



PROJETO BÁSICO TERMO DE REFERÊNCIA

PINTURA DA FACHADA EM
CONCRETO APARENTE E
REPAROS ESTRUTURAIS DE SUPERFÍCIE
ENVOLVENDO O EDIFÍCIO-SEDE
DO IPE-PREV E IPE-SAÚDE





a) DEFINIÇÃO DO OBJETO

DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO

Devido às características de desgaste, e especialmente ao observarmos as características de existência de trechos do concreto armado com armadura aparente e corroída, e até mesmo pela existência de trechos onde o concreto armado se encontra parcialmente solto em alguns trechos dos pilares, dividimos o serviço a ser realizado em: **1) Reparos Estruturais Superficiais e 2) Pintura em si.**

1) REPAROS ESTRUTURAIS SUPERFICIAIS

No caso dos reparos estruturais não serão admitidos em hipótese alguma o uso de argamassa comum de reboco. Conforme arquivo anexo, onde consta o mapeamento de todas as áreas que necessitam estes pequenos reparos estruturais, podemos observar que **foi considerada uma área total de 35,70 m²**(trinta e cinco vírgula setenta metros quadrados) **de área a reparar**, sendo este valor composto pelo somatório das áreas das duas fachadas principais. A empresa vencedora do certame deverá se encarregar de fazer um levantamento de todos os pontos antes da execução do serviço, comunicando-nos caso haja necessidade de incluir mais algum ponto de reparo.

Devido à necessidade de reparos estruturais, a referida obra requer um responsável técnico devidamente habilitado que se responsabilizará por esses trabalhos mediante ART ou RRT que contemple a execução destes trabalhos, bem como que se responsabilizará pela tomada das decisões a serem aplicadas.

A visita prévia ao local é condição básica para a participação no certame. Entretanto, de acordo com o art. 63, parágrafo 2º e 3º da Lei Federal 14.133/2021, há a previsão de substituição da vistoria técnica do local por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Os trabalhos de reparos estruturais se dividem em três etapas a serem corretamente seguidas: **A) Remoção de eventuais partes soltas ou danificadas, B) Reparo das armaduras que estiverem expostas e; C) Fechamento das superfícies irregulares das áreas a serem reparadas** Assim sendo, descrevemos as três etapas a serem levadas em consideração:

1.A) REMOÇÃO DAS PARTES SOLTAS OU DANIFICADAS

As áreas que necessitarão reparos estruturais estão devidamente apontadas no levantamento ilustrado a partir de mapa apresentado em anexo. Caberá a empresa que participar do certame, verificar o mapeamento no local e comunicar caso encontre outros pontos a serem reparados. A remoção das partes soltas ou danificadas é um trabalho mecânico e que deve ser feito com o suporte de ferramentas tais como martelo, formão e macete e/ou outros equipamentos mecânicos que a empresa responsável julgue necessário. Apenas após a devida remoção das partes soltas ou danificadas e com as superfícies perfeitamente finalizadas é que a próxima etapa poderá vir a ser realizada.



1.B) REPARO DAS ARMADURAS EXPOSTAS

As armaduras deverão ser perfeitamente lixadas e limpas. Após a limpeza a empresa responsável deverá realizar, balizada pelo profissional técnico responsável pela execução, uma análise qualitativa do grau de comprometimento das armaduras expostas. Caso verifique-se nestas armaduras uma perda de seção de uma ordem superior a 30% da seção original da armadura, a peça deverá ser devidamente reparada de forma mecânica, seja através de trespasse, seja através de uso de tela soldada ou outra solução física e mecânica que vise trazer de volta as características originais do aço comprometido. Apenas após esses eventuais reparos é que as peças de aço estarão aptas a receberem proteção química através de aplicação de pintura do tipo anti-corrosiva, evitando futuro problemas de ferrugem nas ferragens reparadas.

1.C) FECHAMENTO E NIVELAMENTO DAS SUPERFÍCIES REPARADAS

As superfícies danificadas que estiverem sob trabalho de reparo estrutural deverão ser avaliadas quanto à espessura de engrossamento necessária à reconsolidação da forma original do desenho da estrutura. Assim sendo, as mesmas deverão ter seus fechamentos classificados sob dois tipos que dependerão da espessura necessária ao reparo: **a) reparos estruturais com espessura de até 5 cm** e **b) reparos estruturais com espessura maior do que 5 cm**

1.C.a) reparos com espessura de até 5 cm

Neste caso a solução adotada deverá ser o uso de argamassa estrutural polimérica de primeira qualidade. A aplicação desta argamassa especial deverá seguir todas as devidas recomendações de aplicação especificadas pelo fabricante do produto.

1.C.b) reparos com espessura maior do que 5 cm

Neste caso será necessário um preenchimento com graute a ser despejado na superfície de reparo com auxílio do uso de fôrmas que manterão o desenho original da estrutura a ser reparada. Os grautes deverão ser devidamente vedados, fechando a área a ser reparada por completo e evitando vazamentos e desperdícios do graute a ser aplicado. O graute deverá ter como características um índice mínimo de fck de 14 após as primeiras 24 horas da aplicação do mesmo e um índice mínimo de fck de 35 após transcorridos os 28 dias necessários à sua perfeita cura. Após a devida cura que permita a pintura das superfícies as formas deverão ser retiradas com todo o capricho necessário ao perfeito acabamento da estrutura reparada.





2) PINTURA EM SI

Uma vez que os reparos estruturais estiverem devidamente realizados, poderá ser executada a etapa da pintura propriamente dita. Além da pintura, esta etapa também compreende a limpeza de toda uma parede de empena conformada por grandes painéis metálicos, localizada na fachada sul do Edifício-Sede. **A outra grande parede de empena conformada por grandes painéis metálicas, localizada na fachada norte do Edifício-Sede, não será alvo de nenhuma ação, visto que recentemente recebeu tratamento e proteção física através da pintura de um grande painel artístico sobre ela.** Assim sendo, aqui dividimos o trabalho em: **A) Pintura da grande empena formada por painéis metálicos e B) Pintura de toda a estrutura aparente em concreto armado**

2.A) PINTURA DA GRANDE EMPENA FORMADA POR PAINÉIS METÁLICOS

Na fachada sul do edifício, onde se situam as placas decorativas, as mesmas deverão receber escovação (executada com uso de escovas de nylon) e lavagem com equipamento do tipo lava-jato. Após esta fase deverão ser aplicadas **duas demãos de tinta esmalte sintético fosca**. O produto deverá ser de primeira qualidade e deverá atender as condições de durabilidade mínimas de 5 anos, devendo esta durabilidade ser comprovada por certificação técnica do fabricante. Em complemento ao serviço aqui descrito, o brasão onde consta a palavra "IPERGS" deverá ser devidamente retirado como parte do trabalho. Para fins de orçamentação e em conformidade com nossos cálculos **a área de pintura da grande empena compreende uma superfície de 652,50 m²** (seiscentos e cinquenta e dois vírgula cinquenta metros quadrados).

2.B) PINTURA DE TODA A ESTRUTURA APARENTE EM CONCRETO ARMADO

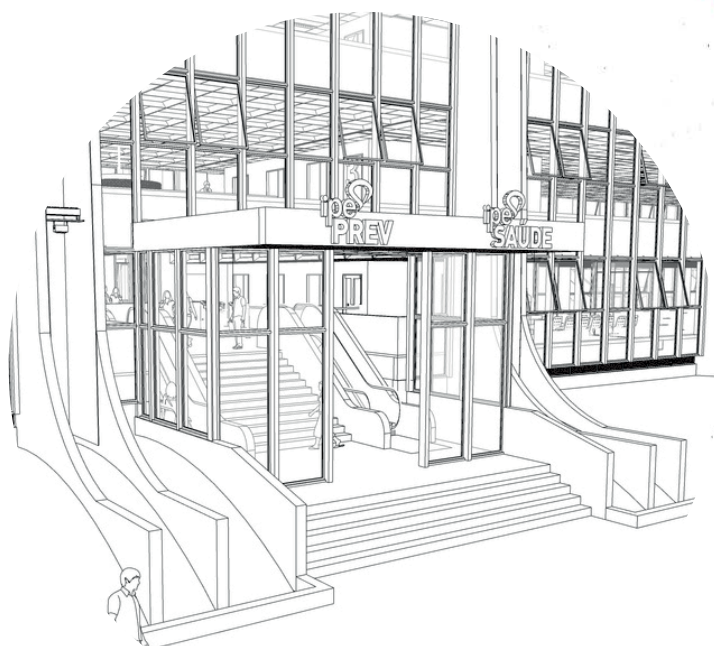
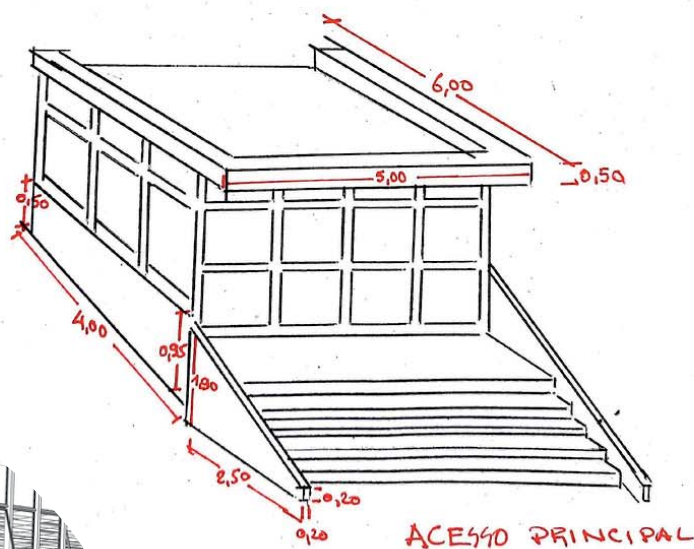
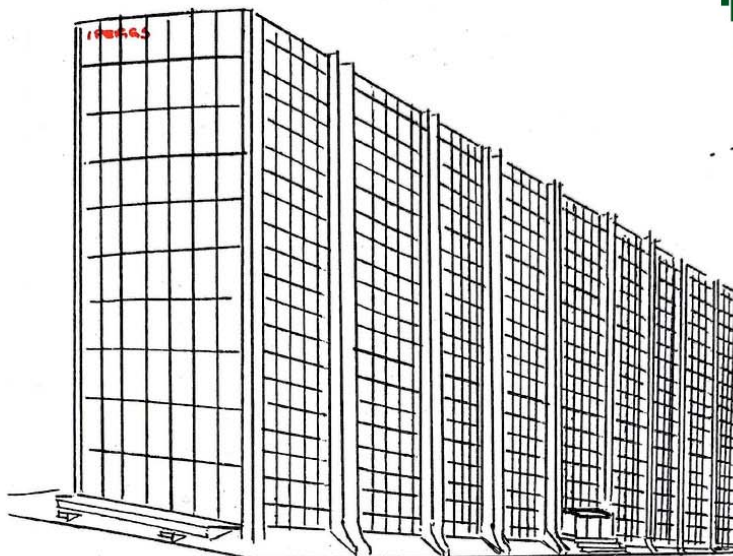
Os pilares, bem como todas as outras demais estruturas aparentes que compõem a fachada do edifício, deverão receber, após finalizados os devidos reparos de superfícies, a aplicação de escovação e lavagem de todas as suas superfícies através de equipamento do tipo lava-jato. Após a limpeza destas superfícies, elas deverão receber uma demão de fundo preparador a base d'água. Finalizada esta etapa as superfícies receberão **três demãos de tinta acrílica na cor cinza concreto**. No que diz respeito à tinta utilizada, é fundamental que ela seja de primeira qualidade e que atenda a condição de durabilidade de 5 anos com certificação técnica da garantia dada pelo fabricante. **Para fins de orçamentação e em conformidade com a tabela apresentada em anexo, considera-se a pintura de uma área total de 2.900,00 m²** (dois mil e novecentos metros quadrados).

Atenção: faz parte do serviço a **colocação de tarugo de vedação (selante) tipo PU no encontro entre a estrutura de concreto e a estrutura de alumínio existente que dá suporte ao sistema de esquadrias, totalizando-se um comprimento de 1800 metros lineares.**



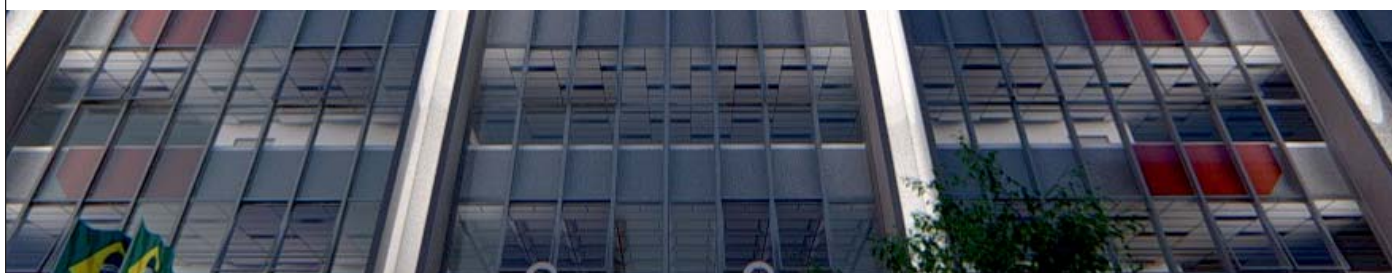
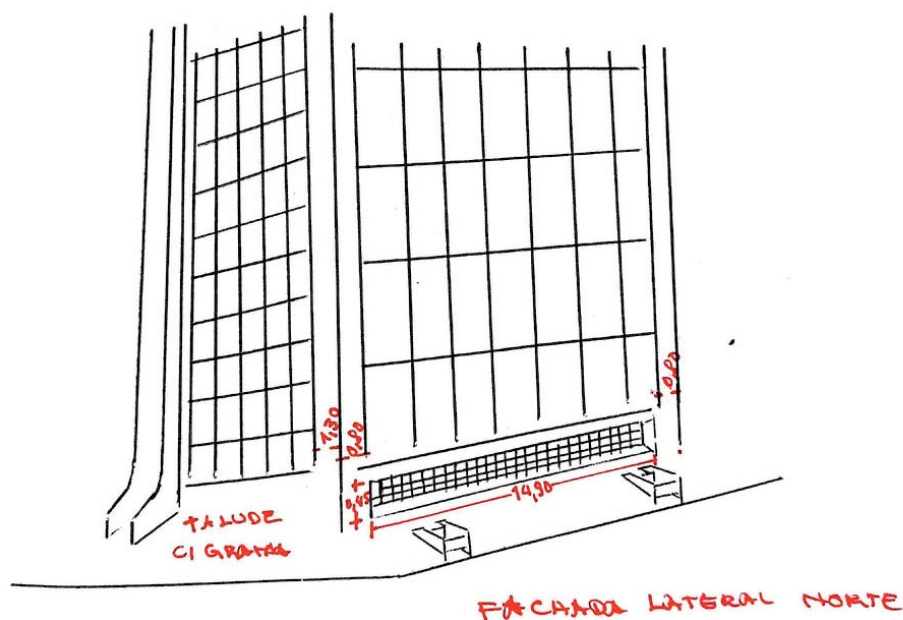
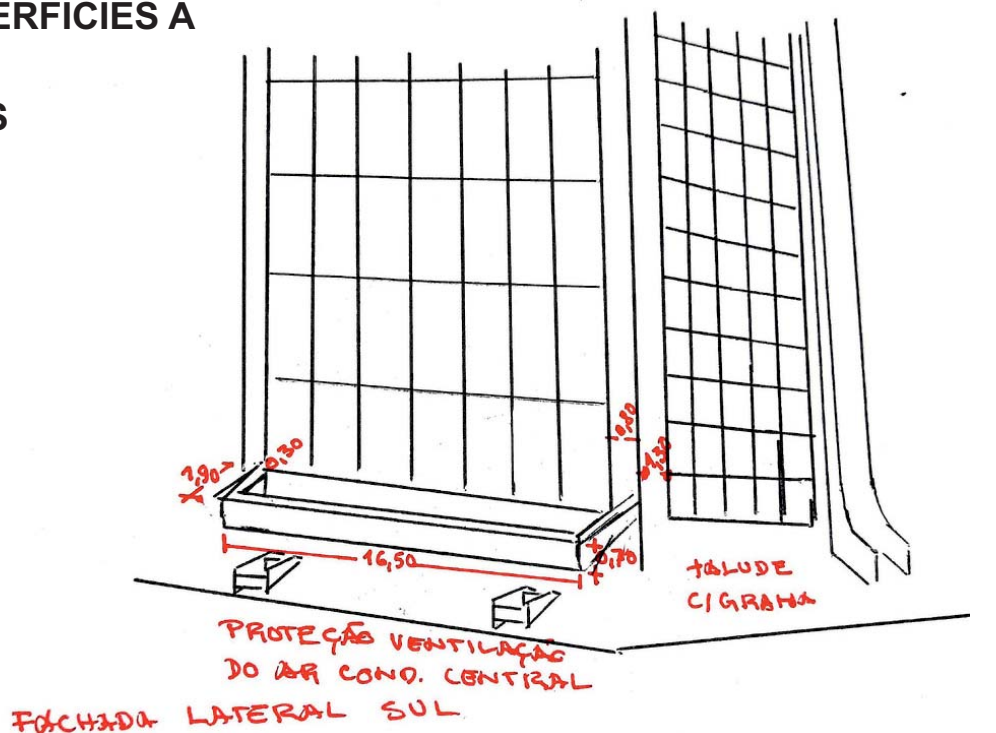


CROQUIS COM DETALHAMENTO DAS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS



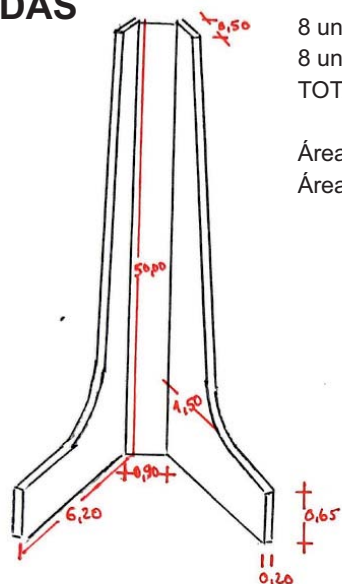


**CROQUIS COM
DETALHAMENTO
DAS SUPERFÍCIES A
SEREM
PINTADAS**



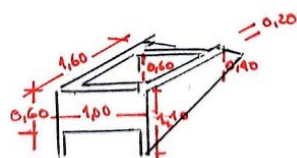
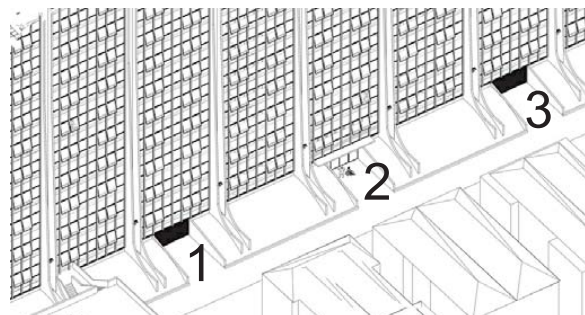
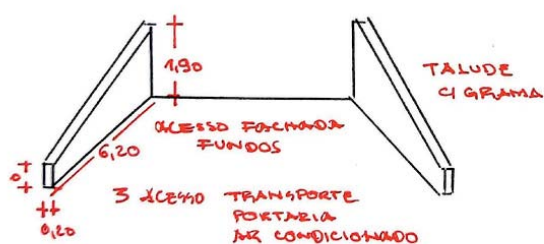


CROQUIS COM DETALHAMENTO DAS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS

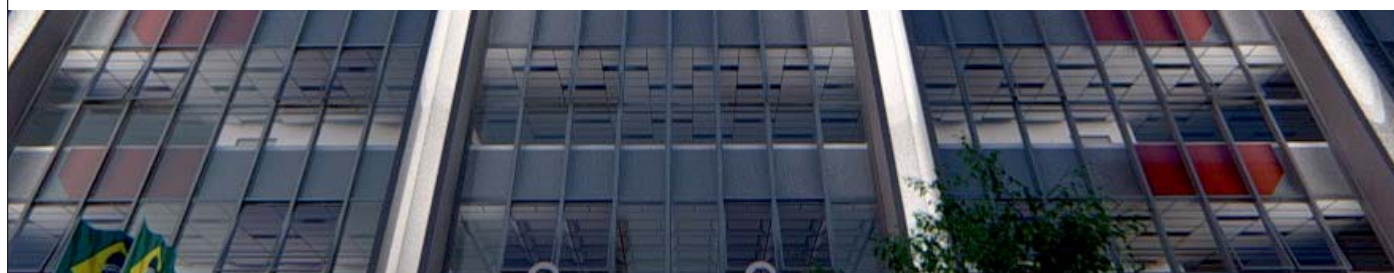


8 unidades pilares fachada frontal
8 unidades pilares fachada fundos
TOTAL 16 PILARES

Área aproximada por pilar : 38m²
Área aproximada total: 608 m²

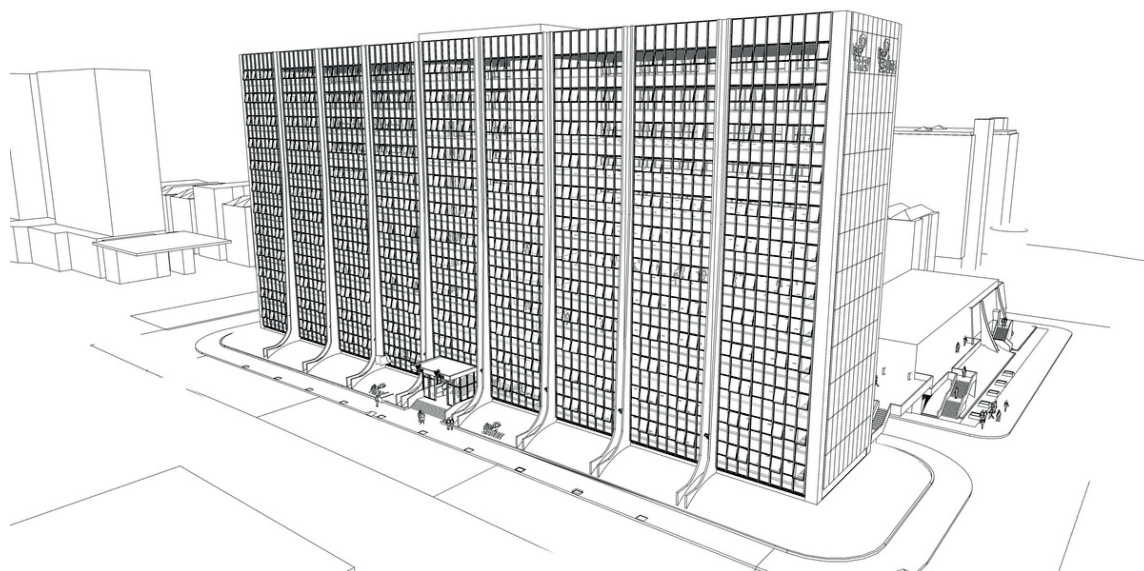


4 PROTEÇÃO HOLOFOTES
DAS FACHADAS LATERAIS
2 SUL - 2 NORTE





**CROQUIS COM
DETALHAMENTO
DAS SUPERFÍCIES A
SEREM
PINTADAS**

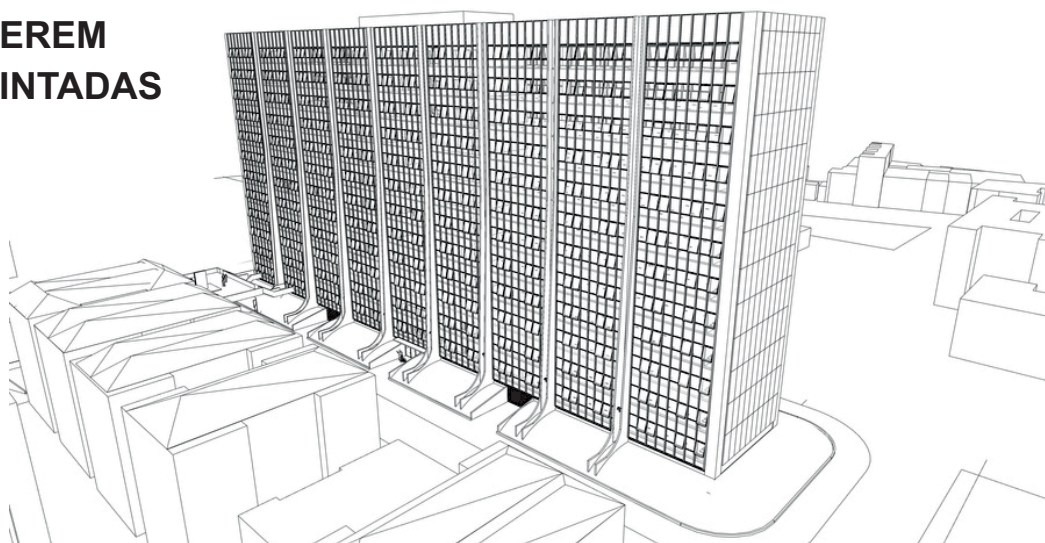


FACHADA LESTE - AV. BORGES DE MEDEIROS





**CROQUIS COM
DETALHAMENTO
DAS SUPERFÍCIES A
SEREM
PINTADAS**



FACHADA OESTE - RUA DR. VICENTE DE PAULA DUTRA





FOTOS SUPERFÍCIES A PINTAR E PONTOS DE REPARO



FACHADA LESTE - AV. BORGES DE MEDEIROS



Pilar 01



Pilar 02



Pilar 04



Pilar 05



Pilar 06

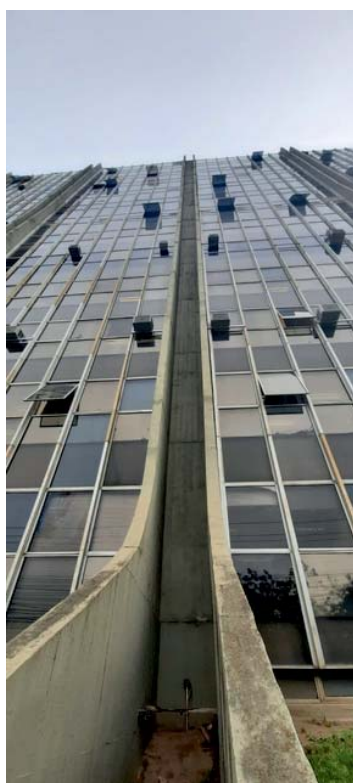


FOTOS SUPERFÍCIES A PINTARE PONTOS DE REPARO

FACHADA LESTE - AV. BORGES DE MEDEIROS



Pilar 07



Pilar 08

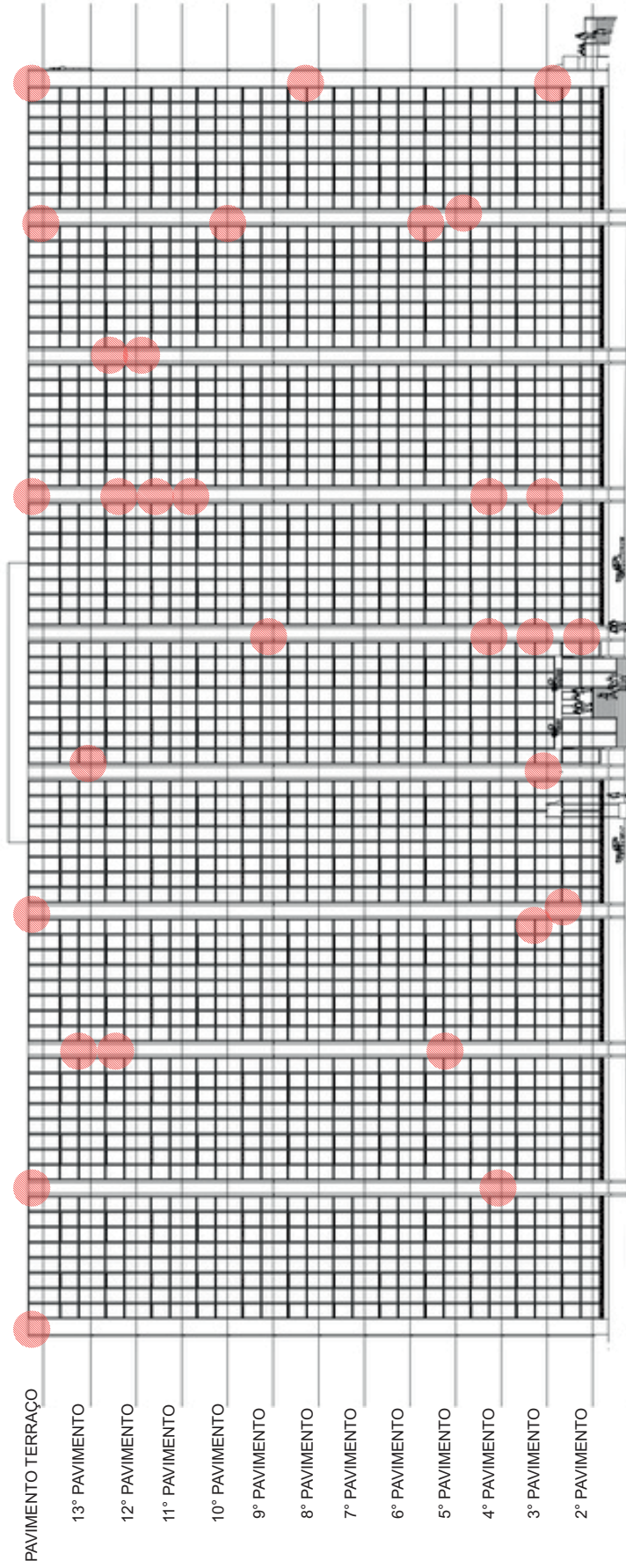


Pilar 09



QUANTITATIVO METRAGEM QUADRADA REVITALIZAÇÃO DAS FACHADAS IPEPREV

Para cada ponto de reparo, estimulamos uma área média correspondente a uma área de 65 x 65 cm, o que perfaz uma superfície de 0,42 m² por reparo. Foram identificados **30 pontos** a serem reparados na fachada Leste. **totalizando 12,60 m² de área a ser reparada na fachada Leste.** A empresa que vencer o certame deverá se encarregar de conferir e nos apontar eventuais divergências em relação ao número de pontos de reparo.



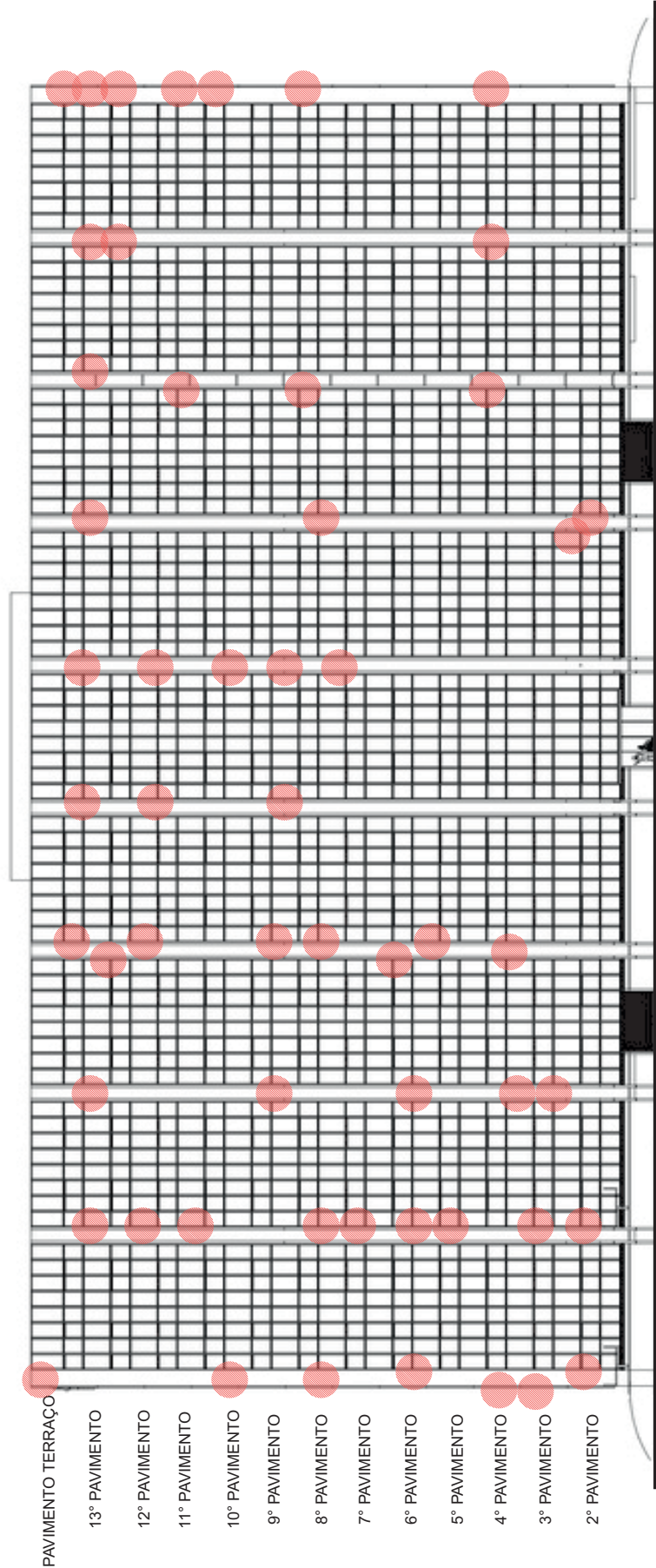
FACHADA LESTE
AV. BORGES DE MEDEIROS



22144000177049

QUANTITATIVO METRAGEM QUADRADA REVITALIZAÇÃO DAS FACHADAS

Para cada ponto de reparo, estimulamos uma área média correspondente a uma área de 65 x 65 cm, o que perfaz uma superfície de 0,42 m² por reparo. Foram identificados **55 pontos** a serem reparados na fachada Leste. A **totalizando 23,10 m² de área a ser reparada na fachada Leste**. A empresa que vencer o certame deverá se encarregar de conferir e nos apontar eventuais divergências em relação ao número de pontos de reparo.



FACHADA OESTE
RUA DR. VICENTE DE PAULA DUTRA



FOTOS SUPERFÍCIES A PINTARE PONTOS DE REPARO

FACHADA OESTE - RUA DR. VICENTE DE PAULA DUTRA



Pilar 01



Pilar 02



Pilar 03



Pilar 04



Pilar 05



Pilar 06



FOTOS SUPERFÍCIES A PINTARE PONTOS DE REPARO



TABELA COM ÁREAS DE PINTURA DAS FACHADAS EM CONCRETO

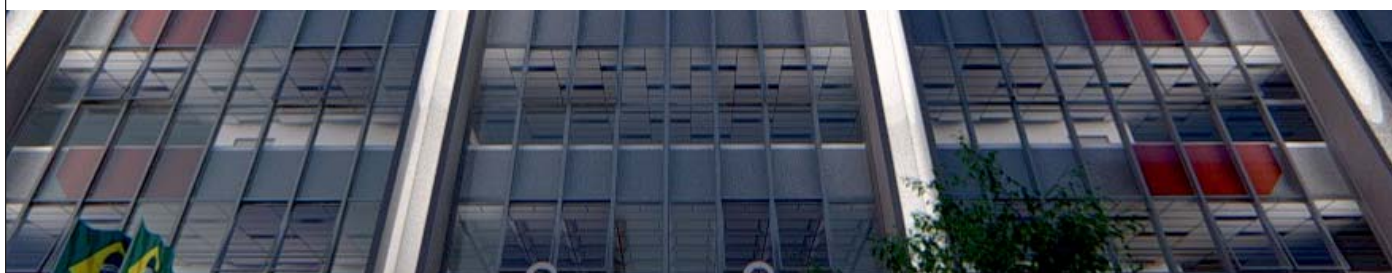
	ÁREAS DE PINTURA CONCRETO
	m ²
PILARES DE CANTO	528
PILARES PRINCIPAIS	1968
ACESSO PRINCIPAL	45
ACESOS SECUNDÁRIOS	153,6
CANHÃO DE LUZ	40
PROTEÇÃO VENTILAÇÃO AR CONDICIONADO	160

2.900,00m²



TABELA RESUMO QUANTITATIVO ÁREAS A REPARAR E PINTAR

1. REPAROS ESTRUTURAIS SUPERFICIAIS	35,70 m ²
2.A. PINTURA DA GRANDE EMPENA FORMADA POR PAINÉIS METÁLICOS	652,50 m ²
2. B. PINTURA DE TODA A ESTRUTURA APARENTE EM CONCRETO ARMADO	2.900,00m ²





b) JUSTIFICATIVA

O objeto aqui definido é considerado como de grande importância para a manutenção do Edifício-Sede do IPE-Prev e do IPE-Saúde. Considera-se que a pintura periódica do edifício é um importante fator de proteção físico-químico dos pilares de concreto armado, bem como das chapas metálicas da fachada lateral, sendo assim elemento de grande importância para a manutenção da estrutura de concreto - originalmente concebida como uma estrutura em concreto aparente. Para além disso, podemos verificar junto à estrutura principal dos pilares aparentes, que há um processo de danificação de alguns pontos, conforme mapeamento que aqui apresentamos, que, se hoje em dia não são consideráveis como arriscados ao conjunto estrutural do edifício, tendem a se ampliar, atingindo-se progressivamente as armaduras que compõem os pilares em concreto armado e podendo vir até mesmo, a ocasionar desprendimentos de pequenos pedaços do concreto armado ameaçando transeuntes e usuários do edifício. Para além disso este trabalho está alinhado à imagem dos Institutos como um todo.

c) LOCAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser prestados no Edifício-Sede do IPE-Prev e IPE-Saúde, situado na Av. Praia de Belas, 1945 - bairro Praia de Belas - Porto Alegre, RS.

d) HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados **prioritariamente dentro do horário comercial** e em dias úteis. Entretanto, caso devidamente acordado com as Gerências de Administração do IPE-Prev e do IPE-Saúde, serão admitidos trabalhos fora dos horários e dias aqui citados, desde que mediante prévia autorização.

e) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços encontram-se descritos por completo no item 'a) definição do objeto', sendo que compõe este Termo de Referência, ainda, um mapeamento onde podem-se verificar os pontos a serem reparados nas duas fachadas onde será realizado o serviço nos pilares de concreto armado.





f) INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

Além dos itens anteriormente apresentados, e além do mapa de intervenções, fotografias e croquis que compõem este documento, considera-se que é importante para o dimensionamento da proposta os item que a seguir apresentamos como «Condições Organizacionais», «Placa de Obra» e «Cronograma para Pagamento das Propostas».

CONDIÇÕES ORGANIZACIONAIS

São importantes as seguintes informações para a composição do dimensionamento da proposta:

1. O trabalho a ser efetivado é classificado como tipo **«trabalho em altura»** e deverá ser executado utilizando o sistema do tipo **balancim**, escolha esta feita a partir de itens como economia, segurança dos usuários, funcionários e transeuntes. Para além disso, a escolha de um sistema de tipo de trabalho único permite o melhor balizamento das propostas a serem feitas pelas empresas interessadas. Lembramos, ainda assim, que a empresa executante deverá atender a todas as normas de segurança do trabalho que devem ser levadas em conta em trabalhos de tal porte - Logo, deverão se atentar ao fornecimento de todos EPIs (equipamentos de proteção obrigatórios) para todos os funcionários, bem como deverão apresentar todas as certificações e cursos obrigatórios ligados às normas de trabalhos em altura. Assim, a empresa vencedora do processo licitatório deverá fornecer toda documentação relativa ao cumprimento das normas de segurança, tais como NR 18, NR 25 e laudos que comprovem que os equipamentos que serão utilizados estão atendendo às Nrs. Para além disso, todos os materiais deverão ser adequados e será fundamental a proteção das áreas circundantes, através de proteção mecânica com sistema de lençóis ou similar que evitem a queda de materiais e equipamentos nas áreas de circulação. Sempre que necessário, deverão ser devidamente sinalizadas e protegidas as ruas e passeios públicos protegendo os usuários e transeuntes.

2. As empresas participantes do certame deverão, seja realizar uma visita prévia ao local da obra, no mesmo endereço do Edifício-Sede do IPE-Prev e IPE-Saúde, que se situa na Av. Praia de Belas, 1945 - bairro Praia de Belas - Porto Alegre, RS, ou seja, em acordo com art. 63, parágrafos 2º e 3º da Lei Federal 14.133/2021, substituir a vistoria técnica ao local por uma declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3. O prazo máximo de execução será de 120 dias corridos de trabalho. uma vez que o serviço é externo e que este tipo de trabalho exige condições especiais de segurança, lembramos que não serão permitidos trabalhos naqueles dias com ocorrência de chuvas e/ou com presença de ventos fortes, o que impede a perfeita segurança física dos operários, evitando-se assim, atividades que envolvam riscos aos trabalhadores e aos transeuntes. A responsabilidade pela decisão a respeito dos dias com condições de trabalho recairá sobre a empresa executora, entretanto, a administração dos institutos poderá, caso julgar necessário, demandar à empresa executora que não trabalho em algum dia em específico segundo seus próprios critérios.

4. Será requisitado à empresa que será contratada a **Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica** pela execução dos trabalhos devidamente registradas junto aos órgãos (CREA ou CAU). Também **será exigida uma visita técnica semanal por parte deste profissional técnico responsável junto ao endereço onde se executarão os trabalhos.**





5. O profissional representado pela ART ou RRT de execução dos trabalhos deverá. O profissional responsável pela ART ou RRT de execução dos trabalhos deverá se comprometer a entregar quinzenalmente um documento do tipo relatório técnico constando os seguintes itens: status do andamento da obra com indicação do percentual executado até a data da apresentação do relatório; frentes concluídas aptas para verificação e validação do IPE-Prev e/ou IPE-Saúde; indicação através de fotografias do andamento da obra. O relatório deverá estar assinado e carimbado pelo profissional responsável técnico indicado na ART ou RRT que deverá visitar regularmente a obra.

6. A empresa vencedora do certame deverá, antes de qualquer operação, disponibilizar a devida documentação dos funcionários, inclusive os treinamentos de NR 18, bem como o seguro de vida e, a partir da avaliação e validação destes documentos pela equipe de segurança do IPE-Prev e/ou IPE-Saúde, os colaboradores da empresa contratada estarão liberados para o trabalho.

7. A proposta deverá especificar, separadamente, os custos relativos aos materiais e à mão-de-obra;

8. Os serviços aqui descritos, bem como o acompanhamento deste processo, necessitam trâmites e ciência, para além da equipe do IPE-Prev, da equipe técnica especializada do IPE-Saúde.





CRONOGRAMA PREVISTO PARA PAGAMENTO DAS PROPOSTAS

Deverão seguir o documento “Cronograma Físico-Financeiro” anexo a este documento. No instante da Mobilização da Obra os órgãos contratantes (IPE-Prev e IPE-Saúde) avançarão 10% do valor total da obra contratada, valor este que será descontado após atingido este percentual da obra, de maneira a garantir o pleno funcionamento da construção do objeto aqui apresentado.

Das Condições de Recebimento do Objeto:

Caberá às Gerências de Administração do IPE-Prev e/ou IPE-Saúde, considerar e atestar que estas etapas tenham sido atendidas para a liberação dos pagamentos. A empresa contratada poderá demandar uma nova medição após transcorridos os primeiros 60 dias e, posteriormente, a cada 30 dias, totalizando os 120 dias previstos e o total de 4 pagamentos propostos no documento “Cronograma Físico-Financeiro” – documento este que está anexo a este processo. A cada medição, o órgão fiscalizador será responsável por atribuir um percentual parcial e um percentual total a partir do qual será liberado um percentual do montante total (descontando-se os 10% do valor total do serviço contratado antecipado no momento da mobilização, conforme anteriormente explicitado). Para tanto deverão ser observados os seguintes itens:

A partir do instante em que for atestado o início dos trabalhos, a empresa contratada terá um prazo de 120 dias corridos para entregar o serviço. Caso haja empecilhos para a execução deste prazo, os mesmos deverão ser devidamente justificados, podendo esta justificativa ser ou não acolhida pelos órgãos contratantes.

O serviço prestado e/ou bem entregue deverá ser atestado pelo IPE-Prev e/ou IPE-Saúde, que aferirá a sua conformidade com as especificações constantes do pedido, em período não superior a 10 dias de apresentação de documento de entrega do objeto licitado. Em caso de omissão a partir do 11º dia começará a contar o prazo de pagamento.

A Contratada se obriga a efetuar, a qualquer tempo, a substituição do material, ou a reparar o serviço rejeitado, se este apresentar defeito de fabricação ou divergências relativas às especificações constantes do Termo de Cotação Eletrônica de Preços, independentemente da quantidade rejeitada.

No entanto à sua consideração,

Porto Alegre 13 de maio de 2025..





g) PLANILHA DE CUSTOS

A planilha de custos está contida em outro arquivo anexo a este processo

h) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATADO

i) FORNECIMENTO DE UNIFORMES, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

j) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

k) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro está contido em outro arquivo anexo a este processo

