ESTADO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DA FAZENDA

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E INFORMAÇÕES JURÍDICAS

SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DO GABINETE DO TESOURO

BLOCO MAUÁ

PROA nº. **24/1400-0004613-9**

Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul

Av. Mauá, 1155

Centro Histórico – Porto Alegre – RS

Documento PROA Assinado

Sumário

1. APRESENTAÇÃO 5
1.1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 5
1.2. OBJETIVOS 6
2. DISPOSIÇÕES GERAIS 6
2.1. FISCALIZAÇÃO 7
2.2. NORMAS, OMISSÕES E DIVERGÊNCIAS 7
2.2.1. NORMAS 7
2.2.2. OMISSÕES 7
2.2.3. DIVERGÊNCIAS 7
3. PROJETO 8
3.1. DOCUMENTOS 8
3.1.1. MEMORIAL DESCRITIVO 8
3.1.2. PEÇAS GRÁFICAS 8
3.2. AUTORIA 9
3.3. ALTERAÇÕES E DADOS DE PROJETO 10
3.4. MATERIAIS 10
3.5. CÓPIAS DE PLANTAS E DOCUMENTOS 11
4. SERVIÇOS OPERACIONAIS E GERENCIAIS 11
4.1. QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA 11
4.2. DA SUBCONTRATAÇÃO 11
4.3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 12
4.3.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO 12
4.3.2. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 12
4.3.3. SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL 12
4.3.4. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA 12
4.3.5. RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO 14
4.3.6. EQUIPE DE APOIO EXECUTIVA 14
4.3.7. PROTEÇÃO E SEGURANÇA 15
4.3.8. MATERIAIS DO ESCRITÓRIO DA OBRA 16
4.3.9. ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS 16
4.4. INSTALAÇÃO DA OBRA 17
4.4.1. TRANSPORTE E RETIRADA DE ENTULHO E DESCARTE 17

Documento PROA Assinado

4.4.2. PLACA DE OBRA 17
4.5. REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E ALTERAÇÕES 18
5. PAREDES E DIVISÓRIAS 19
5.1. PAREDES EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO 19
6. PINTURA DAS ALVENARIAS, LAJES E VIGA 20
6.1. PREPARAÇÃO PARA PINTURA 20
6.2. SELADOR ACRÍLICO OU FUNDO PREPARADOR 20
7. PISOS 22
7.3.1. RODAPÉS EM POLIESTIRENO 23
8. FORROS 24
8.1. PLACAS DE ESPUMA ACÚSTICA 24
9. ESQUADRIAS 25
9.1. ESQUADRIAS 26
10. IDENTIDADE VISUAL 26
10.1. IDENTIDADE VISUAL NA RECEPÇÃO 27
11. ELÉTRICO 28
11.1. OBJETIVO DO MEMORIAL DO PROJETO ELÉTRICO 28
11.2. SISTEMA ELÉTRICO 28
11.3. DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO 28
11.4. ILUMINAÇÃO – INSTALAÇÃO ELÉTRICA 29
11.4.1. RECEPÇÃO 29
11.4.2. SALA DE REUNIÕES 29
11.12.1. LUMINÁRIA PLAFON SPOT RETANGULAR 35
11.12.2. LÂMPADA PAR20 35
11.12.3. LUMINÁRIA SPOT QUADRADA 36
11.12.4. LÂMPADA AR111 36
11.12.5. ELETROCALHA PERFURADA TIPO “U” – CHAPA 22 – 200X50X3000MM 36
12. QUADROS E BRASÕES DECORATIVOS 40
13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E DOCUMENTAÇÃO A SER ENTREGUE 42
12.1. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES 42
12.2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL 43
13. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS 43
13.1. LIMPEZA FINAL 43
13.2. ARREMATES FINAIS E RETOQUES 43

Documento PROA Assinado

13.3. TESTES DE FUNCIONAMENTO E VERIFICAÇÃO FINAL....43
14. ENTREGA DA OBRA....44
14.1. PRAZO DE EXECUÇÃO....44
14.2. REPAROS APÓS A ENTREGA DA OBRA....44
15. DISPOSIÇÕES FINAIS....44

Documento PROA Assinado

1. APRESENTAÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar as informações acerca do **Projeto de Requalificação das instalações do GABINETE DO TESOURO/RS** localizado na Ala Noroeste do 2º pavimento do prédio sede da Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, com acessos pela Avenida Mauá, 1155 e Rua Siqueira Campos, 1044, Centro Histórico de Porto Alegre. Aqui estão descritos os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, facilitando a compreensão do projeto. Entende-se como projeto: desenhos, detalhamentos, especificações técnicas, planilhas e outros documentos afins.

Itens a considerar:

- Área de intervenção de **188,63 m²**, contemplando os seguintes setores: Recepção, Sala de Apoio 01 e 02, Sala de Reuniões, Sala de Assessoria e Sala do Gabinete do Tesouro;
- As instalações deverão ser feitas por pessoal especializado e obedecer às recomendações dos fabricantes;
- Os projetos elétricos e luminotécnicos com respectivos memoriais descritivos têm documentação própria.

Contato:

Setor: SEINFRA

Nome: Guilherme Affonso Puglia

E-mail: guilhermepug@sefaz.rs.gov.br

Telefone: (51) 3214 5436

Horário do contato: Segunda à Sexta Feira, das 9h às 12h e das 14h às 17h

1.1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

O Objeto da prestação de serviços trata da execução de obra civil com remoções, forros, luminárias, parede a demolir e a construir, pinturas, fornecimento de materiais de revestimentos, materiais elétricos e de iluminação, entre outros, para reforma das salas que compõem o **Gabinete do Tesouro do RS**.

Documento PROA Assinado

Todos os serviços devem ser executados conforme projeto apresentado e seguindo o estabelecido neste Memorial. Em caso de dúvidas quanto à interpretação da especificação e dos desenhos, deverá ser consultada a Fiscalização.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços serão novos, de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de recusa pela Fiscalização.

As marcas referidas neste memorial e na planilha orçamentária são utilizadas apenas como referência de padrão e qualidade, podendo ser utilizadas outras similares, equivalentes em tipo e qualidade, sempre após a expressa aprovação da equipe responsável por este projeto, por meio de amostras.

1.2. OBJETIVOS

O projeto de reforma do **Gabinete do Tesouro** no Bloco Mauá tem por objetivo precípuo a modernização das instalações existentes, oferecendo um espaço de trabalho qualificado aos servidores.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas correspondem ao que segue:

- FISCALIZAÇÃO: Secretaria de Obras e Habitação - SOP
- CONTRATADA: empresa que executará a obra;
- CONTRATANTE: Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul – SEFAZ/RS.

Todos os serviços deverão ser executados conforme Projeto Arquitetônico e deverá ser seguido o estabelecido neste Memorial Descritivo. Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações ou dos desenhos, deverá sempre ser consultada para esclarecimentos a equipe da SEINFRA, que fará o acompanhamento da obra junto à FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços serão novos, de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de recusa pela FISCALIZAÇÃO. Todos os processos construtivos, serviços e materiais deverão atender às

Documento PROA Assinado

seguintes premissas: estabilidade estrutural, durabilidade, execução de regularização de base em perfeitas condições para a aplicação de materiais de acabamento através de mão-de-obra especializada.

As marcas referidas neste memorial e na planilha orçamentária são utilizadas apenas como referência de padrão e qualidade, podendo ser utilizadas outras similares, equivalentes em tipo e qualidade, sempre após a expressa aprovação da equipe responsável por este projeto, por meio de amostras.

2.1. FISCALIZAÇÃO

A obra será fiscalizada pela Secretaria de Obras e Habitação – SOP e contará com o acompanhamento da equipe técnica da Secretaria Estadual da Fazenda – Departamento de Administração/Seção de Infraestrutura (SEINFRA).

2.2. NORMAS, OMISSÕES E DIVERGÊNCIAS

2.2.1. NORMAS

Deverão ser seguidas as normas vigentes da ABNT para edificações, Leis e Decretos Municipais e Estaduais e o que está explicitamente indicado nos Projetos, bem como as especificações do presente Memorial Descritivo para execução dos serviços.

2.2.2. OMISSÕES

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar correto, sempre em rigorosa obediência ao que ditam as normas e regulamentos para as edificações, de acordo com a ABNT e legislação vigente no que tange à acessibilidade universal aos espaços.

2.2.3. DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as cotas.

Documento PROA Assinado

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste Memorial Descritivo, vale o que estiver especificado nos desenhos.

3. PROJETO

Este documento incorpora um conjunto de informações relevantes para o entendimento das alterações necessárias a reforma. Além dele, temos as peças gráficas do projeto arquitetônico, do projeto elétrico, de pontos lógicos, iluminação e telefonia.

3.1. DOCUMENTOS

3.1.1. MEMORIAL DESCRITIVO

3.1.2. PEÇAS GRÁFICAS

Pranchas do projeto arquitetônico e complementares

PRANCHA	PROJETO EXECUTIVO ARQUITETURA
ARQ_01	Planta Baixa – Layout Existente e Proposta
ARQ_02	Planta Baixa - Demolir e Construir
ARQ_03	Planta Baixa - Revestimentos
ARQ_04	Planta Baixa - Forros
ARQ_05	Detalhamento - Sinalizacão
ARQ_06	Detalhamento - Brasões
ARQ_07	Detalhamento - Quadros

PRANCHA	LANÇAMENTO DE PONTOS ELÉTRICOS
ELET_00	Layout Geral – Lançamento de Pontos Elétricos
ELET_01	Pontos Elétricos - Gabinete do Tesouro – Parte 01
ELET_02	Pontos Elétricos - Gabinete do Tesouro – Parte 02
ELET_03	Pontos Elétricos - Recepcão
ELET_04	Pontos Elétricos - Sala Apoio 01
ELET_05	Pontos Elétricos - Sala Apoio 02 e Sala de Reuniões
ELET_06	Pontos Elétricos - Sala Assessores

Documento PROA Assinado

PRANCHA	PROJETO EXECUTIVO ELÉTRICO
ELE01	Projeto Executivo Elétrico - Iluminação
ELE02	Projeto Executivo Elétrico – Tomadas de Rede Comum e Estabilizada
ELE03	Projeto Executivo Elétrico – Rede e Telefonia

3.2. AUTORIA

O **Projeto de Requalificação do Tesouro** é de autoria da equipe técnica da Secretaria Estadual da Fazenda - Departamento de Administração / Seção de Infraestrutura (SEINFRA), tendo como Chefe da Seção de Infraestrutura o engenheiro civil Guilherme Affonso Puglia, e a arquiteta e urbanista Helena Oliveira da Silva, inscrita no CAU/RS sob o número A106430-4, como responsável pelo projeto arquitetônico, orçamento e cronograma físico-financeiro, e o engenheiro eletricista Leandro Wentz Pinheiro, inscrito no CREA/RS sob o número 190589, responsável pelo projeto elétrico e seu respectivo orçamento.

Os projetos complementares compreendem todos os projetos necessários à conclusão da obra (elétrico/telefone/cabeamento lógico e luminotécnico) e suas documentações técnicas estão incorporadas neste documento, sob a responsabilidade do engenheiro eletricista Leandro Wentz, inscrito no CREA/RS sob o número 190589.

O projeto não poderá ser usado, nem reproduzido, seja total ou parcialmente, sem a autorização da Secretaria Estadual da Fazenda - Departamento de Administração / Seção de Infraestrutura (SEINFRA).

Os projetos abrangem todas as definições de layout e organização dos espaços e ambientes, sendo expressos por meio de plantas baixas, cortes e detalhamentos devidamente enviados à CONTRATADA, assim como as suas atualizações.

É de responsabilidade da CONTRATADA promover reunião de questionamento dos projetos junto à FISCALIZAÇÃO para esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir na sua execução. Nesta reunião devem se fazer presentes, obrigatoriamente, os responsáveis pela execução da obra, os autores dos referidos projetos e a equipe de FISCALIZAÇÃO.

Ao término da obra, fica a encargo da CONTRATADA entregar à FISCALIZAÇÃO, em mídia digital, os projetos arquitetônicos e projetos complementares atualizados com todas as cotas revisadas, medidas no local, contendo ainda as alterações que se mostraram necessárias durante a execução – AS BUILT. Os arquivos devem ser obrigatoriamente editáveis, ou seja, em formato dwg para os projetos e demais documentos em docx ou exlx.

Documento PROA Assinado

3.3. ALTERAÇÕES E DADOS DE PROJETO

O Executante deverá efetuar estudo das plantas, memoriais e outros documentos que compõem o Projeto. Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações poderá ser executada sem autorização da Seção de Infraestrutura. Para tanto, será necessário que o Executante solicite, por escrito, permissão para a alteração.

As cotas e os níveis do projeto deverão ser confirmados no local da obra. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá ser comunicado o Contratante para que seja feita a correção. Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas em escala, prevalecem os valores das cotas.

Eventuais adaptações a situações específicas poderão ser propostas pelo Executante e estarão sujeitas a análise da Seção de Infraestrutura.

3.4. MATERIAIS

A não ser quando especificado em contrário, os materiais empregados serão todos nacionais, novos, de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT.

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo. A equipe de FISCALIZAÇÃO deverá receber em mãos AMOSTRAS DE TODOS OS MATERIAIS que serão utilizados na obra, para poderem AUTORIZAR seu uso.

É vetado à CONTRATADA manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.

Nos itens em que há indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, estas indicações se destinam a definir o tipo em que se enquadram na concepção global da edificação e ao padrão de qualidade requerido. Poderão ser aceitos produtos similares ou equivalentes devendo o pedido de substituição ser efetuado por escrito à FISCALIZAÇÃO, que por sua vez analisará em conjunto com os autores do projeto, indicando a solução a ser adotada.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões, amostra dos materiais e orçamento comparativo.

Os materiais e acabamentos já utilizados na Secretaria Estadual da Fazenda ditos como PADRÃO e que estiverem indicados para este projeto, deverão ser mantidos e seguidos tal qual o existente, para o local indicado.

Documento PROA Assinado

3.5. CÓPIAS DE PLANTAS E DOCUMENTOS

Todas as cópias da documentação técnica dos projetos, necessárias à execução das obras, serão por conta do executante.

4. SERVIÇOS OPERACIONAIS E GERENCIAIS

4.1. QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA

A empresa deve comprovar a capacidade técnica-profissional de seus responsáveis técnicos e membros da equipe técnica e demonstrar experiência na execução dos serviços relacionados.

Apresentar atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificadas, e correspondente CAT (Certidão de Acervo Técnico) registrados no CREA/CAU em nome dos responsáveis técnicos ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica.

4.2. DA SUBCONTRATAÇÃO

É permitida a subcontratação parcial do objeto no limite máximo de 30% do valor total do contrato, dependendo da autorização prévia da CONTRATANTE, devendo a empresa indicada pelo licitante contratado, antes do início da realização dos serviços e durante a vigência contratual, apresentar documentação que comprove sua qualificação técnica necessária aos serviços, sendo indispensável a apresentação de atestados de capacidade técnica iguais ou superiores aos exigidos.

Serão obrigações adicionais da CONTRATADA:

Em qualquer hipótese de subcontratação, responsabilizar-se de forma integral pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, e responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;

Apresentar formalmente a listagem das empresas subcontratadas à FISCALIZAÇÃO.

Documento PROA Assinado

4.3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A obra deve dispor de condução técnica permanente, representada pelo(a) engenheiro(a) responsável e pelo mestre geral, para analisar os projetos, planejar as etapas da obra, o aporte dos insumos necessários, conduzir os serviços, fornecer a orientação para a correta execução dos trabalhos e efetuar os contatos com a fiscalização.

4.3.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

A execução da obra deverá ser supervisionada por um profissional (Engenheiro ou Arquiteto) da Contratada, devidamente inscrito no CREA ou CAU, o qual deverá se responsabilizar por todas as fases da obra.

4.3.2. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar **ART** – Anotação de Responsabilidade Técnica- ou **RRT** -Registro de Responsabilidade Técnica- pertinente à execução dos serviços, em nome de Responsável Técnico do executor da obra, seja Engenheiro ou Arquiteto. Uma das vias deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO devidamente assinada pelo profissional habilitado.

4.3.3. SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL

É obrigatória a apresentação de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional das Empresas de Engenharia e Arquitetura, nos termos da Lei nº 12.385 de 30 de novembro de 2005.

A apólice deverá ser apresentada pelo profissional responsável técnico pela execução da obra ou serviço, de acordo com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRT - emitida e registrada junto ao respectivo Conselho Regional, e terá como importância segurada o percentual equivalente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor da obra, projeto ou serviço contratado, cujo valor seja superior a 10% (dez por cento) do valor previsto na alínea "a" do inciso I do art. 23 da Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993.

4.3.4. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Documento PROA Assinado

Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidos.

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento de maquinário necessário à plena execução da obra sem ônus para a CONTRATANTE. As ferramentas e equipamentos de uso nas obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução.

A CONTRATADA deverá fornecer à Administração da Secretaria Estadual da Fazenda listagem com o nome completo, CPF e RG de todos os seus funcionários, inclusive de transporte (carga e descarga) bem como listagem com identificação dos veículos contendo modelo, porte e placa. A CONTRATADA deverá solicitar à CONTRATANTE, o documento padrão utilizado. Quando houver necessidade de acrescentar ou suprimir funcionários ou ferramentas e maquinário, a CONTRATADA deverá manter atualizada a referida listagem. A CONTRATADA deverá solicitar à CONTRATANTE o documento conforme padrão utilizado.

Providenciar para que todos os materiais utilizados na execução da obra sejam transportados, manuseados e armazenados com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quedas. Os materiais sujeitos a danos por ação da luz, calor ou umidade deverão ser guardados em ambientes adequados a sua proteção, até o momento de sua utilização.

Acatar prontamente às exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projetos e regras técnicas.

A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra se a CONTRATADA não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei. O local de obra deverá ser protegido e isolado.

Execução de placa indicativa de responsabilidade técnica de cada um dos responsáveis técnicos envolvidos na respectiva obra (ver item 4.4.2. PLACA DA OBRA).

Manter no escritório de obra conjunto de projetos arquitetônico e complementares, detalhamentos, especificações, memoriais descritivos e planilhas, atualizados e impressos, sempre disponíveis para a consulta da FISCALIZAÇÃO, sendo responsável por todos os custos relativos à impressão dos documentos. Deve também elaborar e manter na obra um diário de obra preenchido diariamente, com todas as páginas numeradas, informações sobre número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho e meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e comunicados à FISCALIZAÇÃO sobre o cronograma, por exemplo, e demais anotações pertinentes à evolução dos serviços e seu registro.

Os funcionários da CONTRATADA deverão ser orientados a contribuir para que no local de trabalho seja mantido o respeito, higiene, moralidade, ordem e segurança. Devem se apresentar em trajes adequados e em boas condições de higiene, sendo obrigatório o uso de calças fechadas, capacetes e crachás de identificação. Não será permitida a entrada,

Documento PROA Assinado

locomoção e execução de qualquer trabalho interno de empregados descalços, usando chinelos ou sandálias.

Os instaladores devem ficar alertas para riscos de incêndio em geral.

Todas as obras deverão ser executadas dentro de cada espaço de reforma, sendo terminantemente proibido o uso de áreas comuns (corredores) e pátios internos para esse fim.

4.3.5. RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

É de responsabilidade da FISCALIZAÇÃO exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do canteiro da obra. Para isso, deverão ser mantidos em perfeitas condições escadas, andaimes e demais elementos necessários à vistoria dos serviços em execução.

Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e legislação vigente, e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança.

Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição do encarregado geral ou de qualquer funcionário que, porventura, não esteja prestando corretamente os serviços a que foi designado.

Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos.

Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas.

4.3.6. EQUIPE DE APOIO EXECUTIVA

O Executante manterá na obra um empregado registrado como mestre-de-obras. Este deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização.

Os funcionários da obra deverão estar adequadamente vestidos durante a execução do serviço. O Executante deverá fornecer à direção da Secretaria da Fazenda listagem com o nome e identidade de todos os seus funcionários. Mesmo quando houver necessidade de acrescentar ou suprimir funcionários, a Executante deverá manter atualizada a referida listagem.

Documento PROA Assinado

O Fiscal poderá exigir da Contratada a substituição do mestre-de-obras ou de qualquer funcionário que não esteja prestando o serviço a contento.

4.3.7. PROTEÇÃO E SEGURANÇA

Todo e qualquer serviço realizado deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e a NR 35 – Segurança nas Alturas. Os funcionários que trabalharão na montagem de andaimes ou na execução de instalações elétricas deverão estar devidamente habilitados para o serviço. A CONTRATADA deve fornecer uma cópia dos certificados do curso de NR10, NR35 e NR18 de todos os profissionais designados para a realização dos serviços elétricos e dos que montarão e/ou trabalharão em andaimes.

Os andaimes a serem utilizados deverão apresentar boas condições de segurança e demais exigências das normas brasileiras e atenderem à legislação municipal vigente. Alguns pontos devem ser observados na sua utilização e montagem:

• Nos andaimes que utilizarem rodízios, a altura máxima não pode exceder a 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base;

• Nos andaimes que utilizarem rodízios, a superfície deverá ser lisa e plana, os rodízios deverão estar sempre travados quando em uso;

• O acesso aos andaimes deve ser realizado sempre de forma segura e o operador devidamente munido do equipamento de segurança individual;

• Todos os equipamentos e acessórios de segurança são indispensáveis, por isso, é proibido retirá-los do andaime;

• É terminantemente proibida a utilização de escadas sobre o piso de trabalho dos andaimes ou qualquer outro acessório que permita acessos além da altura do andaime;

• Nunca deslocar o andaime com pessoas em cima;

• É indispensável o uso dos sistemas de guarda corpo e escada nas torres de andaimes;

• O andaime deverá ser examinado antes de ser utilizado, verificando-se todos os encaixes e parafusos.

Documento PROA Assinado

• Qualquer componente defeituoso deverá ser removido imediatamente e enviado ao serviço de manutenção. Nunca efetuar reparos provisórios.

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso, pelos operários, de todas as máquinas, isento de ônus para o Contratante, necessárias à boa execução dos serviços e os equipamentos de proteção individual (EPI) estabelecidos em norma tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

O local de obra deverá ser protegido e isolado, de acordo com a legislação de segurança do trabalho.

4.3.8. MATERIAIS DO ESCRITÓRIO DA OBRA

Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade do Executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências (diário de obras).

4.3.9. ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATANTE indicará local adequado para depósito de materiais e ferramentas, bem como escritório, almoxarifado e instalações sanitárias que estarão disponíveis para os funcionários, que ficará sob a responsabilidade da CONTRATATADA.

A obra será mantida limpa durante toda a sua execução. Devem ser removidos, periodicamente, os entulhos, mantendo em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra.

Não será permitido armazenar material ou entulho nos corredores do prédio.

Os horários dos serviços com equipamentos que emitem ruídos (acima de 45dBA), tais como furadeira, serra elétrica, policorte, etc. deverão ser planejados, juntamente com a fiscalização, para não prejudicar as atividades da Secretaria da Fazenda.

Quando do término da obra, a CONTRATADA restituirá o local cedido nas mesmas condições que o recebeu.

Documento PROA Assinado

4.4. INSTALAÇÃO DA OBRA

Todos os materiais utilizados na execução dos serviços deverão ser transportados, manuseados e armazenados com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quedas. Os materiais sujeitos a danos por ação da luz, calor e umidade deverão ser guardados em ambientes adequados a sua proteção, até o momento de sua utilização.

4.4.1. TRANSPORTE E RETIRADA DE ENTULHO E DESCARTE

A chegada de material para obra e a saída de entulho deverão ser efetuados pelo acesso veicular definido pela CONTRATANTE, quando do início das obras.

A periódica retirada e destinação de caliças e detritos a ser descartado é de total responsabilidade da CONTRATADA, bem como a contratação de caçambas para deposição e descarte e seu respectivo encaminhamento e transporte para local adequado.

Deverão ser mantidas perfeitas as condições de acesso e tráfego na área da obra para os funcionários e usuários da edificação.

A CONTRATADA deverá fornecer à direção da Secretaria Estadual da Fazenda listagem com o nome completo, CPF e RG de todos os seus funcionários do transporte (carga e descarga), bem como listagem com identificação dos veículos contendo modelo, porte e placa. A CONTRATADA deverá solicitar à CONTRATANTE o documento padrão utilizado.

4.4.2. PLACA DE OBRA

Deverá ser instalada no local indicado pela CONTRATADA, uma placa conforme padrão da Secretaria de Obras, Saneamento e Habitação – SOP. Essas placas, obrigatórias por lei, são de responsabilidade da empresa vencedora da licitação e devem ser instaladas no início das obras, permanecendo no local até o seu término. Em todas as placas deverá constar a marca do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

Como orientação para elaboração e confecção da placa, a CONTRATADA deverá acessar o Manual de Identidade Visual, logotipo da Secretaria Estadual da Fazenda e modelo de placas, disponibilizado para download no site da Secretaria de Obras: https://obras.rs.gov.br/placa-de-obra.

Documento PROA Assinado

4.5. REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E ALTERAÇÕES

Todas as remoções e demolições deverão ser executadas dentro dos cuidados técnicos para garantir a preservação e a proteção do imóvel, visando evitar danos futuros ao mesmo. Vale salientar que se trata de um IMÓVEL TOMBADO EM NÍVEL ESTADUAL (tombamento em 17 de março de 1987, Patrimônio Histórico e cultural do Estado, IPHAE).

Durante as remoções e demolições, qualquer questão identificada e que não esteja registrada no projeto arquitetônico ou memorial descritivo deverá ser imediatamente comunicada à FISCALIZAÇÃO.

Itens a serem removidos/retirados:

4.5.1. LUMINÁRIAS

Todas as luminárias pendentes no local e suas lâmpadas serão retiradas e entregues à Administração da SEFAZ para reaproveitamento em outros setores.

4.5.2. RODAPÉS EXISTENTES

Os rodapés argamassados existentes nos locais de intervenção devem ser demolidos. A parede onde o rodapé argamassado for demolido deve receber acabamento em reboco para posterior instalação de rodapés de poliestireno, conforme padrão da SEFAZ.

4.5.3. ESQUADRIAS

As portas internas, marcos e guarnições dos ambientes serão mantidas e receberão novo acabamento de pintura em tinta esmalte branca, acabamento acetinado.

A porta dupla em madeira que dá acesso ao Gabinete do Tesouro será mantida como está.

4.5.4. Instalações elétricas

Todas as instalações elétricas existentes em eletrodutos fixados nas paredes e lajes devem ser retirados. Toda a nova instalação elétrica deve ser instalada em calha metálica do tipo Dutotec, conforme indicado no projeto elétrico.

4.5.5. Revestimento em lambri de madeira

Documento PROA Assinado

Na sala de reuniões do Gabinete do Tesouro, o revestimento das paredes em lambri de madeira deve ser retirado e descartado.

4.5.5. Rodameios em madeira

Os rodameios em madeiras existentes nas paredes nos ambientes de Recepção, Sala de Apoio, deverão ser removidos e descartados.

Observações importantes:

Todo o mobiliário que for reaproveitado deverá ser reposicionado em obra em local provisório durante a execução dos serviços, coberto com lona de proteção. Deverá ser tomado todo o cuidado para o manuseamento dos produtos, de modo a evitar o contato com produtos químicos, poeira e demais elementos que possam danificar os mesmos. Deverá, ainda, ser tomado cuidado para não danificar o piso de parquet no ato do deslocamento de mobiliário.

5. PAREDES E DIVISÓRIAS

5.1. PAREDES EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO

Conforme indicado em planta baixa no projeto arquitetônico, há a proposta de uma parede de gesso acartonado, com uma esquadria em PVC com folhas de correr. A parede será executada com placas de gesso, espessura final da parede de 10cm, e espessura de placa de 12,5 mm, 1200 x 2400 mm (L x C). As paredes devem ir até a laje, conforme informações constantes no projeto. Levando em consideração o pé-direito de 4,84m dos ambientes e presença de uma esquadria que abrange toda a largura da parede de gesso, deverá ser previsto a estruturação necessária para manter a estabilidade do conjunto.

A divisória será estruturada em perfil montante formato C, em aço zincado, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (L x C); perfil guia formato U, em aço zincado, e = 0,5 mm, 70 x 3000 mm (L x C); parafuso cabeça trombeta e ponta agulha (GN55), comprimento 55 mm, em aço fosfatizado.

As placas serão rejuntadas utilizando-se massa de rejunte em pó para DRYWALL, base de gesso, com secagem rápida (com adição de água). Sobre o eixo desse rejunte, será utilizada fita de papel microperfurada, 50 x 150 mm, pressionada firmemente sobre a massa, de forma que o material excedente seja eliminado. Acabamento com desempenadeira metálica para que a massa de rejuntamento fique nivelada com as superfícies das placas.

Documento PROA Assinado

Os cantos internos nos encontros entre paredes (juntas em “L” ou “T”), devem ser tratados com fita de papel microperfurada e massa de rejuntamento.

A parede deverá receber internamente isolamento tipo lã de PET, composta 100% de fibras de poliéster, material proveniente da reciclagem de garrafas PET, sem adição de resinas. A lã de PET é um material hipoalergênico, resistente à umidade e a deformação e deterioração com o passar do tempo.

Deverão estar inclusos no fornecimento da divisória, todas as peças e acessórios para a completa e perfeita conclusão das mesmas.

A montagem e especificações das estruturas, bem como acabamento das paredes divisórias de gesso deverão seguir a especificação do fabricante. A parede receberá massa acrílica para exteriores e pintura acrílica na cor branca, conforme especificado no projeto arquitetônico.

O acabamento das paredes de gesso que encontram os capitéis decorados dos pilares deve ser em ângulo reto, como mostrado nos cortes.

6. PINTURA DAS ALVENARIAS, LAJES E VIGA

6.1. PREPARAÇÃO PARA PINTURA

Os serviços de pintura e revestimento deverão ser executados somente por profissionais de comprovada competência e de acordo com as recomendações dos fabricantes. As superfícies que receberão pintura deverão ser limpas e adequadamente preparadas para o tipo de acabamento que venham a receber.

Antes de iniciar a pintura em parede drywall todas as superfícies têm que estar planas e sem deformações como buracos, massas, amassados, entre outros. Se houver imperfeições, o ideal é calafetar cuidadosamente com massa em pó de gesso para fixação de chapa em drywall.

As juntas devem ser tratadas e totalmente secas. As fitas utilizadas não devem apresentar bolhas e devem estar bem aderidas e as cabeças dos parafusos recobertas de massa. É importante lixar somente as áreas emassadas, eliminando rebarbas, ressaltos ou ondulações salientes, utilizando uma lixadeira manual e lixas de 120 e 180.

6.2. SELADOR ACRÍLICO OU FUNDO PREPARADOR

Será aplicado em 1 demão de selador acrílico incolor ou fundo preparador em todas as superfícies a serem pintadas. Este deverá uniformizar a absorção, selar e aumentar a

Documento PROA Assinado

coesão das superfícies a serem pintadas, com a finalidade de dar melhor acabamento, durabilidade e proporcionar maior higiene à construção.

6.3. MASSA ACRÍLICA

Deverá ser aplicada uma a duas demãos de massa acrílica em todas as paredes de alvenaria e de gesso, bem como nas molduras e rodapés dos pilares e fechamento das furações em lajes e alvenarias e em eventuais áreas das paredes existentes, para dar uniformidade no acabamento das suas superfícies. Será executada com desempenadeira de aço e espátula.

Após a aplicação da massa acrílica sobre a superfície e a espera do tempo de secagem, as superfícies deverão ser lixadas com lixa de granulometria adequada para dar acabamento homogêneo e liso, para o recebimento da pintura.

6.4. PINTURA INTERNA EM TINTA ACRÍLICA ACETINADA

Os serviços de pintura deverão ser executados somente por profissionais de comprovada competência e de acordo com as recomendações dos fabricantes, como já especificado anteriormente. As tintas aplicadas devem ser de primeira linha, de boa qualidade e produzidas por indústrias especializadas e reconhecidas no mercado.

Antes de receber a pintura, a superfície já deverá estar homogênea, plana, limpa, seca, lixada e nivelada, isenta de poeiras, a fim de melhorar a aderência da pintura. As alvenarias receberão pintura conforme indicado nas plantas e cortes.

Será utilizada tinta acrílica branco acetinada, padrão já utilizado pela CONTRATANTE, de duas a três demãos, sendo que a próxima demão só poderá ser aplicada quando a anterior estiver completamente seca. Observar o tempo de secagem determinado pelo fabricante. Quando este não especificar, será dado o intervalo mínimo de 4 horas entre as aplicações. Para dar um acabamento de melhor qualidade, a pintura deverá ser aplicada com rolo de lã de pelo baixo, pincel ou pistola.

Deverão ser tomados cuidados para que as superfícies que não se destinam a receber pintura não recebam respingos ou escorrimentos. Se houver respingos inevitáveis, estes serão removidos com produtos adequados enquanto a tinta estiver fresca.

Todas as paredes, pilares e vigas receberão pintura na cor branca, acabamento acetinado, sem exceção. Os As lajes que receberão pintura na cor referência “Cinza Espacial”, Suvinil ou similar, com acabamento também fosco estão especificadas no projeto.

Documento PROA Assinado

7. PISOS

7.1. PARQUET – RECUPERAÇÃO DO PISO EXISTENTE

O piso existente no local de intervenção é do tipo parquet e deve ser recuperado, numa área que corresponde a **188,63 m²**.
O processo de recuperação do piso deve seguir estritamente os passos descritos no item abaixo.

7.1.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Deverão ser retirados os tacos de madeira danificados e substituídos por elementos similares em cor e com formato idêntico. A contratada fornecerá todo material necessário.
2. Deverá ser removida toda a camada de verniz existente no piso por meio de lixamento com máquinas com captação de pó, deixando o piso plano e sem irregularidades entre os tacos de madeira.
3. A lixação deve ser executada na sequência das lixas de maior granulometria para menor:

Iniciar com as lixas grossas de grão 20, 24, 30, 36 e 40. Após, utilizar as lixas médias 50 e 60 para cobrir as marcas do lixamento grosso e remover verniz. E, por último, utilizar as lixas finas de 80, 100 e 120, retirando as marcas da lixa média. Em caso de necessidade, deverão ser utilizadas também as granulometrias mais finas, podendo chegar à granulometria 240. Devem ser utilizadas todas as granulometrias necessárias para a total remoção do verniz antigo e aplainamento do piso, sem que seja perceptível, no resultado final, qualquer marca das lixas utilizadas. **É expressamente vedado a aplicação das lixas mais finas sem terem sido aplicadas as lixas anteriores na sequência indicada de granulometria.**

4. Nos pontos em que houver fendas nas peças de madeira ou falhas no rejunte, deverá ser procedido o preenchimento (calafetagem) com massa acrílica em todos os buracos e juntas, devendo-se tomar o cuidado de usar a massa que mais se assemelha ao tipo e a tonalidade da madeira existente.
5. Terminadas as lixações, deverá ser removida na totalidade a poeira acumulada sobre as superfícies (tubulações, equipamentos, esquadrias, luminárias etc.), para somente então proceder-se à aplicação do verniz.
6. Depois da limpeza de todo pó restante, o piso deverá receber a aplicação de uma (01) demão de **Primer Bona Classic**, ou equivalente, que mantenha a

Documento PROA Assinado

coloração original da madeira. Este produto consiste em uma base de imprimação aquosa de um componente baseado numa dispersão de acrilato, com certificação Emicode EC-1.

7. Após a aplicação do Primer, aplicar duas (02) camadas de verniz Bona Traffic HD, ou equivalente, para alto tráfego com acabamento final acetinado. Produto à base de água bicomponente (aquoso 100% poliuretano de dois componentes) com certificação GREENGUARD Gold por ser um material de uso interno com níveis reduzidos de emissões de químicos, e em conformidade com as normas DIN18.032 e BS 7044:1999 para resistência antiderrapante, com a norma *ÖNorm* 2354 categoria C para utilização intensa, certificação EC 1R para emissão muito reduzida e EM 13501-1 devido ao seu comportamento retardante em relação ao fogo.
8. Deverão ser respeitadas as recomendações do fabricante a respeito dos intervalos de aplicação e secagem.
9. A empresa deve apresentar uma carta do fabricante do produto Bona (BCCP), ou equivalente, certificando a empresa para garantir a qualidade na aplicação dos produtos.

7.2. RODAPÉS

Os rodapés existentes que são argamassados devem ser desmanchados. A base das paredes onde eles se encontram deve ser recomposta com reboco se, por acaso na demolição do rodapé, ela for danificada.

7.3.1. RODAPÉS EM POLIESTIRENO

Nos locais onde se desmanchou o rodapé argamassado e nas novas paredes construídas, deverão ser instalados rodapés em poliestireno com 15 cm de altura, na cor branca, nos locais identificados em planta do projeto arquitetônico.

Antes de sua colocação, conferir as medidas e os ângulos para fazer os cortes necessários na barra, utilizando a caixa de corte. Nos cantos, os cortes devem ser feitos em 45º (diagonal).

Documento PROA Assinado

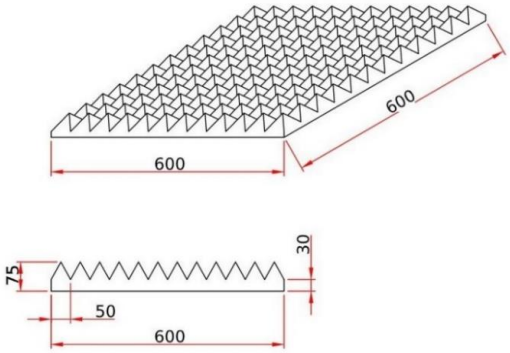
Para sua fixação, utilizar cola PVA, colocando-a na superfície traseira inferior e superior do rodapé com a ajuda de um bico dosador e espalhando por toda a extensão da peça. Fazer o acabamento entre as peças e no encontro com a parede com massa niveladora branca, retirando os excessos com a espátula. Respeitar o tempo de secagem de 24 horas.

8. FORROS

8.1. PLACAS DE ESPUMA ACÚSTICA

Com o intuito de garantir conforto acústico na Sala de Reuniões serão utilizadas peças da placa de espuma acústica 3D em formato piramidal de cor cinza a serem coladas na laje, entre vigas, conforme projeto arquitetônico. Possuem dimensões de 600 x 600mm, com altura de 75mm (como indicado na figura abaixo), com densidade de 11kg/m³ e classificação IIA, relativa à reação ao fogo.

As condições de armazenamento e instalação recomendadas pelo fabricante devem ser respeitadas.

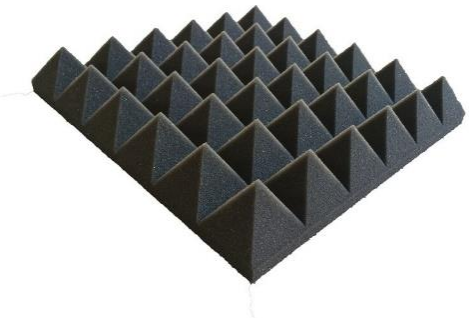


Para fixação das placas na laje será utilizado adesivo a base de borrachas naturais e solventes PA-02, ambos recomendados pelo fabricante.

Documento PROA Assinado

Antes da fixação das placas devem ser observadas as indicações em relação aos procedimentos: garantir a limpeza adequada da superfície e a demarcação do alinhamento das placas com auxílio do nível a laser, de acordo com as dimensões da placa escolhida. Utilizar o aplicador para passar o adesivo no verso das placas, formando uma margem com "X" no centro.

Ao colocar as placas, deve-se pressioná-las por alguns segundos para garantir a ancoragem, respeitando o sentido do desenho e a demarcação do alinhamento, fileira após fileira. Seguem imagens de referência:



9. ESQUADRIAS

As esquadrias internas se mantêm originais, porém com novo acabamento em pintura de tinta esmalte branca (exceto porta principal de acesso ao Gabinete, em arco e com duas folhas, que se manterá em acabamento amadeirado). As janelas externas fazem parte do escopo do restauro das fachadas e aqui serão recomendadas ações de conservação, remoção ou substituição apenas para as esquadrias internas.

Documento PROA Assinado

A seguir temos os procedimentos para execução dos serviços de pintura das portas internas em madeira:

9.1. ESQUADRIAS

As portas internas do Gabinete do Tesouro serão mantidas. Estas devem ser verificadas quanto as suas condições. Devem ser limpas, ter a tinta removida e receber imunização contra insetos xilófagos. Também receber preenchimento de lacunas, caso existam, por meio de resina poliéster e pó de serragem no mesmo tom da madeira. Após imunização e limpeza e, após preparação, deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético acetinado branco. Atentar para a pintura em todas as superfícies da madeira, incluindo as bases das folhas de porta (marcos e guarnições) para maior proteção.

10. IDENTIDADE VISUAL

A logomarca do **Tesouro** deve seguir as orientações contidas na imagem abaixo, com relação à fonte utilizada e às referências de cores. Os arquivos com a arte e o Manual de Identidade Visual do Tesouro serão disponibilizados para a CONTRATADA, em formato vetorial, a fim de confeccionar os letreiros conforme especificação do projeto. A CONTRATADA deverá considerar nos custos da proposta a formatação da arte no tamanho necessário, para confecção do letreiro, pois será fornecido o arquivo em formato vetorial aberto.

TESOURO
do Estado do RS

Documento PROA Assinado

Seleção

cyan: 0% - magenta: 10% - yellow: 100% - black: 0%

cyan: 90% - magenta: 40% - yellow: 100% - black: 40%

cyan: 20% - magenta: 100% - yellow: 100% - black: 10%

cyan: 90% - magenta: 100% - yellow: 100% - black: 44%

Pantone

109 C

3298 C

1805 C

439 C

10.1. IDENTIDADE VISUAL NA RECEPÇÃO

Para identificar o setor, na recepção a logomarca será instalada na parede indicada em planta. Ela será em acrílico espessura 10mm e adesivo vinil colorido com recorte eletrônico centralizada no vão, conforme arte fornecida, e deverá ser instalada na altura indicada em projeto. Ver detalhamento em prancha específica sobre sinalização.

Ambiente: Recepção

Documento PROA Assinado

11. ELÉTRICO

11.1. OBJETIVO DO MEMORIAL DO PROJETO ELÉTRICO

Este memorial tem como objetivo basilar, esclarecer, estabelecer escopo e diretrizes referentes à **EXECUÇÃO DA REFORMA ELÉTRICA DO GABINETE DO TESOURO** para a instalação de infraestrutura com o intuito de receber os novos circuitos para iluminação, tomadas elétricas de uso comum, rede elétrica estabilizada, rede de lógica e rede de telefonia, bem como especificar as características técnicas mínimas dos materiais e equipamentos a serem utilizados. Orientar os profissionais responsáveis pela execução dos serviços de instalações elétricas elaborando procedimentos, padrões e rotinas para a execução destes trabalhos com a finalidade de assegurar a qualidade da execução, a racionalidade, a economia e a segurança dos usuários, além da preservação do patrimônio da instituição é primordial.

Salienta-se a importância do conhecimento deste memorial por parte do construtor e do executante das instalações, por este documento ser um complemento do projeto e conter as informações que deverão, obrigatoriamente, ser executadas de acordo com este Memorial Descritivo.

11.2. SISTEMA ELÉTRICO

O sistema elétrico considerado é de 220/127 V - 60 Hz - condutores (Fases R, S, T, Neutro e Proteção): Tensão Fase/Neutro= 127V.

11.3. DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO

O projeto elétrico da REFORMA DO GABINETE DO TESOURO é composto pelo conjunto de documentação formado pelo Memorial Descritivo, Relação de Material, Pranchas do Projeto Elétrico e ART de Projeto Elétrico, contendo as informações através de desenhos técnicos.

PRANCHA	DESCRIÇÃO DAS PRANCHAS	ESCALA
EL01	ILUMINAÇÃO E QUADROS DE CARGAS	1:75
EL02	TOMADAS COMUNS E REDE ESTABILIZADA	1:75
EL03	PONTOS DE REDE LÓGICA E TELEFONIA	1:75

Documento PROA Assinado

11.4. ILUMINAÇÃO – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A iluminação dos setores está descrita nos subitens abaixo e foi projetada com a altura de montagem de 4 metros a partir do piso acabado.

A iluminação foi projetada, predominantemente, através de lâmpadas tubulares LED de 20W fixadas em perfil perfurado metálico de 38x38x6000mm, com a altura de montagem indicado acima. Também serão utilizadas luminárias direcionais para iluminação de destaque em alguns pontos para valorizar detalhes. Em alguns trechos serão utilizadas fitas de LED de 10W/m instaladas em painéis de MDF e suas características estão definidas nos quadros abaixo.

Fita LED	
Tensão	12 ou 24V
Potência	mínimo 10W/m
IRC	mínimo 95
Fluxo Luminoso	mínimo 820 lúmens
Temperatura de cor	3.000K

Considerando fita de 10W/m			
Local	Comprimento (m)	Potência (W)	Fonte (W)
Trecho 1	1,5	15	36
Trecho 2	3,2	32	36
Trecho 3	2,2	22	36

11.4.1. RECEPÇÃO

Para a iluminação da recepção serão instaladas lâmpadas LED tubulares de 20W de 120cm, fixadas em perfis metálicos 38x38mm. Também, serão colocadas 4 (quatro) luminárias spot quadrada com lâmpadas AR111 de 11W cada, fixadas em perfis metálicos, direcionadas para a parede para iluminar a logomarca da SEFAZ.

Para manter o conforto visual, sem ofuscamento e ainda atender a quantidade de lúmens/m2 definidos normativamente para a área do ambiente, cada lâmpada LED tubular tem que ter fluxo luminoso de no mínimo 2.100 lúmens para manter a quantidade de lâmpadas indicada em planta.

11.4.2. SALA DE REUNIÕES

Para a iluminação da sala de reuniões serão instaladas eletrocalhas perfuradas com dimensões de (200x50x3000) mm, pintadas de branco. Será formado 1 (um) quadrado preso por suportes e suspensos por tirantes, a uma altura aproximada de 4m do piso acabado. Serão instaladas, internamente a estes quadrados de eletrocalhas, 4 (quatro) fileiras de lâmpadas tubulares LED 20W de 60cm por toda a extensão das eletrocalhas. Também, serão colocadas 4 (quatro) luminárias plafon retangular com lâmpadas PAR20 de 7W cada, fixadas nos cantos do quadrado das eletrocalhas, direcionadas para baixo.

Documento PROA Assinado

Também, será instalada fita de LED de 10W/m na parte superior do painel em MDF em um trecho, o qual deverá ser executada a espera de iluminação.

As fitas deverão ser instaladas pela empresa de marcenaria responsável pelo painel, acima do painel de MDF, conforme projeto específico, com respectiva fonte no trecho, conforme indicado em prancha.

Para manter o conforto visual, sem ofuscamento e ainda atender a quantidade de lúmens/m2 definidos normativamente para a área do ambiente, cada lâmpada LED tubular tem que ter fluxo luminoso de no mínimo 2.100 lúmens para manter a quantidade de lâmpadas indicada em planta.

11.4.2. SALA APOIO 01

Na sala de Apoio 01, serão instaladas lâmpadas LED tubulares de 20W de 120cm, fixadas em perfis metálicos 38x38mm preso por suportes e suspensos por tirantes, a uma altura aproximada de 4m do piso acabado.

Para manter o conforto visual, sem ofuscamento e ainda atender a quantidade de lúmens/m2 definidos normativamente para a área do ambiente, cada lâmpada LED tubular tem que ter fluxo luminoso de no mínimo 2.580 lúmens para manter a quantidade de lâmpadas indicada em planta.

11.4.3. SALA APOIO 02

Na sala de Apoio 02, serão instaladas lâmpadas LED tubulares de 20W de 120cm, fixadas em perfis metálicos 38x38mm preso por suportes e suspensos por tirantes, a uma altura aproximada de 4m do piso acabado.

Para manter o conforto visual, sem ofuscamento e ainda atender a quantidade de lúmens/m2 definidos normativamente para a área do ambiente, cada lâmpada LED tubular tem que ter fluxo luminoso de no mínimo 2.100 lúmens para manter a quantidade de lâmpadas indicada em planta.

11.4.4. SALA DO GABINETE

Na sala do Gabinete, serão instaladas lâmpadas LED tubulares de 20W de 120cm, fixadas em perfis metálicos 38x38mm preso por suportes e suspensos por tirantes, a uma altura aproximada de 4m do piso acabado. Também, serão colocadas 4 (quatro) luminárias spot quadrada com lâmpadas AR111 de 11W cada, fixadas em perfis metálicos.

Também, serão instaladas fitas de LED de 10W/m na parte superior dos painéis de madeira em dois trechos.

Documento PROA Assinado

As fitas deverão ser instaladas pela empresa de marcenaria responsável pelos painéis, acima dos painéis de MDF, com respectivas fontes nos trechos, conforme indicado em prancha.

Para manter o conforto visual, sem ofuscamento e ainda atender a quantidade de lúmens/m2 definidos normativamente para a área do ambiente, cada lâmpada LED tubular tem que ter fluxo luminoso de no mínimo 2.100 lúmens para manter a quantidade de lâmpadas indicada em planta.

11.4.5. SALA ASSESSORES

Na sala dos Assessores, serão instaladas lâmpadas LED tubulares de 20W de 120cm, fixadas em perfis metálicos 38x38mm preso por suportes e suspensos por tirantes, a uma altura aproximada de 4m do piso acabado.

Para manter o conforto visual, sem ofuscamento e ainda atender a quantidade de lúmens/m2 definidos normativamente para a área do ambiente, cada lâmpada LED tubular tem que ter fluxo luminoso de no mínimo 2.100 lúmens para manter a quantidade de lâmpadas indicada em planta.

11.5. INSTALAÇÃO ELÉTRICA – REDE ELÉTRICA/LÓGICA/TELEFONIA

O encaminhamento da rede de elétrica, lógica e de telefonia será realizado através de eletrocalhas e perfilados (quando no teto), eletrodutos ou dutos de alumínio (quando nas paredes) e eletroduto flexível (quando no forro), compartilhando com os circuitos de iluminação, conforme é mostrado nas pranchas específicas. Todas as tomadas serão aparentes em porta equipamentos de alumínio.

As descidas e derivações nas paredes, dos pontos lógicos – RJ45, telefônicos – RJ11, elétricos – 2P+T, terão seus encaminhamentos em um único duto de alumínio com divisão tipo C.

Todas as tomadas elétricas serão com 3 pinos redondos em 127V, de 10A, no padrão novo, regulamentadas pela norma NBR 14136 (ABNT).

Os cabos da rede lógica serão CAT5E e partirão do Rack que se encontra no corredor, identificado em planta, deverão ser crimpados e identificados ao serem conectados no rack.

A rede de telefonia será com cabo CCI-50 2 pares, conforme padrão existente no prédio, e partirá do DG que se encontra no corredor identificado em planta.

As emendas e derivações dos cabos elétricos serão sempre estanhadas e isoladas com fita autofusão, recobertas com fita isolante anti-chama, e só poderão ser feitas no interior das caixas de passagem.

Documento PROA Assinado

Todos os circuitos - elétricos, lógicos e telefônicos - deverão ser identificados nas tomadas e nos CD´s – Centros de Distribuição, DG – Distribuidor Geral e no RACK, com fitas rotuladoras na cor branca, com escrita em preto.

11.6. QUADROS ELÉTRICOS

Na sala de reuniões existe um centro de distribuição antigo fora de padrão. Este será substituído por um novo CD no padrão ABNT, com instalações de novos disjuntores e redistribuição de seus circuitos e será utilizado para os circuitos de iluminação e tomadas de rede comum dos setores Sala do Gabinete do Tesouro, Recepção, Salas de Apoio 01 e 02, Sala de Reuniões e Sala de Assessoria.

O centro de distribuição existente de rede estabilizada será utilizado nos circuitos das tomadas estabilizadas conforme estão representados em projeto. Serão utilizados os mesmos disjuntores existentes que estão em boas condições de uso sem a necessidade de novas inclusões conforme detalhado em planta. O disjuntor geral tripolar poderá ser mantido (existente), sempre mantendo uma folga para ampliações que se fizerem necessárias.

11.7. PROTEÇÃO

A proteção de todos os circuitos terminais será feita por meio de disjuntores termomagnéticos, com um disparador térmico (bimetal) para proteção contra sobrecargas e com um disparador eletromagnético para proteção contra curto circuitos, conforme NBR 5361. A capacidade de interrupção mínima para os circuitos terminais deverá ser de 5 kA e para disjuntor de proteção geral será de 20 kA.

11.7.2. PROTEÇÃO GERAL

Os circuitos alimentadores dos CDs serão protegidos por um disjuntor geral, com corrente nominal conforme especificado nos respectivos quadros de cargas, com capacidade de interrupção de 20 kA.

11.7.3. PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS

Cada circuito terá proteção individual com disjuntor termomagnético, conforme especificado na planta baixa com capacidade mínima de interrupção de 5 kA.

11.7.4. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL – IDR

O Interruptor Diferencial Residual – IDR é indicado para atuação nestas funções de proteção contra choques elétricos diretos/indiretos e para identificar toda fuga de corrente que ultrapassar 30mA, assim que identificado fuga maior o mecanismo de segurança atua

Documento PROA Assinado

desarmando o sistema. São projetados instalados dentro dos centros de distribuição indicados em planta.

11.7.5. DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS

O Dispositivo de Proteção contra Surtos - DPS é indicado para atuação nestas funções de proteção contra descargas atmosféricas diretas/indiretas e surtos originados por fenômenos da rede de alimentação e/ou circuitos, são projetados conforme disposição da instalação elétrica no prédio.

A fonte de surto pode ser oriunda de descargas atmosféricas remanescentes da rede ou adjacentes, que podem ingressar através do aterramento (NBR5410 e NBR5419-4 da ABNT). Desta forma analisando as Zonas de Proteção (ZP) atuantes no Prédio e em especial àquelas constituintes nesta instalação elétrica, haverá no circuito pontos sem proteção e que deverão ser completados por DPS.

11.7.6. DPS NOVO CD REDE COMUM E CD REDE ESTABILIZADA

A instalação de protetores contra surtos nos CDs de rede comum e de rede estabilizada deve atender a configuração do aterramento, bem como configurar a proteção contra surtos de várias origens e ainda ter proteção suplementar contra descargas atmosféricas indiretas e/ou adjacentes. A localização dos CDs dentro do prédio sugere que eles tenham DPS do tipo II, caso a montante no circuito não haja proteção contra descargas atmosféricas e por consequência, de sua função.

DPS Tipo II
Un – 175V (tensão nominal)
Vp = 2,5kV (Tensão de Proteção)
Imáx = 20kA (Corrente de Máxima Descarga)
In > 20kA
Tr < 25ns (Tempo de resposta)

A proteção e o disjuntor associado serão de corrente nominal conforme especificado nos quadros de cargas, $I_{cmáx}$ = 20kA, Curva de atuação tipo C, alimentado por um cabo 0,6/1kV, classe 5 de encordoamento e seção nominal apresentadas nos respectivos quadros de cargas.

11.8. ATERRAMENTO

11.8.1. ATERRAMENTO DE NEUTRO

Será feito na barra de aterramento instalada nos CDs, no mínimo, com condutor especificado em planta ligado à malha de aterramento do prédio.

11.8.2. ATERRAMENTO DE PROTEÇÃO

Documento PROA Assinado

Para proteção contra choques elétricos por contato indireto, todos os circuitos serão dotados de condutor de proteção (PE) ligados ao barramento de terra existentes nos CDs.

O Esquema utilizado será o TN-S (condutor neutro e condutor terra distintos, conforme NBR 5410:2004), com condutor de proteção (PE) disponível junto a cada aterramento.

11.9. CONDUTORES

Os condutores serão de cobre com isolação em PVC, deverão ser resistentes à chama sob condições simuladas de incêndio (tipo BWF), tensão de isolamento 450/750V, nas cores vermelho e preta para fases, azul claro para o neutro, branco para os retornos e verde para a proteção. Temperaturas máximas do condutor 70°C em serviço, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Deverão atender às normas: NBR-6880 – Condutores de Cobre para Cabos Isolados, NBR 6148 – Fios e Cabos com isolação sólida extrudada de cloreto polivinila para tensões até 750V.

Os condutores deverão possuir gravadas em toda sua extensão as especificações de nome do fabricante, bitola, isolação, temperatura e certificado do INMETRO.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores de circuitos, bem como emendas no interior dos eletrodutos.

Nas derivações os condutores deverão ter seu isolamento reconstituído com fita isolante de autofusão. Poderá ser empregada parafina ou talco industrial para auxiliar na enfiação dos condutores.

Os condutores quando não indicados em planta serão na bitola de 2,5mm².

Para facilitar a identificação será adotada a seguinte convenção de cores:

Vermelho ..... Condutor Fase
Preto ..... Condutor Fase (quando circuito bifásico)
Azul ..... Condutor Neutro
Verde ..... Condutor de Proteção (Terra)
Branco ..... Condutor Retorno

Os condutores só devem ser passados depois de completada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfiação só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa e seca.

11.10. INTERRUPTORES E TOMADAS

Os interruptores serão de: 10A-250V.

As tomadas serão do tipo 2P + Terra Universal, devem apresentar selo do INMETRO padrão ABNT NBR 14136:2007 e ter capacidade mínima de 10A-250V.

Documento PROA Assinado

11.11. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá observar os padrões construtivos e normatizações constantes na NBR 5410 – Norma de Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

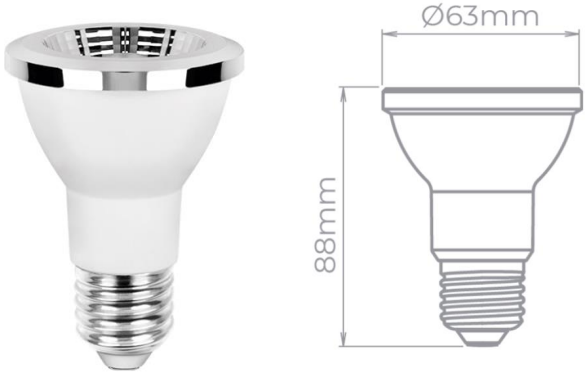
11.12. ESPECIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS MATERIAIS

11.12.1. LUMINÁRIA PLAFON SPOT RETANGULAR

Para iluminação mais focada serão instaladas luminárias de sobrepor tipo Box em alumínio retangular, na cor preta, para uma lâmpada PAR20 de soquete E27. Dimensões aproximadas de 130x120x120mm.

11.12.2. LÂMPADA PAR20

Lâmpada LED Par20 com temperatura de cor de 3000K, branco quente, fluxo luminoso em torno de 525 lúmens, frequência 50/60Hz, fator de potência >= 0,8, índice de reprodução de cor - IRC80, soquete 27, potência 7W, durabilidade 25.000h – garantia de 1 ano.



Documento PROA Assinado

11.12.3. LUMINÁRIA SPOT QUADRADA

Para iluminação com foco orientável serão instaladas luminárias de sobrepor tipo Box em alumínio quadrada, na cor preta, para uma lâmpada AR111 de soquete GU10. Dimensões aproximadas de 162x80x162mm.

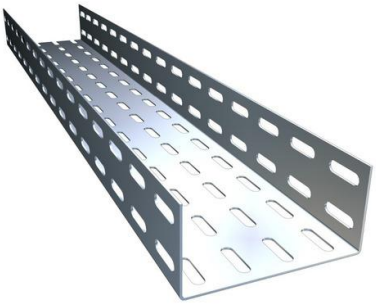
11.12.4. LÂMPADA AR111

Lâmpada LED AR111 com temperatura de cor de 3000K, branco quente, fluxo luminoso em torno de 700 lúmens, com ângulo de facho de 10º, frequência 50/60Hz, fator de potência >= 0,8, índice de reprodução de cor – IRC95, soquete GU10, potência 11W, durabilidade 25.000h – garantia de 1 ano.

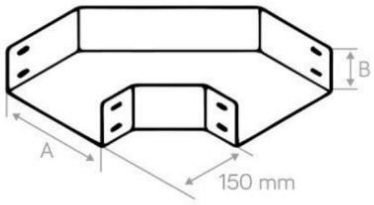
11.12.5. ELETROCALHA PERFURADA TIPO “U” – CHAPA 22 – 200X50X3000MM

Será utilizada para a iluminação da Sala de Reuniões, conforme a planta luminotécnica, retângulos de medidas variadas para servir de luminária, utilizando eletrocalha perfurada do tipo “U” de 200X50x300mm, com pintura na cor branca, tanto externa quanto internamente.

Documento PROA Assinado



Para a união das eletrocalhas serão utilizadas curvas horizontais de 90° metálicas.



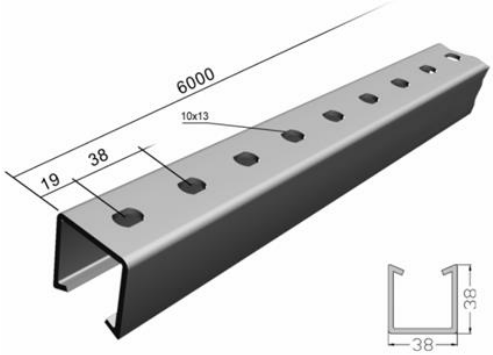
As eletrocalhas devem ser suspensas por suporte de alumínio, pendurado na laje por cabos de aço e estar a 4m de altura do piso pronto.

11.12.6. PERFILADO PERFURADO METÁLICO 38X38MM

Para iluminação dos demais setores devem ser executadas, conforme a planta luminotécnica, linhas de perfilados perfurados de 38x38mm com acabamento galvanizado para fixação das lâmpadas de Tuboled, conforme padrão da SEFAZ.

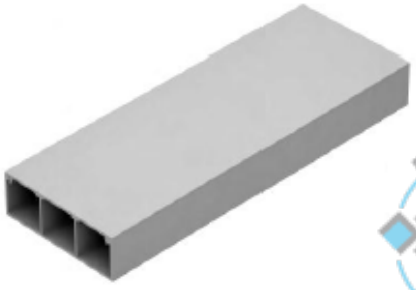
Estas linhas de perfilado devem ser penduradas na laje por cabos de aço na altura de 4m do piso pronto. Segue imagem de referência:

Documento PROA Assinado



11.12.7. CANALETA DE ALUMÍNIO

Canaleta de Alumínio nas dimensões de 25X73X3000mm com tampa em alumínio lisa, na cor branca e com divisor tipo C.



Documento PROA Assinado

11.12.8. PORTA EQUIPAMENTO

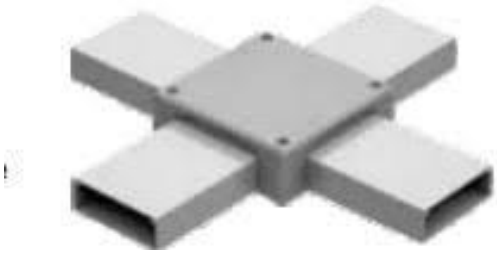
Porta equipamento para 3 (três) blocos para duto de alumínio.

11.12.9. ADAPTADOR DE DUTO PARA ELETRODUTO

Adaptador de duto de alumínio para eletroduto 3 X ¾".

11.12.10. CAIXA DE DERIVAÇÃO

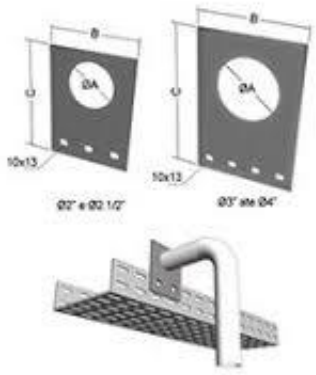
Caixa de derivação para duto de alumínio 73x25x3000 mm.



11.12.11. SAÍDA HORIZONTAL

Saída horizontal de eletrocalha/perfilado para mangueira corrugada ou eletroduto.

Documento PROA Assinado



11.12.12. ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO

Pesado ou médio, indicado para ambientes internos nas bitolas detalhadas em pranchas elétricas, conforme ABNT NBR 5598:2013 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios com revestimento protetor e rosca BSP.

11.12.13. CABO UTP CAT5E

Cabo de pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre nu 24 AWG, isolado em Polietileno especial não propagante à chama. Atende aos requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA 568B.2. Na cor azul.

11.12.14. CABO CCI-50 2 PARES

Cabo constituído por condutores de cobre estanhado, maciço, com isolação em termoplástico, reunidos, núcleo blindado e protegido por um revestimento em termoplástico. NBR 10501 – Cabo telefônico blindado para redes internas. Resolução 300 – ANATEL.

12. QUADROS E BRASÕES DECORATIVOS

Os quadros existentes na recepção (somente os quadros indicados na imagem abaixo) serão reinstalados na nova Sala de Reuniões, em posição indicada na Prancha 07. A retirada dos quadros da parede existente e reinstalação será executada pelo setor de manutenção da SEFAZ/RS. Para isto, a CONTRATADA será responsável pela instalação de suportes na altura indicada conforme projeto. Os quadros a serem instalados serão os seguintes:

Documento PROA Assinado

Quadros decorativos existentes – Recepção

No ambiente do Gabinete do Tesouro, duas paredes possuem instalados brasões decorativos, de valor histórico. Os brasões indicados nas imagens serão reinstalados em outra parede no mesmo ambiente, conforme altura indicada na Prancha 06. O setor de manutenção da SEFAZ/RS ficará responsável pela retirada e reinstalação dos brasões, sendo que a CONTRATADA será responsável pela instalação dos suportes de fixação dos brasões na parede indicada.

Brasões decorativos existentes – Gabinete do Tesouro

Documento PROA Assinado

13. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E DOCUMENTAÇÃO A SER ENTREGUE

A CONTRATADA, na execução dos serviços, deverá observar os aspectos de segurança, bem como, a Norma Regulamentadora n° 10, uso de EPI'S e EPC'S. Todos os profissionais designados para a realização dos serviços, em campo, deverão possuir certificação do curso de NR10 - Norma Regulamentadora de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

Antes do início da realização dos serviços deverá ser apresentada ART – Anotação de Responsabilidade Técnica e os certificados do curso de NR10 de todos os profissionais designados para realização dos serviços elétricos.

Após a conclusão da reforma elétrica deverá ser entregue o "as built" da obra que poderá ser em arquivo digital, em formato .dwg para os projetos, e, demais documentos em .doc e/ou .exl, importante que todos os arquivos sejam editáveis.

12.1. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

A CONTRATADA, na execução dos serviços, deverá observar os aspectos de segurança, bem como, a Norma Regulamentadora n° 10, uso de EPI'S e EPC'S. Todos os profissionais designados para a realização dos serviços, em campo, deverão possuir certificação do curso de NR10 - Norma Regulamentadora de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

A execução deste projeto deverá estar em conformidade com as orientações contidas na ABNT NBR ISSO/CIE 8995-1:2013 – Iluminação de ambientes de trabalho. Parte 1: Interior, NBR 5410 Instalações elétrica de baixa tensão e RIC-BT - Regulamento de Instalações Consumidoras de Baixa Tensão.

A distribuição da iluminação poderá ser diferente da projetada mediante aprovação da equipe técnica da DEPAD/SEFAZ-RS. Estes novos arranjos deverão atender os requisitos normativos da NBR 5413 – Iluminação de Interiores e não poderá ocorrer aumento significativo da potência a ser instalada, assim como, a oneração dos custos de execução da obra.

Todos os serviços deverão ser executados com esmero e capricho, a fim de manter um bom nível de acabamento e garantir a confiabilidade e segurança das instalações elétricas.

Documento PROA Assinado

12.2. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- NBR ISO/CIE 8995-1:2013 – Iluminação de Ambientes de Trabalho;
- NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- Regulamento de Instalações Consumidoras de Baixa Tensão – RIC-BT;
- ANSI/TIA/EIA 568-A - Norma de Cabeamento de Telecomunicações de Edifícios Comerciais.;
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-6 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI.

13. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

13.1. LIMPEZA FINAL

A obra deverá ser entregue em plenas condições de uso, limpeza impecável e com todos os serviços executados devidamente testados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Todas as instalações e revestimentos serão limpos, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por estes serviços de limpeza. Será removida toda a sujeira dos pisos, paredes, vidros, aparelhos sanitários, ferragens e outros conforme a recomendação dos fabricantes, sendo retirado todo o entulho proveniente desta limpeza.

Ao longo de sua execução, a obra será constantemente limpa, sem o acúmulo de entulho nessas instalações.

13.2. ARREMATES FINAIS E RETOQUES

Após a limpeza serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários.

13.3. TESTES DE FUNCIONAMENTO E VERIFICAÇÃO FINAL

O executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e itens da obra.

Documento PROA Assinado

14. ENTREGA DA OBRA

14.1. PRAZO DE EXECUÇÃO

Para a execução de todos os serviços descritos neste memorial, conforme projeto arquitetônico e complementares, o prazo para entrega de todos os serviços é de 120 (cento e vinte) dias a contar do início da obra.

14.2. REPAROS APÓS A ENTREGA DA OBRA

No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias posterior, a equipe de FISCALIZAÇÃO informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatados.

Estes reparos deverão estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará seu adiamento.

Deverão ser recuperadas, pela empresa responsável pela obra, as pavimentações, paredes e outros materiais ou equipamentos existentes que tenham sido danificadas, motivados pela execução da obra.

A Nova Lei das Licitações estabelece que o recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato, assim como, de acordo com o Código Civil, artigo 618, nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. Em seu parágrafo único, o artigo ainda diz que decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos 180 (cento e oitenta) dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

Todas as marcas comerciais citadas neste Memorial Descritivo, na Planilha de Quantitativos e nos desenhos técnicos, são referência de qualidade, sendo aceitos materiais e bens equivalentes em qualidade, técnica e acabamento, atendendo assim as determinações da Lei 14,133/2021, a qual institui normas para Licitações e Contratos da Administração Pública e dá outras providências.

Documento PROA Assinado

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA FAZENDA
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E INFORMAÇÕES JURÍDICAS
SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA

Porto Alegre, 24 de Abril de 2024

Helena Oliveira da Silva
Arquiteta e urbanista CAU RS A26865-8
Analista de Projetos e Políticas Públicas

Leandro Wentz
Engenheiro Eletricista CREA RS 190597

Guilherme Affonso Puglia
Técnico Tributário da Receita Estadual
Chefe da Seção de Infraestrutura - SEINFRADPI/DEPAD

Documento PROA Assinado

Nome do documento: TERMO DE REFERENCIA - REFORMA GABINETE TESOURO.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Helena Oliveira da Silva	SF / SEINFRA DPI / 2711938085	28/10/2024 17:05:06
Guilherme Affonso Puglia	SF / SEINFRA DPI / 4488806	30/10/2024 09:17:55

Documento PROA Assinado