas:

SJRO: Seção Judiciária de Rondônia

FISCALIZAÇÃO: Engenheiro (a) indicado (a) pelo órgão contratante;

CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução de obras;

ABNT: Associação Brasileira de normas Técnicas;

CREA - RO: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia;

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.

3.0 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentes de transcrição:

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;
- Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

4.0 MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA, deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referências, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

4.1 - Condições de similaridade

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipos, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preços.

5.0 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabe à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguro, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS; ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS e Receita Federal
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS
- Certidão de Quitação de ISS referente ao contrato.

6.0 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRANTE; uma guia das respectivas ART's deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no art. 618 do código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos nele referido, é de garantia e não de prescrição. O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código de Processo Civil Brasileiro (CPC).

7.0 PROJETOS

A CONTRATADA deverá elaborar o projeto executivo da nova fachada de vidro da SJRO levando em consideração o projeto básico apresentado pela administração (Projeto Fachada de Vidro (15883323)), bem como, as especificações técnicas contidas neste Memorial Descritivo.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, Resoluções Normativas do CREA e Normas Governo do Estado prevalecerão às prescrições contidas nas normas dessas entidades públicas.

Em caso de divergências, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

III - ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Todos os serviços necessários para execução da obra descritos nessas especificações deverão ser executados conforme definido nos projetos fornecidos e a serem elaborados pela CONTRATADA, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE

- Considerações gerais sobre administração de obra:

Para execução objeto deste memorial descritivo, foi considerada equipe adequada mínima de 4 oficiais e ajudantes suficientes para suprir as produtividades indicadas nas composições unitárias do SINAPI.

Serão obedecidas todas as recomendações com relação à Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria Nº 3.214 de 08 de Junho de 1978 e atualizadas pela **Portaria SEPRT 3.733, 10/02/2020**, do Ministério do Trabalho e demais disposições relativas às condições e meio ambiente de trabalho, determinadas na legislação federal, estadual e/ou municipal, e outras oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho.

Serão obedecidas às diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização da NR-18, que objetivam **estabelecer procedimentos de planejamento, organização e ordem administrativa**.

Todas as ordens de serviços ou comunicações da fiscalização à Contratada, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro **Diário da Obra ON LINE (item 1.5)**, em aplicativo indicado pela contratante, incluído nos custos de administração e controle da obra, sendo submetido à apreciação da fiscalização. Este livro deverá permitir o acesso de pelo menos 4 usuários da fiscalização, além dos usuários da contratada que irão alimentar os diários de obras com informações e fotos. No canteiro de obras deverá existir um jogo completo de cópias dos projetos aprovados, detalhes, especificações técnicas, edital, contrato e cronograma físico-financeiro atualizado.

Ademais, antes do início dos serviços deverá ser emitida a Anotação de Responsabilidade Técnica de Projeto executivo e execução da obra. (item 1.1)

A Empreiteira deverá fornecer e instalar, em local previamente indicado pela fiscalização, uma placa de identificação da obra medindo 1,50x1,00, bem como a placa dos responsáveis técnicos pelos projetos e execução da obra, exigida pelo CREA. (item 1.4)

O prazo de execução dos serviços totais foi considerado estimando que:

- Ao primeiro dia do contrato a empresa deverá iniciar a elaboração dos projetos executivos da fachada de vidro (vide item 2.3), cuja duração máxima será de 10 dias corridos.
- Imediatamente após aprovação do projeto executivo, a CONTRATADA deverá formalizar o pedido de todos os materiais (vidros, alumínio, perfis, acessórios, vedações etc.), que deve demorar até 30 dias corridos para fabricação e entrega no canteiro de obras.
- Nestes primeiros 40 dias corridos, enquanto elabora o projeto e aguarda a chegada dos vidros, a empresa irá iniciar a montagem dos andaimes pelo lado externo e dos tapumes pelo lado interno e demais itens preliminares, sem desmontar, neste momento, os vidros e perfis da fachada existente.
- Chegado os materiais no canteiro de obras a empresa irá iniciar a desmontagem com a reinstalação imediata dos novos vidros, sem que a fachada fique "aberta" por muitos dias. Para isso, serão necessárias duas frentes de serviço, uma na desmontagem e outra na montagem, trabalhando em

sequência.

- O prazo para a instalação de todas as fachadas é de 140 dias corridos, já incluído prazo para desmontagem de andaimes, limpeza, serviços de acabamentos de drywall, forros, pisos conforme descritos neste Memorial Descritivo.

ITENS NÃO CONTEMPLADOS NA ADMINISTRAÇÃO LOCAL QUE DEVERÃO SER FORNECIDOS PELA EMPRESA INDEPENDENTE DE PREVISÃO NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

- Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização da Engenharia da Justiça Federal, as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 atualizada pela Portaria SEPRT 3.733, 10/02/2020, da elaboração do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR, que tem como objetivo estabelecer procedimentos de planejamento, organização e ordem administrativa
- Considerando o porte da obra, as verbas de administração local são reduzidas ao engenheiro e encarregado de obras, não havendo necessidade de verbas para escritório entre outras.

1.2 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

1.3. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

A obra será localmente administrada por um profissional responsável técnico, engenheiro civil, legalmente habilitado da Contratada, e um Encarregado de Obras, que deverão estar presente em todas as fases de execução dos serviços e representará a Contratada junto à Fiscalização.

A Fiscalização poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada sua incompetência para a execução das tarefas propostas bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro de obras. Os responsáveis pela administração da obra deverão providenciar o preenchimento diário dos diários de obras, na plataforma digital "diário de obras online", em aplicativo indicado pela contratante. A empresa deverá cadastrar no mínimo 4 usuários da fiscalização no aplicativo para fazer o acompanhamento e inserção de informações e comentários dos serviços executados.

Critérios de Aceitação: somente será aceito este objeto, quando efetivamente prestados os serviços de acompanhamento por engenheiro e mestre de obras, nas condições especificadas neste Memorial Descritivo. Visitas não realizadas por engenheiro e mestre de obras não serão medidas.

Critério de Medição: A medição destes itens especificamente será realizada a cada 30 dias, seguindo o cronograma físico financeiro e conforme unidade da planilha orçamentária, sendo por hora para engenheiro, e por mês para mestre de obras. Não serão aceitos aditivos.

1.6 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS

Será utilizado para organização do canteiro de obra e depósitos de materiais container de chapa de aço, largura de 2,30m comprimento de 6,00m e altura de 2,50m, fabricado com chapa de aço 2 nervurado trapezoidal.

Critério de Aceitação: Somente será aceito o objeto, caso o mesmo encontre-se instalado em local estipulado pela administração, dentro dos parâmetros estabelecidos neste Memorial Descritivo.

Critério de Medição: A medição deste item especificamente será realizada a cada 30 dias, seguindo o cronograma físico financeiro, conforme o decorrer da obra, desde que atendidos todos os critérios de aceitação.

2.0 FACHADA DE VIDRO

2.1 DESMONTAGEM E RETIRADA DOS VIDROS, PERFIS, FERRAGENS DA FACHADA EXISTENTE.

A desmontagem da fachada existente somente poderá ser iniciada quando todos os materiais, vidros, perfis e demais itens de vedação da nova estrutura estiverem entregues no canteiro de obras.

A desmontagem consistirá na remoção de todos os vidros, esquadros e demais estruturas metálicas de suporte do sistema de fachada de vidro atual, inclusive os montantes principais chumbados nas vigas e pilares de concreto. Essas estruturas deverão ser cortadas, desfixadas e completamente removidas para que sejam recebidas as novas estruturas. Nestes locais serão necessárias algumas demolições e recomposição da estrutura. Esses serviços estão incluídos na composição unitária deste item 2.1.

Critério de Medição: Este item será medido por metro quadrado de vidro desmontado, conforme quantitativo de projeto e planilha, desde que atendidos os critérios de aceitação.

Critério de Aceitação: Somente serão aceites as demolições realizadas em concordância com o descrito neste memorial descritivo, que tenham sido executadas dentro das normas e especificações, e ainda, deverá as demolições atenderem às finalidades para qual foram previstas: possibilitar instalação dos novos sistemas. Caso não permitam a instalação, serão consideradas incompletas e não serão pagas. Também deverão estar completos todos os reparos, requadros, rebocos necessários para dar acabamento nos locais das demolições.

2.2 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018

Nos locais onde forem removidas as esquadrias de vidro existentes, enquanto não seja executada as novas esquadrias, deverá ser instalado tapume com compensado de madeira para vedação da área externa com a interna, onde haverá servidores trabalhando, como forma de evitar a entrada de poeira, sujeira, entulho e até mesmo para garantir a segurança institucional.

Critério de Medição: Este item será medido por metro quadrado tapume instalado, conforme quantitativo de projeto e planilha, desde que atendidos os critérios de aceitação.

Critério de Aceitação: Somente serão aceites os tapumes devidamente fixados, travados, firmes e que cumpram o propósito ao qual foram planejados.

2.3 EXECUÇÃO DE FACHADA DE VIDRO TIPO PELE DE VIDRO (STRUCTURAL GLAZING), INCLUSIVE PERFIS DE ALUMÍNIO, PARAFUSOS, CHUMBADORES, ACESSÓRIOS, ESQUADRIAS, ABERTURAS, TRAVESSAS, COLUNAS, DILATAÇÃO E VIDRO LAMINADO/LAMINADO SENDO 4MM ROYAL BLUE 20, PELÍCULA PVB SAFLEX 0,38MM E VIDRO FLOAT INCOLOR 4MM. INCLUSIVE ACESSÓRIOS SHADOW BOX NOS LOCAIS INDICADOS EM PROJETO

A elaboração do projeto executivo, especificações técnicas dos perfis, sustentação, travamento e demais detalhes técnicos deverão ser elaborados pela CONTRATADA e submetidos à FISCALIZAÇÃO antes da confecção da nova fachada.

Nos locais indicados em projeto deverá ser instalada nova fachada de vidro do tipo pele de vidro ESTRUTURAL GLAZING, referência LINHA ATLANTA.

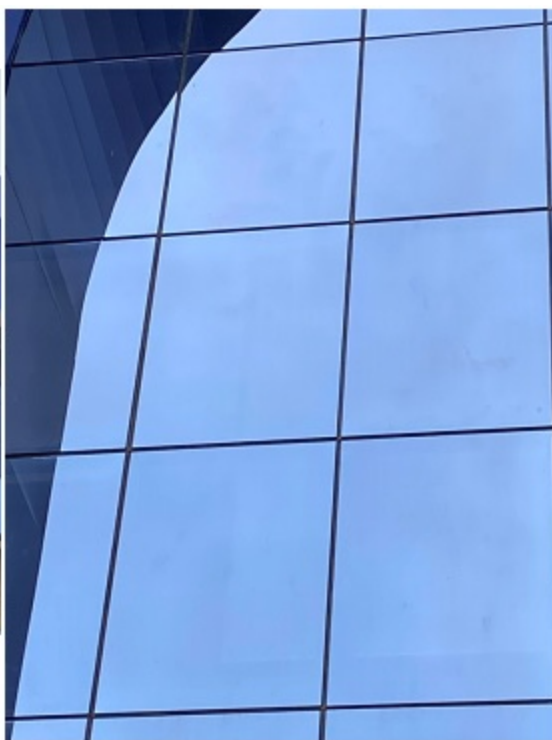
Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipos, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preços.

A empresa deve remover a estrutura existente, que é chumbada ao concreto das lajes e vigas, devendo assim realizar algumas demolições sem danificar os elementos estruturais. Após retirados os perfis da fachada existente, será necessária a recomposição destes locais demolidos, já prevista na composição unitária do item 2.1.

Na fachada lateral esquerda (bosque) as janelas do nível subsolo deverão possuir barreira física contra vandalismo (grades) em alumínio com reforço. Preferencialmente chumbadas nas alvenarias. A pintura e

acabamento dessas barreiras deverá seguir os padrões de acabamento do estrutural glazing.

Nas fachadas frontal e posterior serão executadas fachadas tipo ESTRUTURAL GLAZIN no padrão da amostra existente do arco da fachada principal visando a padronização dos serviços e qualidade destes, conforme imagem ilustrativa 01 a 03, abaixo.



QUANTO AOS PERFIS E ESTRUTURA:

Nas fachadas laterais esquerda (bosque) e direita (estacionamento) deverão ser consideradas esquadrias de alumínio para as janelas individuais, nos modelos maxim-ar, seguindo o padrão construtivo e especificações técnicas de perfis referente à referência, bem como, às especificações deste Memorial

Descritivo. As janelas maxim-ar deverão possuir braço projetante deslizante UDS17N1200 em alumínio para abertura.

Nos fechamentos em Pele de Vidro (structural glazing) o vidro deverá ser colado com silicone estrutural ou fita VHB 4972 nos perfis dos quadros de alumínio, ficando a estrutura oculta na face interna. As esquadrias devem atender aos parâmetros de estanqueidade, resistência e funcionamento estabelecidos na NBR 10.821.

Os perfis metálicos devem ser de alumínio com pintura eletrostática na cor **preto fosco**.

Todos os parafusos devem ser de aço inox austenítico AISI 304, passivado, sendo os aparentes com fenda Philips.

Os chumbadores de expansão e os parafusos de fixação das colunas deverão ser fabricados em aço galvanizado.

Todos os acessórios devem ser pintados na cor da esquadria, **preto fosco**.

As peças para fixação das travessas deverão ser usinadas e instaladas na fábrica. A usinagem para fixação dos braços tanto na coluna, como na folha devem ser executadas na fábrica.

As colunas inclusive as de canto, serão fixadas com chumbadores de expansão à estrutura e deverão permitir regulagem para o perfeito posicionamento das mesmas, sendo previsto, no mínimo, duas ancoragens por pavimento.

Nas extremidades laterais das fachadas deverão ser previstos perfis de acabamento, do mesmo material do restante da estrutura, para vedação dos vãos criados pelo deslocamento da fachada existente em relação ao alinhamento da nova fachada a ser instalada. Esses deslocamentos ocorrerão devido ao fato de que a estrutura da fachada existente é embutida na laje de concreto e a nova fachada deverá ser sobreposta, portanto, sendo necessário o complemento nas extremidades laterais, bem como, nas partes de baixo do acabamento junto às vigas de concreto.

As juntas de dilatação das colunas inclusive as de canto, deverão receber luva interna em alumínio, de forma tubular e com 200mm de comprimento que será montada na fábrica com vedação de silicone na parte superior de cada coluna.

Não será aceito detalhe de vedação que apresente contato entre gaxeta de EPDM e silicone.

As gaxetas de EPDM devem atender aos parâmetros estabelecidos na norma NBR 13.756. Todas as gaxetas do quadro e a periférica devem ter os cantos vulcanizados por injeção. As gaxetas devem possuir formato e dimensionamento adequado para garantir a vedação e ter os cantos perfeitamente ajustados.

Os perfis de alumínio deverão ser limpos com álcool isopropílico e vedados internamente com silicone Dow Corning 784 em cor compatível com a pintura, antes do fechamento dos quadros e na junção dos perfis.

A aplicação de silicone só poderá ser feita em superfície totalmente limpa, desengordurada, isentas de poeira e de umidade.

O silicone aplicado deve ser do tipo estrutural específico para uso em pele de vidro/ structural glazing, na cor preta, específico para utilização em vidros e exposto à intempéries. Deve atender aos requisitos da ASTM C 1184 e ASTM C920 para Tipo S, Grau NS, Classe 12,5 (capacidade de movimentação de $\pm 12,5$ %), possuir resistência a tração de projeto para cargas dinâmicas: $\sigma_{des} = 0,14$ MPa ou 20 psi (ASTM), excepcional resistência UV e intempéries, aderir bem ao vidro, metais e metais com revestimentos.

As figuras 01 a 07 representam os detalhes genéricos da estrutura da fachada de vidro.

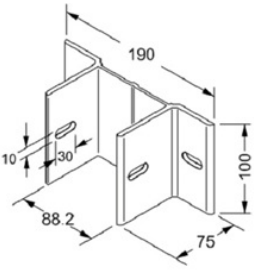
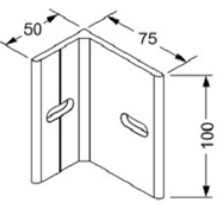
Código	FAA-216	Código	FAA-217
			
Descrição	Ancoragem central p/ FA-200	Descrição	Anc.lateral p/ FA-201/ FA-235
Material	Alumínio	Material	Alumínio

Figura 1: Perfis de montagem, ancoragem lateral e central

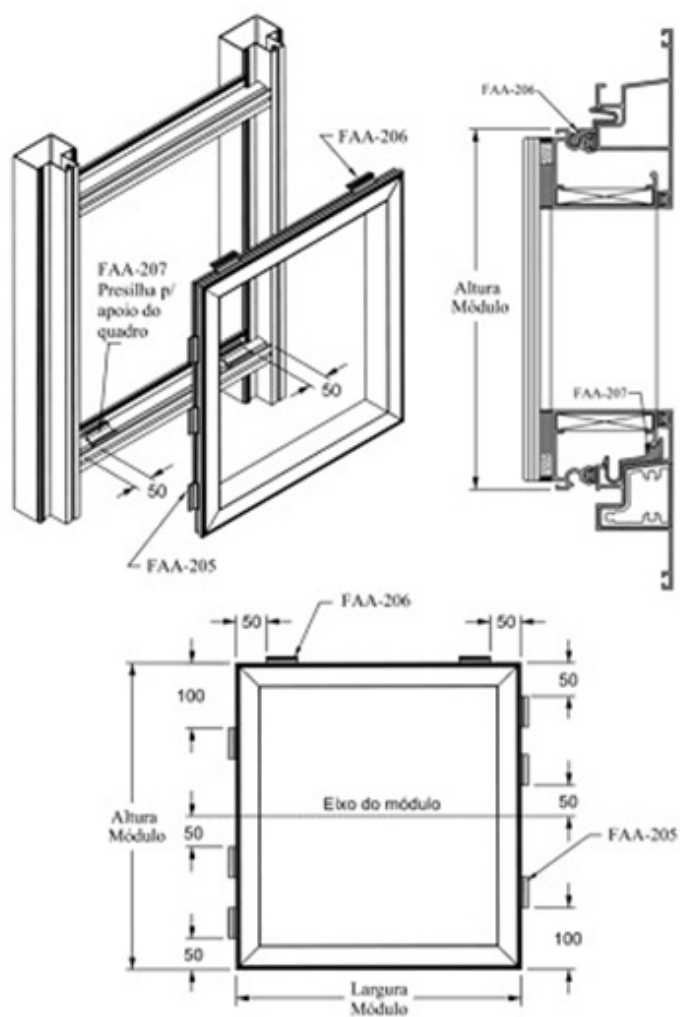


Figura 2: detalhe técnico perfis fachada

Det. gen. central c/ ancoragem
SG51S

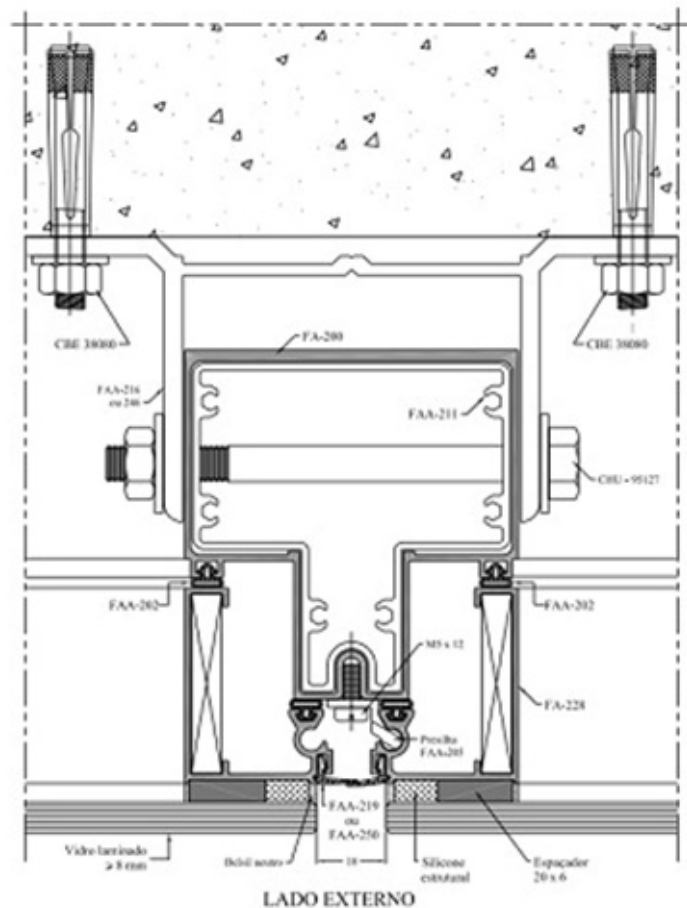


Figura 3: detalhe técnico perfis da fachada

FA-255	1,5 M g/m
Adm. por unidade com 92 mm	

* Item fornecido separadamente.

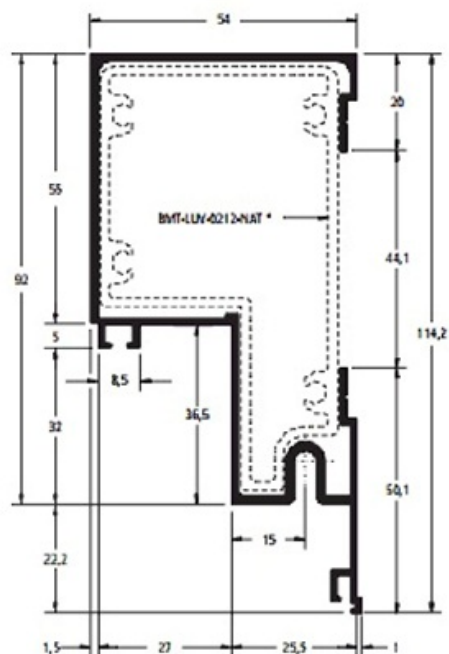


Figura 4: detalhe técnico perfis da fachada

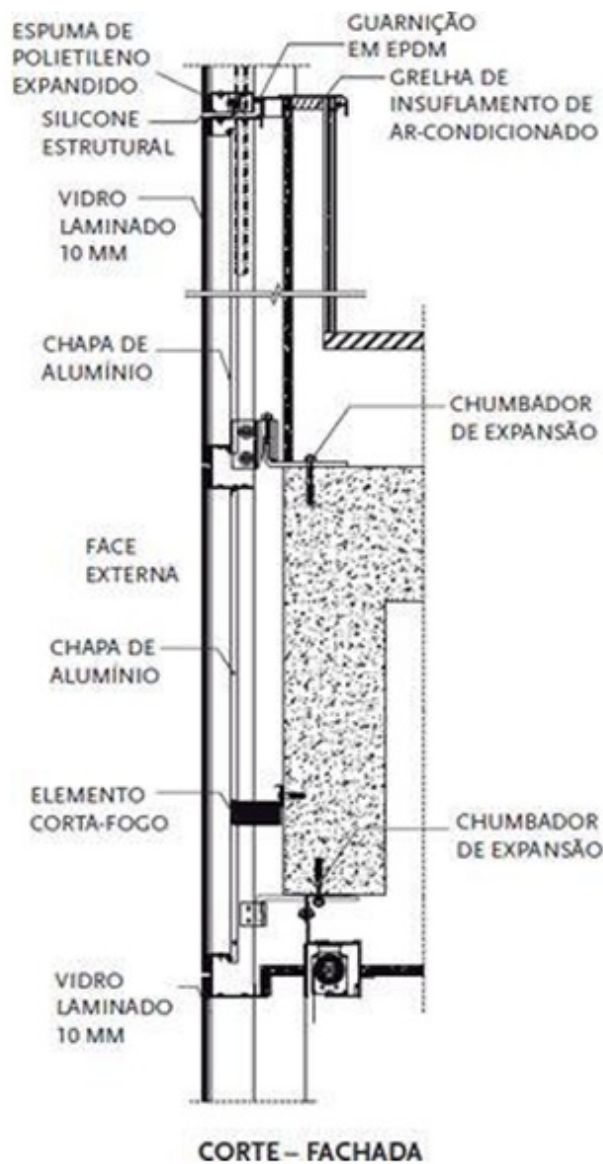


Figura 5: Detalhes

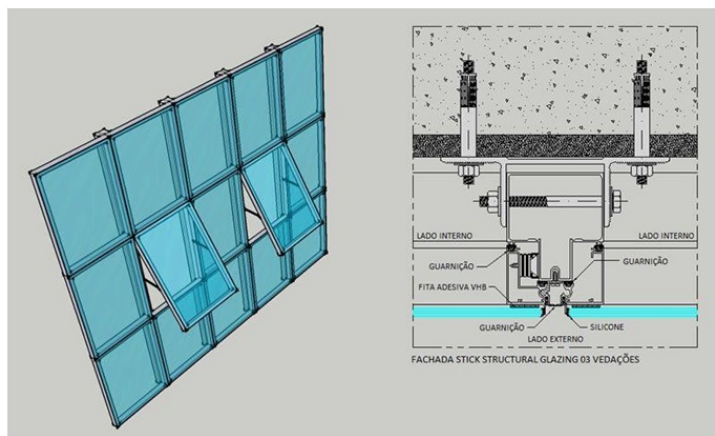


Figura 6: Detalhes

Estrutura não aparente.
"Pele" de vidro.
Alinhamento por fora da estrutura.

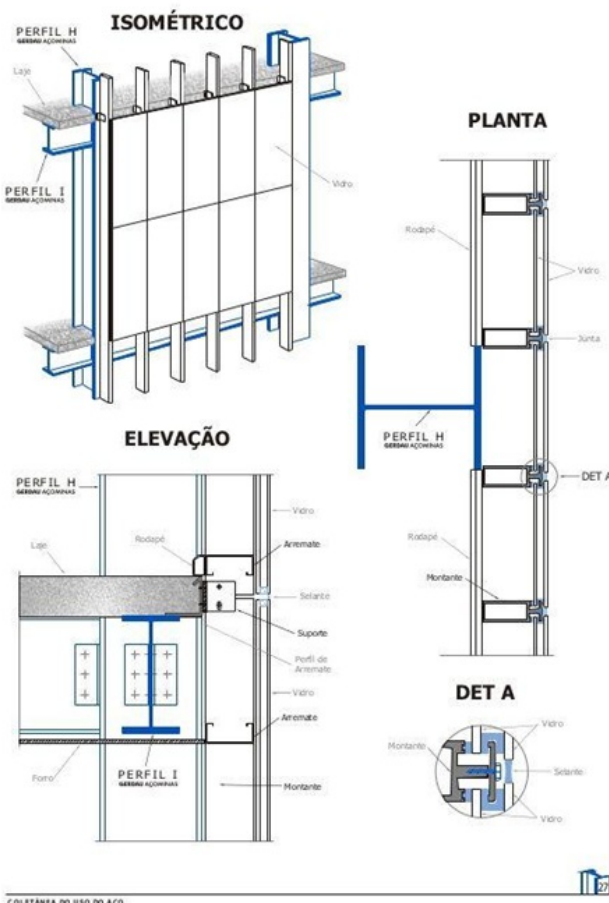


Figura 7: Detalhes

QUANTO AOS VIDROS:

Deverá seguir os padrões existentes no arco da fachada da SJRO, visando a padronização dos serviços e qualidade destes.

O vidro laminado de segurança utilizado na fachada glazing e demais esquadrias deve atender as seguintes especificações ou similar:

Vidro externo: Royal blue 20 on clear 4mm

Película: PVB Saflex 0,38mm

Vidro interno: Float incolor 4mm

Luz Visível	Transmissão	21,7
	Reflexão externa	23,20%
	Reflexão interna	28,50%
	Colour Rendering Index	96,5 Ra
Energia Solar	Fator solar	31,9
	Transmissão direta	17,9
	Reflexão externa	22,60%
	Absorção	59,40%
Coeficiente Térmica	Coeficiente de sombra	0,37
	U-Value	5,6 W/m².K

Para vãos ausentes de ambiente interno deverá ser usado “Shadow Box” para criar o efeito sombra, com espessura de 4mm e na cor preta.

As chapas de vidro não devem apresentar defeitos como ondulações, manchas, bolhas, riscos, lascas, incrustações na superfície ou no interior, irisação, superfícies irregulares, não uniformidade de cor, deformações ou dimensões incompatíveis.

Os vidros laminados de segurança não devem apresentar defasagem, descolamento, manchas de óleo, embranquecimento, mancha na película aderente, impressão digital, linha, inclusão ou risco de película aderente.

Critério de medição: os itens serão medidos metros quadrados de fachada instalada, desde que atendidas as especificações técnicas, aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e dentro dos quantitativos de projeto.

Critério de Aceitação: A empresa deverá fornecer todos os laudos necessários que comprovem as características técnicas dos vidros nos quesitos acima detalhados, luz visível, energia solar, coeficiente, térmica. Somente serão aceites os vidros devidamente instalados, com todas as juntas, emendas, gaxetas, silicone, vedações e formatos perfeitamente ajustados. Somente será aceite as fachadas de vidro concluídas, limpas e testadas após realizada vistoria da fiscalização e desde que sejam atendidos os critérios de aceitação e especificações técnicas aplicáveis (manual fabricante, SINAPI, NBR's etc).

2.4 LOCAÇÃO DE ANDAIME FACHADEIRO MULTIDIRECIONAL PARA SUBSTITUIÇÃO DA FACHADA E FUNÇÃO DE PROTEÇÃO DE PEDESTRES. INCLUI COM PISO METÁLICOS COMPLETAMENTE FORRADOS, CONTRAVENTAMENTOS, RODAPÉS, SAPATAS, TRAVAMENTOS, ESCADA, E TODOS ACESSÓRIOS DENTRO DA NORMA NR-18

2.5 COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017

2.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MULTIDIRECIONAL (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017

2.7 COBERTURA PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES SOBRE ESTRUTURA DE ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017

Para reforma da fachada de vidro deverá ser montado andaime fachadeiro bidirecional que servirá de apoio para realização dos serviços, bem como, proteção dos pedestres que transitarão nas área localizadas imediatamente abaixo desses andaimes referente à entrada principal da edificação e entradas da garagem que deverão permanecer em atendimento normalmente e não poderão ser obstruídas.

Os andaimes deverão ser protegidos em toda a extensão e fundo com telas, seguindo as normas de segurança e principalmente no Ministério do Trabalho e Emprego. Deverão ainda ter os pisos com forração completa, inclusive rodapés com altura mínima de 20cm seguindo as normativas aplicáveis. Deverão ainda ser dotados de pelo menos duas escadas de acesso, ser ancorados nas estruturas existentes, providos com barras diagonais de travamentos, guarda corpo e demais itens de segurança previstos nas normativas. As bases/ sapatas reguláveis deverão estar completamente niveladas.

Os andaimes serão montados em todo o perímetro da edificação, onde estão localizadas as fachadas de vidro que serão substituídas. O cálculo da quantidade de andaime a ser fornecida para os trabalhos compreende metade do perímetro da edificação, um "L" com comprimento maior de 90 metros, comprimento menor de 40 metros e altura total de 8 metros, suficiente para realizar metade da área envidraçada.

A tela fachadeira deverá ser instalada em todo o perímetro dos andaimes montados.

A cobertura de proteção (item 2.7) foi prevista somente nos pontos de acesso da edificação, sendo na entrada principal da garagem (área de 10x7 metros), entrada do estacionamento externo (área de 7x2 metros) e na lateral esquerda na porta que dá acesso ao bosque (área de 3x2 metros).

Critério de Medição: As medições dos itens serão realizadas conforme unidades da planilha

orçamentária.

Critério de Aceitação: Somente serão aceites os andaimes que estiverem instalados conforme as normas de segurança e do M.T.E, garantindo segurança dos trabalhadores que estarão acima dos andaimes e dos usuários que estarão transitando abaixo.

2.8 LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTALDE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M, INCLUSO MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E OPERADOR.

Para a fachada lateral direita, aquela que dá acesso ao estacionamento externo da SJRO, considerando que existe uma cobertura metálica (telhado) para os carros, que inclusive possui sistema de placas solares instaladas, será impossível a montagem de andaime fachadeiro naquele local. Por tal motivo, para substituição das fachadas de vidro naqueles locais, será necessária a instalação de andaime suspenso (balancim). O valor unitário do serviço já inclui a mobilização, desmobilização (entrega e coleta) e o operador que será encarregado da operação do guincho, este operador também será responsável pela montagem e desmontagem em quantas vezes forem necessárias para realização dos serviços.

Critério de Medição: A medições deste item será mensal na quantidade estimada pela planilha orçamentária.

Critério de Aceitação: Somente serão aceites os andaimes suspensos que estiverem instalados conforme as normas de segurança e do M.T.E, garantindo segurança dos trabalhadores que estarão acima dos andaimes e dos usuários que estarão transitando abaixo.

3.0 SERVIÇOS ACESSÓRIOS E ACABAMENTOS NOS LOCAIS DAS FACHADAS DE VIDRO

3.1. PISO EM MÁRMORE APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020

3.2. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014

3.3. RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020

3.4. RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_09/2020

3.5. RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014

3.6. DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

3.7. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Em todo o perímetro da fachada onde serão removidos os perfis metálicos da atual fachada, os pisos serão danificados, visto que os perfis estão chumbados na estrutura. Então nesses locais será necessária a recomposição dos pisos, e portanto, a remoção do piso e rodapés existentes (itens 3.6 e 3.7). Em alguns locais os pisos existentes são de mármore branco, em outros locais são cerâmica/porcelanato. Já os rodapés existem três tipos mármore, porcelanato e madeira. A recuperação dos rodapés deverá seguir o existente em cada ambiente. (itens 3.3, 3.4 e 3.5).

O quantitativo foi realizado considerando cada local específico e considerando a área da cerâmica até a próxima junta/rejunte, de forma que seja substituída uma peça completa, ou o pedaço dela, sem que seja criada nova junta/rejunte, seguindo o mesmo princípio para os rodapés.

Tanto os pisos como rodapés devem possuir características (cor, tamanho, formato, desenho) o mais próximo do existente para manter o padrão e a harmonização do ambiente.

Critério de medição: os itens serão medidos em área (m2) para os pisos e metro linear para os

rodapés, devendo seguir a estimativa de planilha.

Critério de Aceitação: Somente será aceite após concluído a instalação dos pisos e rodapés com todos acabamentos (rejuntes, limpeza, etc), após realizada vistoria da fiscalização e desde que sejam atendidos os critérios de aceitação e especificações técnicas aplicáveis (manual fabricante, SINAPI, NBR's etc).

3.8. PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COMDUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P

3.9. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

3.10. APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017

3.11. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

3.12. DIVISÓRIA TIPO NAVAL PARA COMPLEMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Em todo o perímetro da fachada onde será substituída a fachada de vidro existem salas que são divididas por paredes e divisórias tipo naval, que são fixadas nos perfis metálicos da atual estrutura da fachada. Considerando que a estrutura existente que é chumbada nas lajes será removida, e ainda, que a nova estrutura será instalada sobreposta na face da laje, ocorrerá um deslocamento da nova fachada em relação à antiga, dessa forma, todas as paredes e divisórias que hoje encostam nos perfis precisarão ser complementadas para que encostem nos novos perfis. A distância média é de 20 a 30cm, a depender dos locais.

Será necessária a instalação de paredes DRYWALL (item 3.8) nesses prolongamentos. Foi especificado o drywall com perfis duplos, pois as paredes de alvenaria existentes possuem espessura variável de 15 a 20 cm, então apenas um perfil simples de drywall (que tem espessura média de 10 a 11cm) não seria suficiente para o fechamento e ocasionaria "dentes". Com a instalação de perfis duplos essa situação é mitigada e terá flexibilidade em adequação dos novos drywall nas paredes existentes.

Todas as novas paredes de dywall deverão receber pintura (itens 3.9 a 3.11). A pintura dessas paredes será em toda a extensão até os pilares ou até um canto, de forma que não seja verificada emenda (por diferença de tonalidade) entre a nova pintura e a pintura existente. Para isso, foi considerada a pintura completa do pano. Também serão pintadas todas as paredes adjacentes aos locais onde ocorrerão demolições para retirada de perfis das fachadas existentes, tanto as paredes internas, quanto as externas de fachada.

Nos locais onde existem paredes divisórias tipo NAVAL, deverá ser realizado complemento com material similar (item 3.12).

Em alguns pontos as paredes de alvenaria e divisórias naval não fazem encontro com os perfis metálicos, mas diretamente com o pano do vidro. Nestes locais as novas divisórias a serem instaladas (drywall ou naval) deverão receber acabamento adequado nas "testas" que serão vistas pelo lado de fora. Nos locais do drywall, deverá ser feito acabamento com placa de gesso, pintado na cor preto, para efeito "shadow box". As divisórias tipo naval deverão apenas receber pintura preto.

Critério de medição: os itens serão medidos em área (m2), devendo seguir a estimativa de planilha.

Critério de Aceitação: Somente será aceita após devidamente concluídos os serviços de instalação e/ou pintura, após realizada vistoria da fiscalização e desde que sejam atendidos os critérios de aceitação e especificações técnicas aplicáveis (manual fabricante, SINAPI, NBR's etc)

3.13. REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE FORRO PVC MODULAR COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL E FORNECIMENTO DE MATERIAIS COMPLEMENTARES (PERFIS, PARAFUSOS, PLACAS ETC.)

Considerando que para a remoção da estrutura metálica existente das fachadas de vidro será necessária a quebra de parte da estrutura (laje, pilares e vigas) para remover os perfis chumbados, bem como, considerando a necessidade de instalação de tapumes de compensado de madeira, será necessária a remoção e reinstalação do forro PVC modular existente. A desinstalação deverá ser realizada com cautela para que seja realizado o reaproveitamento do forro. Eventualmente perfis ou placas que não puderem ser reaproveitados deverão ser substituídos. Tais custos já estão previstos na composição unitária do item.

Critério de medição: os itens serão medidos em área (m²) considerando os locais de trabalho, bem como as estimativas previstas em planilha.

Critério de Aceitação: Somente serão aceitos os forros devidamente instalados, alinhados, nivelados, limpos, sem marcas de amassados, arranhados, sujeira, graxas etc. Quando instalados deverão manter a homogeneidade e harmonização com o restante do forro existente. Após realizada vistoria da fiscalização e desde que sejam atendidos os critérios de aceitação e especificações técnicas aplicáveis (manual fabricante, SINAPI, NBR's etc)

3.14. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. CORTE COM PINGADEIRA

Nos locais onde existem janelas basculantes, conforme ilustrado em projeto, deverão ser removidos os peitoris existentes para instalação das novas janelas que deverão seguir o padrão da pele de vidro, conforme descrito no item 2.3. Para instalação das novas janelas deverão ser instalados novos peitoris, já que os peitoris existentes serão danificados durante o serviço de remoção/ demolição das janelas existentes.

Critério de medição: os itens serão medidos em metro linear (m), devendo seguir a estimativa de planilha.

Critério de Aceitação: Somente será aceite os peitoris após devidamente instalados, chumbados, com nivelamento adequado, arremates das alvenarias concluídos, desde que sejam atendidos os critérios de aceitação e especificações técnicas aplicáveis (manual fabricante, SINAPI, NBR's etc).

3.15. REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

3.16 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P

3.17 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

3.18 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

3.19 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Nas fachadas onde serão substituídas os vidros, para remoção completa dos perfis metálicos será necessária a desmontagem e remontagem do forro de gesso existente nos beirais (item 3.15), de forma a possibilitar os novos perfis serem ancorados diretamente na laje da cobertura. Após a remoção desses forros, será necessária sua recomposição (item 3.16). Foi considerado que em toda extensão dos forros de beiral será demolida e refeita uma faixa de 60cm, que é espaço suficiente para possibilitar a passagem dos perfis e dos profissionais que irão realizar as ancoragens.

Os locais onde forem instalados novos forros precisarão tratamento completo com selador (item 3.17) e emassamento com massa PVA (item 3.18), já a pintura, deverá ser realizada por completo em todos os forros de beiral (item 3.19) para que não exista diferença de tonalidades entre as pintura existente e a nova.

Critério de medição: os itens serão medidos em área (m²) considerando os locais de trabalho, bem como as estimativas previstas em planilha.

Critério de Aceitação: Somente será aceita após devidamente concluídos os serviços de instalação e/ou pintura, após realizada vistoria da fiscalização e desde que sejam atendidos os critérios de

4.0 LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO

4.1 LIMPEZA CONCOMITANTE E FINAL DA OBRA

4.3 CAÇAMBA ENTULHO "PAPA ENTULHO" PARA LIMPEZA OBRA

Durante a execução dos serviços objetos deste contrato, a empresa contratada deverá proceder com a limpeza total dos locais de trabalho a cada etapa concluída, descartando todo os materiais, sobras, lixos e demais resíduos gerados.

Ao final dos serviços, deverá ser realizada limpeza final, deixando toda a área livre para circulação de veículos, sem nenhum material que possa ocasionar furos e rasgos em pneus, tais como, pregos, parafusos, perfis metálicos, hastes metálicas, ferramentas, restos de materiais ou similares.

Para limpeza foi considerada o aluguel mensal de caçamba de entulho que será substituída quantas vezes necessário para manter a organização e limpeza de toda a obra.

Critério de Aceitação: Somente serão aceites os serviços de limpeza devidamente concluídos e executados conforme especificações técnicas.

Critério de Medição: A medição será efetuada por metro quadrado de limpeza, obtida pelo levantamento de projeto, desde que sejam atendidos os critérios de aceitação e especificações técnicas.

4.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (demolição alvenarias antigas casa de máquinas)

Nas fachadas laterais do bosque e subestação serão acrescentadas janelas em locais que não existem esquadrias. Nestes locais será necessária a demolição das paredes existentes com requadro dos vãos para viabilizar a instalação das novas janelas.

Critério de Aceitação: Somente serão aceites os vãos devidamente demolidos e limpos.

Critério de Medição: A medição será efetuada por metro cúbico de demolição, obtida pelo levantamento de projeto, desde que sejam atendidos os critérios de aceitação e especificações técnicas.

4.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (bota fora materiais demolidos fachada de vidro)

Toda a estrutura de perfis e vidros que serão retirados da fachada existente não serão reaproveitados pela Justiça Federal, portanto, será feita a devida remoção do canteiro de obras. Considerando o tipo de materiais, todo o material será doado para cooperativas que trabalhem com reciclagem ou que façam aproveitamento destes materiais.

A empresa CONTRATADA deverá comprovar a entrega dos materiais para cooperativas com termo de entrega descrevendo o conteúdo e a quantidade. Este termo deverá ser assinado pelo representante da cooperativa que fará o recebimento dos materiais.

Critério de Aceitação: Somente será aceite o transporte realizado com a devida autorização da fiscalização, bem como, com a indicação do local a ser transportado. A empresa deverá comprovar através de termo assinado pela cooperativa a efetiva entrega dos materiais.

Critério de Medição: A medição será efetuada por tonelada x km, obtida pelo levantamento de projeto, desde que sejam atendidos os critérios de aceitação e especificações técnicas.

(assinado eletronicamente)

Laís Badra

Eng. Civil Contratada SJRO
CTO-RO Portaria Presi 116/2021 (12600115)

(Fim do documento)



Documento assinado eletronicamente por **Hiuna Raiane Ramos Rosa, Pregoeiro(a)**, em 26/07/2022, às 14:22 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.trfl.jus.br/autenticidade> informando o código verificador **16176334** e o código CRC **F9FAABE0**.

Av. Presidente Dutra, 2203 - Bairro Centro - CEP 76805-902 - Porto Velho - RO - www.trfl.jus.br/sjro/

0003619-55.2021.4.01.8012

16176334v2