



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

PROJETO BÁSICO / TERMO DE REFERÊNCIA

Adequação do hall de acesso ao Edifício Sede do TRESC.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Sumário

1	Objeto da Contratação.....	3
2	Fundamentação da Contratação.....	3
2.1	Motivação.....	3
2.2	Objetivos, Resultados Esperados e Benefícios	3
2.3	Alinhamento Estratégico	3
2.4	Estudos Preliminares do Objeto	3
2.5	Demanda Prevista x Quantidade a ser contratada	3
2.6	Objetos Disponíveis.....	3
2.7	Caracterização e Composição do Objeto	3
2.8	Parcelamento e Adjudicação	4
2.9	Seleção do Fornecedor.....	4
2.10	Modalidade e Tipo de Licitação.....	5
2.11	Impacto Ambiental	5
2.12	Conformidade Técnica.....	5
2.13	Obrigações da Proponente	6
2.14	Obrigações da Contratante	6
2.15	Obrigações da Contratada.....	6
2.16	Custo estimado da contratação.....	9
3	Especificação Técnica Detalhada	9
3.1	Requisitos Técnicos.....	9
Anexo I	– Plano de Fiscalização.....	31
1.	Execução e Gestão do Contrato	31



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1 Objeto da Contratação

Contratação de empresa especializada para a adequação e ampliação do hall do edifício sede do TRESC.

2 Fundamentação da Contratação

2.1 Motivação

A adequação do hall de acesso ao Edifício Sede do TRE-SC, situado na Rua Esteves Junior, n. 68, Centro, Florianópolis, decorre da indispensabilidade de ampliação deste ambiente para melhor atendimento ao público externo e interno deste Tribunal.

2.2 Objetivos, Resultados Esperados e Benefícios

A presente contratação visa ampliar o ambiente do hall de acesso ao Ed. Sede deste Tribunal, garantindo desta forma melhor atendimento ao seu público externo e interno.

2.3 Alinhamento Estratégico

SGP3

2.4 Estudos Preliminares do Objeto

Para analisar a viabilidade, a estratégia e os riscos desta contratação foi realizado um Estudo Técnico Preliminar, que está disponível no **PAE n. 24.440/2019**.

2.5 Demanda Prevista x Quantidade a ser contratada

Todos os itens a serem contratados e respectivos quantitativos da reforma do hall de acesso ao Ed. Sede do TRESC constam na planilha Orçamentária anexa a este Projeto Básico.

2.6 Objetos Disponíveis

Conforme levantamento realizado nos Estudos Preliminares.

2.7 Caracterização e Composição do Objeto

Id.	Bem / Serviço
1	Demolições e retiradas.
2	Adequações na sala das telefonistas (sobreloja Ed. Sede).
3	Impermeabilização e pintura da laje de cobertura do acesso principal do Ed. Sede.
4	Adequações e fechamento do hall externo.
5	Pintura.
6	Instalações Elétricas.
7	Esquadrias.
8	Revestimento em ACM e comunicação visual.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Acompanham este Projeto Básico:

- Projetos de Arquitetura (4 pranchas)
- Projeto de Demolir e Construir (6 pranchas)
- Projeto Elétrico (1 prancha)
- Projeto de tapume (1 prancha)
- Memorial Descritivo e Caderno de Encargos
- Planilha de Orçamento Geral
- Cronograma Físico-Financeiro

2.8 Parcelamento e Adjudicação

Não é possível parcelar os serviços objeto desta contratação, portanto a adjudicação deverá ser global.

Justifica-se a execução dos serviços constantes neste Projeto Básico por uma só empresa em função das concomitâncias e interferências das etapas da obra previstas em Cronograma Físico-Financeiro.

2.9 Seleção do Fornecedor

Será selecionada a empresa que atender a todos os critérios de habilitação, oferecer produtos conforme o especificado e apresentar a proposta de menor preço.

2.9.1 Critérios de Habilitação

Id.	Critério de Habilitação
1	Apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos em favor da proponente, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, os quais comprovem o desempenho de atividade compatível com o objeto cotado (execução de reforma)
2	Comprovar o registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, dentro de seu prazo de validade, em conformidade com o art. 30, I, da Lei n. 8.666/1993
3	Possuir, no seu quadro permanente, profissional(is) devidamente registrado(s) no respectivo conselho de classe, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico – CAT e/ ou Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, que comprove(m) execução de serviço de características semelhantes ao objeto desta licitação; O profissional indicado poderá ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Administração do TRESP.

2.9.2 Critérios Técnicos Obrigatórios

Todas as normas técnicas referenciadas neste Termo de Referência/Projeto Básico devem ser respeitadas conforme o material a ser empregado ou serviço a ser realizado.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.9.3 Critérios de Preferência e de Desempate

Id.	Critério Preferência e Desempate
1º	Dar preferência às microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme legislação vigente.

2.10 Modalidade e Tipo de Licitação

Sugere-se que a modalidade de licitação seja o Pregão Eletrônico e o tipo seja o de menor preço.

2.11 Impacto Ambiental

A geração e o descarte de resíduos são impactos ambientais decorrentes desta contratação. Os resíduos deverão ser removidos e descartados adequadamente pela Contratada, respeitando as legislações municipais e federais.

Restos de materiais e embalagens deverão ser encaminhados para a reciclagem, por meio do direcionamento a cooperativas de catadores de materiais recicláveis ou pontos de entrega voluntária – PEVs.

2.12 Conformidade Técnica

As normas técnicas a serem atendidas para as adequações do Edifício Sede TRESC estão elencadas a seguir:

- NR 06 – Equipamento de Proteção Individual;
- NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NBR 7678:1983 – Segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações e mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR 16280:2015 – Reforma em edificações: Sistema de gestão de reformas – Requisitos.
- NBR 9952:2014 – Mantas Asfálticas para impermeabilização;
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos;
- NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização;
- NBR 15844:2015 – Rochas para revestimento - Requisitos para granitos;
- NBR NM 103:1998 – Desempenos de granito;
- NBR 15.758-1:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall: projeto e procedimentos executivos para montagem. Parte 1: Requisitos para sistemas usados como paredes;
- NBR 15.758-1:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall: projeto e procedimentos executivos para montagem. Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros;
- NBR15217 de 03/2009- Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio;
- NBR 8995-Parte 1- 2013- Iluminação de ambientes de trabalho;
- NBR IEC 62722-2-1:2016 - Desempenho de luminárias;
- ABNT NBR IEC 62031:2013 - Módulos de LED para iluminação em geral - Especificações de segurança;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

-ABNT IEC/TS 62504:2013 - Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
-Selo de conformidade INMETRO;
-NBR 14697:2001- Vidro laminado;
-NBR 7199 (NB226) de 07/2016 - Vidros na construção civil;
-ABNT NBR 5410-2017 – Instalações Elétricas Prediais;
-Resolução CONAMA n.307, de 5.7.2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e Resolução CONAMA n.469, de 29.7.2015, que altera o art. 3 da Res. CONAMA n.307:2002;
-Lei n. 11.762, de 1º.08.2008, que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares e dá outras providências.

2.13 Obrigações da Proponente

2.13.1 Além dos documentos obrigatórios previstos em lei é recomendável a realização de visita técnica no local de realização dos serviços, anteriormente à abertura da licitação

2.13.2 A visita técnica deverá ser:

- a) Previamente agendada com a Seção de Engenharia e Arquitetura/CIS/TRESC, por meio do telefone (48) 3251-3818, (48) 3251-3750, ou (48) 3251-7464, das 13 às 19 horas;
- b) Realizada pelo representante indicado pela empresa para os serviços;
- c) Acompanhada por representante do TRESC, designado para esse fim;

2.13.3 A empresa que optar pela não realização da visita técnica, vindo a ser a contratada, não poderá alegar em nenhuma hipótese o desconhecimento do local da realização do serviço e suas peculiaridades como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em consequência do presente certame.

2.14 Obrigações da Contratante

2.14.1 Efetuar o pagamento à Contratada, de acordo com as condições, no preço e no prazo estabelecidos no edital licitatório;

2.14.2 Promover, por meio de suas representantes, as servidoras Arquiteta e Urbanista Julia Dalpian Kern e a servidora Engenheira Civil Palmyra Farinazzo Reis Repette, ou, em sua ausência, a Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura, a fiscalização deste Contrato, em conformidade com o art. 67 da Lei n. 8.666/1993.

2.15 Obrigações da Contratada



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- 2.15.1 Antes de iniciar os serviços, visitar o local de execução para o conhecimento das condicionantes do projeto e interferências do sistema proposto em relação às instalações existentes;
- 2.15.2 Providenciar e entregar à Seção de Engenharia e Arquitetura/CIS/TRESC, antes de iniciado o trabalho, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de execução dos serviços deste Projeto Básico;
- 2.15.3 Executar os serviços sob a responsabilidade do profissional indicado na alínea b, com acompanhamento diário de, pelo menos, 1 (uma) hora/dia para o primeiro, preferencialmente no período da tarde;
- 2.15.4 Providenciar, às suas custas, o registro da obra no INSS e nos demais órgãos exigidos pela legislação. Informar à SEA o número da matrícula da obra no Cadastro Específico do INSS – CEI, antes de iniciados os serviços;
- 2.15.5 Executar os serviços de forma a atenderem perfeitamente todas as normas e legislações federais, estaduais e municipais de segurança, higiene e medicina no trabalho;
- 2.15.6 Manter no local de execução dos serviços o “LIVRO DIÁRIO”, com folhas triplas devidamente numeradas e assinadas pelas partes, onde serão feitas as anotações diárias sobre o andamento dos trabalhos tais como: indicações técnicas, início e término das etapas, causas e datas de início e término de eventuais interrupções dos serviços, assuntos que requeiram providências das partes, recebimento de materiais com quantidade e qualidade em acordo com o projeto e proposta;
- 2.15.7 Apresentar à SEA/CIS/TRESC licença de funcionamento da empresa responsável pelo transporte e destinação final dos resíduos de demolição, bem como autorização, emitida pela municipalidade, do local para a disposição dos resíduos;
- 2.15.8 Fornecer todos os dispositivos e acessórios, ferramentas, equipamentos e serviços essenciais ou complementares, eventualmente não mencionados nem especificados e/ou não indicados em desenhos e/ou tabelas de acabamento e/ou listas de materiais do projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização dos serviços;
- 2.15.9 Empregar todos os materiais necessários à execução dos serviços dentro da técnica adequada e das normas pertinentes, responsabilizando-se por reparos e pela reposição dos materiais danificados em virtude da execução dos serviços;
- 2.15.10 Executar os serviços mantendo as áreas de trabalho continuamente limpas e desimpedidas, observando o disposto na legislação e nas normas relativas à proteção ambiental, fazendo, inclusive, a remoção dos resíduos de construção e demolição;
- 2.15.11 Responsabilizar-se pelos serviços durante sua execução e até sua entrega ao TRESC, colocando ainda a placa nominativa;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- 2.15.12 Manter os empregados uniformizados com a identificação da empresa e com os devidos equipamentos de higiene e segurança do trabalho, conforme NR-18 e legislações federais, estaduais e municipais relativas à segurança e medicina do trabalho.
- 2.15.13 Seguir todos os procedimentos de segurança, tanto para os funcionários, transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo, bem como às normas locais, estaduais e federais pertinentes.
- 2.15.14 Promover o imediato afastamento, após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus empregados que não corresponder à confiança ou perturbar a ação da equipe de fiscalização do TRESA.
- 2.15.15 Fornecer, sempre que solicitado pelo TRESA, comprovantes de pagamentos dos empregados e do recolhimento dos encargos sociais, trabalhistas e fiscais decorrentes da execução deste contrato.
- 2.15.16 Dirigir e manter sob sua inteira responsabilidade pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para execução dos serviços, não tendo o TRESA nenhum vínculo empregatício com o referido pessoal.
- 2.15.17 Responsabilizar-se pelos encargos provenientes de qualquer acidente que venha a vitimar um ou mais dos empregados alocados na execução dos serviços contratados, assim como indenização que porventura daí originarem e por tudo mais quanto às leis sociais, trabalhistas e fiscais estabelecem.
- 2.15.18 Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados no local de execução do serviço, bem como por aqueles provocados em virtude dos serviços executados e equipamentos empregados.
- 2.15.19 Responsabilizar-se pelo pagamento de eventuais multas aplicadas por quaisquer autoridades federais, estaduais e municipais, em consequência de fato a ela imputável e relacionado com os serviços e fornecimento contratados.
- 2.15.20 Responsabilizar-se pela proteção e conservação dos serviços executados até sua entrega ao TRESA.
- 2.15.21 Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, os serviços contratados, sem prévia anuência do TRESA.
- 2.15.22 Manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 2.15.23 Substituir o material/refazer o serviço, no prazo de 10 (dez) dias que, após a entrega e aceite, durante o prazo de garantia, venha(m) a apresentar defeitos de fabricação ou quaisquer outros que, reincidentes em número igual ou superior a duas vezes, venham a dificultar ou impossibilitar a sua utilização, desde que para a sua ocorrência não tenha contribuído - por ação ou omissão – o TRESA.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.15.24 Reconstituir locais e/ou objetos que forem danificados, conforme art. 70 da Lei 8.666/93:

“O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado”.

2.15.25 Proceder, ao final dos serviços, à limpeza e à remoção dos materiais desnecessários e indesejáveis.

2.15.26 A Contratada poderá apresentar Cronograma Físico Financeiro ajustado ao seu planejamento da obra, desde que mantidos os percentuais de desembolso mensal previsto no Cronograma Físico Financeiro anexo a este Projeto Básico.

2.16 Custo estimado da contratação

O custo estimado para a contratação é de R\$167.596,71 conforme planilha orçamentária elaborada pela SEA.

3 Especificação Técnica Detalhada

3.1 Requisitos Técnicos

3.1.1 Demolições e Retiradas

Serão demolidos(as) /retirados(as):

- as camadas de proteção mecânica, impermeabilização e regularização existentes na laje de cobertura do acesso principal do Ed. Sede, até alcançar a laje de concreto armado;
- o forro de gesso existente no hall e sob a laje de cobertura do acesso principal, e uma parede em gesso acartonado;
- os pilaretes de concreto armado (sem função estrutural) e a esquadria de vidro do acesso principal ao hall;
- a pequena rampa de acesso, o piso e soleira em granito da área interna do hall, conforme indicado em projeto;
- duas faixas no piso de granito da área do hall a construir, até 5cm de profundidade, onde serão construídas vigotas em concreto armado para apoio das esquadrias;
- a tubulação existente de drenagem pluvial da laje de cobertura;
- o rodapé das áreas internas e externas ao hall (restritas ao local da reforma);
- as luminárias existentes embutidas no forro sob a laje de cobertura e interna do hall;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- as pastilhas que revestem a parede sob a laje de cobertura de concreto existente e outras superfícies indicadas em projeto.

Todas as demolições estão indicadas no Projeto Demolir e Construir.

3.1.2 Adequações na Sala das Telefonistas (Sobreloja Ed. Sede)

A esquadria em pele de vidro da sobreloja será readequada, a fim de possibilitar a substituição da impermeabilização existente na cobertura de concreto armado do acesso principal do Ed. Sede. Para tanto, os vidros fixos inferiores serão removidos e, em seu lugar, serão instaladas chapas de alumínio anodizado na cor natural, com espessura igual a 3mm, que servirão de base para a colagem do novo sistema de impermeabilização em manta asfáltica. As baguetes da esquadria deverão ser retiradas para o posicionamento das chapas, que serão fixadas com borracha de EPDM.

A data da execução deste serviço deverá ser previamente agendada com a Fiscalização, em virtude da necessidade de desmobilização da Sala de Telefonia, onde também está localizada a rede de cabeamento estruturado que alimenta o Mezanino e a Sala de Sessões do TRESC.

3.1.3 Impermeabilização e Pintura da Laje de Cobertura do Acesso Principal do Ed. Sede

3.1.3.1 Preparação da superfície da laje

A superfície da laje de concreto deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do material.

3.1.3.2 Regularização da laje de concreto

Sobre a superfície horizontal úmida, executar o contrapiso com caimento mínimo de 1% em direção ao ponto de escoamento de água. A argamassa do contrapiso deve ser preparada com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4 (cimento e areia grossa), utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva e 2 volumes de água para maior aderência ao substrato. Esta argamassa deverá ter acabamento desempenado (com desempenadeira de madeira), com espessura mínima de 2 cm.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

A superfície final regularizada deve estar seca, firme, sem trincas ou saliências.

A tubulação de água pluvial permanecerá na posição existente, sendo alterado apenas seu diâmetro para DN75. O ralo seco deve ser chumbado com argamassa de alta resistência com retração compensada (graute). Cortar a boca do ralo faceando a argamassa de regularização. Na região do ralo, criar um rebaixo de 1 cm de profundidade, com área de 40 x 40 cm, com bordas chanfradas, para que haja o nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços neste local.

Demais peças emergentes existentes na laje deverão estar adequadamente fixadas de forma a permitir a execução dos arremates da impermeabilização.

3.1.3.3 Impermeabilização com manta ASFÁLTICA

- Imprimação

Antes da colagem do sistema de impermeabilização, aplicar sobre a laje, com pincel ou rolo de pintura de lã, uma demão de primer, aguardando a secagem por 6 horas. O produto deverá ser homogeneizado antes e durante a aplicação.

Impermeabilização do ralo

Com o maçarico, aplicar manta asfáltica descendo cerca de 10 cm na parte interna do ralo e deixando cerca de 10 cm para fora, o qual será cortado com um estilete. As tiras serão coladas sobre a imprimação. Sobrepor um pedaço de manta em toda a extensão do ralo e cortar em forma de “pizza” a área correspondente ao diâmetro do ralo, a qual será colada no interior do tubo (Figura 1).

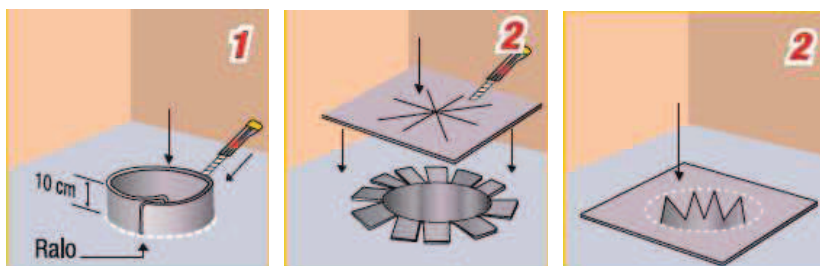


Figura 1 Detalhe da execução do reforço da impermeabilização dos ralos

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm.

- Colagem da manta



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Alinhar a manta asfáltica em função do requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas, obedecendo o escoamento da água.

A aplicação deve ser feita aquecendo-se a superfície da manta e do substrato. Logo que o plástico de polietileno (filme antiaderente) encolher e o asfalto brilhar, deve ser colada a manta. É importante certificar-se de que não há bolhas de ar aprisionadas. A 2ª bobina da manta deve sobrepor a 1ª (transpasse) em 10cm, no mínimo.

A fim de evitar qualquer infiltração, é necessário que seja feito, após a colagem das mantas, o reaquecimento das emendas dando o acabamento (biselamento).

Executar as mantas na posição horizontal, com sobreposição de, no mínimo, 10 cm. Alinhar e aderir à manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10 cm na manta aderida na horizontal. A manta deverá ser aderida na vertical, aproximadamente a 30 cm acima do piso acabado, no encontro com esquadria.

Após a aplicação da manta asfáltica, fazer teste de estanqueidade, enchendo o local impermeabilizado com água, mantendo o nível por no mínimo 72 horas.

Finalizado o teste de estanqueidade, colocar uma camada separadora de papel tipo kraft (filme de polietileno) e, em seguida, lançar a argamassa para proteção mecânica, com espessura de, no mínimo, 3 cm, no traço 1:4 (cimento e areia média peneirada), com caimento para o ralo.

A grelha do ralo deve, obrigatoriamente, ser fixada na proteção mecânica (Figura 2).

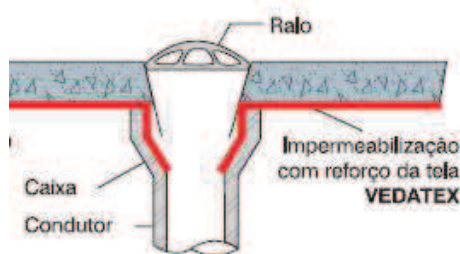


Figura 2 Detalhe da impermeabilização e grelha dos ralos

3.1.3.4 Pintura da Laje de Cobertura com Tinta para Piso

Após a cura da camada de proteção mecânica da cobertura (por, no mínimo, 21



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

dias), será executada pintura com tinta para piso de base acrílica, na cor cinza claro.

- Método Executivo

Limpar a cobertura com água para a retirada de poeira e resíduos, melhorando sua capacidade de aderência. Aguardar a secagem completa e aplicar, no mínimo, duas demãos de tinta, conforme instruções do fabricante. A secagem ao toque ocorre em aproximadamente 2 horas. O tempo de espera entre as demãos deve ser de 4 horas. A cura total acontece em até 12 horas. Recomenda-se a aplicação em dia ensolarado e sem vento.

Os drenos dos sistemas de ar condicionado deverão ser destinados para a tubulação de água pluvial existente na cobertura.

3.1.3.5 Normas Técnicas de Referência

- NBR 9952:2014 – Mantas Asfálticas para impermeabilização.
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos.
- NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização.

3.1.4 Adequações e Fechamento do Hall Externo

Com o objetivo de ampliar o hall de acesso ao Ed. Sede, será executado o fechamento do espaço sob a laje da cobertura existente, com esquadrias de alumínio e vidro laminado. O piso será nivelado à altura interna da edificação por meio de piso elevado. A recepção será composta de um novo balcão em MDF e granito, a pastilha da fachada será retirada e placas de granito e painéis em MDF laminado farão a composição das paredes internas do hall.

3.1.4.1 Nivelamento do piso externo, pavimentação externa e interna, instalação de soleira, rodapé e revestimento de parede em granito

Descrição dos Serviços

- Será executada estrutura de piso elevado para o assentamento do piso em granito branco Ceará polido, em placas de 40x40cm (na área a ser ampliada sob a laje de cobertura) e granito preto São Gabriel flameado apicoado, em placas de 50x50cm, na área externa ao hall, na mesma configuração (paginação) do piso existente.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Será executada rampa (piso elevado) com inclinação de 5% para alcançar nível final interno de 10 cm.
- Serão executadas vigas em concreto armado sob a porta de entrada e sob a esquadria de fechamento ao fundo, e instaladas soleiras (duas com 30cm de largura) em granito preto São Gabriel, polido e uma soleira em granito branco Ceará, largura de 5cm, assentadas sobre argamassa colante pré-fabricada ACIII.
- Será reconstituída a parte afetada pelas demolições do revestimento em granito do piso da área interna de acesso ao edifício, na mesma configuração ao existente.
- Nas paredes internas do hall, conforme indicado em projeto, serão instaladas placas de granito com dimensões de 70x60cm e 45x60cm (largura x altura), com encontro a 45 graus e encontro com negativos de 10mm (conforme indicado em projeto). Acabamento das juntas entre as placas com massa plástica preta para granito.
- Será instalado rodapé em granito branco Ceará, polido, com altura de 7cm (na área interna do hall, limitada até as novas esquadrias sob a laje de cobertura) e rodapé em granito preto São Gabriel, flameado apicoado, altura 7cm, instalado na área externa ao hall, conforme indicado em projeto.

Todas as dimensões deverão ser conferidas in loco, individualmente. As placas, rodapés e soleiras de granito deverão ser instaladas com argamassa colante ACIII, sobre parede e piso regularizados.

Aspectos Gerais

- As pavimentações externas, sujeitas à lavagem ou a chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água. A declividade mínima não será inferior a 1%.
- Deverá ser seguida a paginação dos revestimentos de piso e parede, conforme projeto.
- Para o assentamento das peças no piso e parede, elas devem estar secas e deverá ser utilizada argamassa colante do tipo ACIII (na cor cinza, no caso de piso ou parede ser granito preto São Gabriel, e na cor branca, no caso de o granito ser Branco Ceará).
- A argamassa colante deverá ser preparada e aplicada conforme instruções do



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

fabricante, contidas na embalagem. Deverá ser respeitado o tempo de descanso da argamassa, o tempo em aberto (tempo de colagem) e o tempo de vida útil da mistura.

Armazenamento dos Materiais

- Os sacos de cimento e de argamassa colante deverão ser estocados em local fechado, isento de umidade (sobre estrados de madeira e afastados, pelo menos, 20cm de paredes), em pilhas de, no máximo, 10 sacos.
- A areia deve, preferencialmente, ser fornecida e estocada em sacos plásticos, em local coberto.

Vigotas em concreto armado

Serão executadas vigotas em concreto armado para apoio e fixação das esquadrias de alumínio de fechamento do hall (porta e janelas).

As vigas terão dimensões de 12x15cm (largura x altura), sendo armadas com 4 barras de aço CA-50 Ø 8mm, com estribos de aço CA-60 Ø 5mm a cada 15cm. O fck do concreto será igual a 20 MPa.

A desforma deverá ocorrer 3 dias após a concretagem.

Piso Elevado

O piso elevado deverá ser executado por mão de obra especializada, conforme indicação do fabricante, sobre o piso existente.

O sistema composto pelos pedestais reguláveis e pelas placas de granito natural – cujas dimensões e paginações deverão obedecer às indicações de projeto -, deverá atingir altura final de aproximadamente 10cm, de modo a formar uma superfície contínua com o piso interno existente, e apresentar perfeito nivelamento.

Na área interna o acabamento da superfície deverá ser polida e a junta seca de aproximadamente 0,06mm. Na área externa o acabamento da superfície deverá ser flameado e a junta aberta de aproximadamente 2mm.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

A resistência à carga distribuída do sistema deverá ser superior a 1200kg/m², a resistência à carga concentrada superior a 600kg, e o peso próprio de aproximadamente 60kg/m².

Itens de Inspeção:

- Nivelamento da parte elevada com o piso interno existente.
- Planeza das peças de granito.
- Acabamento nos cortes das peças – verificação visual.
- Rangido ao caminhar.

Revestimento em Granito de Piso e Parede

Para a execução dos revestimentos em granito de pisos e paredes, o emboço e o concreto das bases devem estar curados há, pelo menos, 14 dias. As bases devem estar firmes, secas e limpas. Todos os resíduos (como pó, óleo e tinta) devem ser retirados antes do início da colocação dos revestimentos, pois podem comprometer a aderência das argamassas colantes em relação à base. Pequenos reparos devem ser feitos pelo menos 48 horas antes da aplicação da argamassa.

Para a aplicação da argamassa colante, não deverão ser molhadas as bases e as peças de granito. A argamassa deve ser aplicada na base, primeiramente com o lado liso da desempenadeira denteada de 10 mm, comprimindo-a fortemente à superfície. Em seguida, passar a desempenadeira com o lado denteado na peça de granito.

O assentamento das peças deverá ser feito sobre os cordões de argamassa ainda frescos, sendo pressionados sobre a base com o auxílio de um martelo de borracha.

O acabamento das juntas entre as placas de granito deverá ser feito com massa plástica preta própria para granito, após 72 horas do assentamento.

Itens de Inspeção:

- Planeza das peças de granito em paredes e piso.
- Aderência das peças à base – verificação da presença de som cavo.
- Acabamento nos cortes das peças – verificação visual.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Acabamento final do rejuntamento – verificação visual (preenchimento completo das juntas e limpeza das peças).

Normas Técnicas de Referência

- NBR 15844:2015 – Rochas para revestimento – Requisitos para granitos.

3.1.4.2 Painel de MDF

Nas paredes internas do hall, serão instalados painéis em MDF, espessura final de 30mm, revestido com laminado melamínico de baixa pressão, na cor madeira freijó e negativos de 6mm de profundidade e largura de 10mm nos encontros horizontais e verticais das chapas e em todas as laterais.

Os painéis deverão ser confeccionados com chapas de 6mm perfeitamente coladas sobre base de 15 mm, e encaixadas e coladas, através de ranhuras em sua parte posterior de até 9 mm de profundidade, à estrutura - composta por régua vertical e horizontal em MDF - parafusadas à parede. Os novos painéis instalados não poderão apresentar nicados, mastigados da serra ou riscos em sua superfície. As fitas de acabamento, que devem ser coladas a quente, deverão estar perfeitamente aderidas e sem rebarbas no recorte.

Será instalada nestes painéis, porta pivotante (dimensões conforme projeto), com mola de piso, pivô superior e puxador em cava 600mmx50mm- altura x largura (no lado interno da folha, conforme representado em projeto). A vista da porta será com negativo de 10mm e a estrutura indicada em projeto com travessas em MDF.

3.1.4.3 Balcão de granito e MDF

Será instalado balcão com estrutura em MDF, 18mm, revestido com laminado melamínico de baixa pressão em todas as faces, na cor madeira freijó. Na superfície lateral e frontal do balcão, serão coladas na estrutura do móvel “ripas” de mdf de 20mmx20mm, com fita colada à quente em todas as superfícies, na cor madeira freijó. A bancada superior será em granito branco Ceará, com dimensões descritas no Projeto Arquitetônico. O balcão será montado in loco, com cortes de 45 graus (meia esquadria) entre as peças de granito. Não serão admitidos cortes e rebarbas na pedra. Onde indicado em projeto, deverá ser previsto passa fio com tampa furo na cor preta. Em todas as bordas recortadas do MDF (que ficarem



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

expostas após a montagem do móvel) deverá ser utilizada fita de acabamento na mesma cor da estrutura, esp. 1mm, colada à quente.

3.1.4.4 Vedação Leve

Descrição dos Serviços

Para embutir a tubulação de drenagem pluvial e as tubulações elétricas, será executado um shaft em painéis de gesso acartonado.

Divisórias Drywall

- Estrutura de perfis de aço galvanizado e chapas de gesso em ambas as faces das paredes divisórias.
- Distância mínima entre os perfis igual a 400mm.
- Pé-direito de 2,40m.
- Espessura total da parede de 95mm.
- Tipo de chapa ST – Standard para paredes de uso geral, com borda rebaixada.
- Isolamento acústico com lã de rocha no miolo, espessura igual a 70 mm.

Os encontros entre as chapas (juntas) devem ser tratados com massa própria para gesso acartonado e fita microperfurada, conforme recomendações do fabricante. Os encontros das paredes com laje e os encontros em canto entre as paredes (externos ou internos) devem ser tratados com cantoneira de reforço ou fita de papel com reforço metálico e massa apropriada para gesso.

Nível de qualidade exigido: Acabamento de qualidade superior. As juntas devem ser tratadas, incluindo o lixamento, além da preparação da superfície com produtos que garantam boa planeza. Este nível de acabamento deve proporcionar superfícies com excelente desempenho, mesmo com a incidência de luz rasante (natural ou artificial). A inspeção será tátil e visual.

Normas Técnicas de Referência

- NBR 15.758-1:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall: projeto e procedimentos executivos para montagem. Parte 1: Requisitos para sistemas usados como paredes.
- NBR15217 de 03/2009- Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

3.1.4.5 Forro de Gesso Acartonado e Luminárias

Descrição dos Serviços

Sob a laje de cobertura de concreto armado existente e em toda a área do hall, será instalado forro de gesso acartonado, onde novas luminárias serão embutidas.

Forro de gesso acartonado

- As placas de gesso acartonado utilizadas para a execução dos forros deverão possuir 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros) de espessura.
- Serão estruturadas com montantes de aço galvanizado, suspensos por pendurais compostos de suporte nivelador associados a tirantes de aço galvanizado (diâmetro de 3,4 mm ou nº 10). Em hipótese alguma poderão ser utilizados arames ou elementos de cobre.
- O espaçamento entre os eixos das estruturas deverá ser igual a, no máximo, 600 mm, com as chapas fixadas perpendicularmente à estrutura.
- O espaçamento entre os pendurais deverá ser menor ou igual a 1m.
- A carga máxima a ser considerada por pendural é de 0,25 KN.
- Onde indicado em projeto, deverão ser feitos recortes no forro para instalação de luminárias de embutir, fita de LED e instalação do aparelho de ar condicionado existente, conforme indicado em projeto de arquitetura.

Normas Técnicas de Referência

- NBR 15.758-1:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para Drywall: projeto e procedimentos executivos para montagem. Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros.
- NBR15217 de 03/2009- Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para Drywall – Requisitos e métodos de ensaio.

3.1.4.6 Pintura

Descrição dos Serviços



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Sobre a pintura da parede interna (atual muro existente) e sobre as paredes da área interna do hall existente, conforme indicado em projeto, deverá ser aplicada pintura acrílica (repintura).
- Sobre as divisórias e forro em gesso acartonado será aplicada pintura acrílica (pintura nova).

Aspectos Gerais

O processo de pintura deverá realizar-se através das seguintes etapas:

- Forro e divisórias de gesso acartonado: preparação da base, aplicação de selador e aplicação da tinta de acabamento. O número de demãos da tinta de acabamento não poderá ser inferior a duas, devendo a pintura garantir o perfeito cobrimento da base.
- Paredes internas (atual muro existente e paredes da área interna do hall): preparação da base e aplicação da tinta de acabamento. O número de demãos da tinta de acabamento não poderá ser inferior a duas, devendo a pintura garantir o perfeito cobrimento da base. Não será aplicado fundo/selador nestas superfícies.
- Deve ser obedecido o percentual de diluição das tintas conforme indicação do fabricante. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca. Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e massa, observando-se o intervalo mínimo entre as demãos.
- Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (pisos, vidros, ferragens de esquadrias), tendo em vista a grande dificuldade de remoção de tinta aderida em superfícies rugosas ou porosas. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.
- Os materiais de pintura deverão atender à norma brasileira NBR 11702:2010.
- As condições das embalagens serão verificadas no momento do recebimento do material (fechadas, sem amassados ou presença de ferrugem nas latas); data de validade do produto; tipo do produto; cor especificada em projeto.
- As embalagens vazias devem ser encaminhadas para reciclagem. As sobras de tinta ou a água de lavagem dos rolos e pincéis não poderão ser lançadas diretamente nas redes pluviais ou de esgoto.

Emassamento e Pintura Acrílica – Forro e divisórias de gesso acartonado



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

internos e paredes internas

- Os processos de pintura deverão atender ao disposto na NBR 13245/2011.
- As superfícies internas (paredes indicadas em projeto, forro e divisórias de gesso acartonado), conforme indicado no Projeto de Arquitetura, serão lixadas, receberão fundo/selador e massa látex PVA para nivelar e corrigir imperfeições. O acabamento será com pintura em tinta acrílica fosca para o forro e acetinada para paredes, na cor branca (no mínimo, 2 demãos), de modo a se obter uma superfície perfeitamente lisa e homogênea, com ótima cobertura.
- O acabamento do forro e da divisória de gesso acartonado deverá ser feito por meio de fundo/selador e massa corrida (duas demãos), com pintura em tinta acrílica fosca, na cor branca (forro de gesso e superfícies das vigas em que a pastilha será retirada) e de tinta acrílica acetinada (parede e divisórias de gesso).

Normas Técnicas de Referência

- Lei n. 11.762, de 1º.08.2008, que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares e dá outras providências
- NBR 13245:2011 –Tintas para a Construção Civil – Execução de pintura em edificações não industriais – preparação das superfícies.

3.1.4.7 Instalações Elétricas

Descrição dos Serviços

Será executada nova infraestrutura para iluminação de emergência e ar condicionado. Será aproveitada a infraestrutura existente para a instalação dos novos pontos de iluminação e tomadas.

Generalidades

As instalações elétricas deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto.

As especificações deverão ser seguidas com toda a fidelidade, podendo a FISCALIZAÇÃO impugnar serviços de instalações, infraestruturas, equipamentos ou acabamentos que não condigam com as mesmas.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Em caso de impugnação, a CONTRATADA obriga-se a refazer ou substituir os equipamentos, materiais e serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas com mão de obra, encargos sociais, materiais, transportes e impostos.

Caberá à CONTRATADA:

- fornecer e instalar os equipamentos, serviços e materiais para o perfeito funcionamento das instalações definitivas do prédio;
- fornecer e executar a montagem de todos os componentes previstos no projeto e especificações técnicas, devendo utilizar, para isso, mão de obra especializada, sob responsabilidade de profissional habilitado;
- colocar a instalação em operação, efetuando ajustes e regulagens necessárias ao perfeito desempenho e funcionamento das instalações, contando, para isto, com pessoal técnico especializado devidamente credenciado pelos respectivos fabricantes;
- executar todos os trabalhos complementares ou correlatos às instalações, tais como rasgos, recomposições e arremates de alvenaria, paredes, forros, pisos, decorrentes das instalações especificadas e projetadas.

Armazenamento dos Materiais

Os materiais elétricos devem ser armazenados nas embalagens originais, em local coberto e fechado, separados por tipo. Fios e cabos devem ser separados por cor e bitola, estocados em local seco.

Síntese de Serviços

A CONTRATADA, através de pessoal especializado, deverá fornecer e instalar todos os equipamentos, materiais e serviços de mão de obra necessários à perfeita execução das instalações projetadas/especificadas, compreendendo os itens apresentados a seguir.

Rede Elétrica

Toda instalação deverá ter um condutor de aterramento (fio terra) e também deverá possuir um eletrodo de aterramento na caixa de medição e um no quadro de distribuição. A tensão de serviço é de 220/380V. Os materiais empregados em todas as instalações devem atender às especificações da CELESC e órgãos competentes.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Circuitos elétricos/condutores

Os condutores/fiações elétricas serão do tipo “flexível” e deverão atender às normas da ABNT, com Selo de Conformidade do INMETRO, comprovando sua qualidade e com suas características impressas em sua capa isolante. Os diâmetros estão indicados em projeto. Toda a fiação flexível terá sua “ponta” estanhada e/ou dotada de terminais de compressão apropriados para conexões aos disjuntores e tomadas elétricas.

Não serão admitidas emendas nos condutores dentro dos eletrodutos. Os condutores deverão ser contínuos em toda a sua extensão desde a origem até o ponto final, seja ele de utilização, ponto de tomada, quadro de distribuição ou caixa de passagem.

Somente se executará emendas na fiação elétrica em caixas de passagem, corretamente estanhadas e isoladas através de fita emborrachada de alta fusão até repor a camada original isolante e, no mínimo, 2 camadas com fita isolante antichama (1ª qualidade).

A fiação deverá ser sempre protegida mecanicamente por eletrodutos e caixas, não se permitindo a sua exposição ao ambiente.

Toda a fiação elétrica de distribuição deverá ser identificada através de cores:

- Fase 1 – Preto
- Fase 2 - Cinza
- Fase 3 – Vermelho
- Neutro – Azul-claro
- Terra – Verde
- Retorno (entre interruptor e luminária) – Branco

Todos os circuitos elétricos deverão ser devidamente identificados através da colocação de plaquetas numeradas no espelho interno do Quadro de Distribuição.

Tubulações, caixas e acessórios

Deverá ser executada infraestrutura de eletrodutos e caixas de passagem, visando a proteção mecânica e passagem das fiações elétricas, a partir da qual se fará a alimentação de equipamentos, pontos de luz e de tomadas.

É vedado o uso, como eletroduto, de produtos que não sejam expressamente apresentados e comercializados como tal. As juntas dos eletrodutos ou conexões deverão ser feitas após o corte do tubo no esquadro e remoção das rebarbas internas para o perfeito



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

encaixe com simples pressão. Se for necessária uma melhor fixação ou vedação da peça, pode ser utilizado adesivo de PVC ou vedante de silicone.

As tubulações receberão buchas e arruelas de alumínio em suas extremidades, nos acessos ao Quadro de Distribuição e caixas de passagem.

Os eletrodutos no entreferro serão fixados através de suportes metálicos rígidos e braçadeiras metálicas adequadas de união horizontal, alocadas a cada 1m de distância entre si, possibilitando a adequada rigidez do conjunto.

Nas uniões verticais de eletrodutos devem ser utilizadas braçadeiras de união vertical e a sustentação deverá ser feita com parafusos ou chumbamento na alvenaria, quando embutidas. Quando aparentes, a fixação dos eletrodutos dar-se-á por braçadeiras em PVC da mesma linha do fabricante espaçadas de metro em metro.

As caixas de passagem embutidas em paredes de alvenaria ou gesso acartonado destinadas a tomadas, interruptores e iluminação de emergência serão de PVC estampadas 4"x2", apropriadas para aplicação nestes locais, sem necessidade de adaptações. Quando em alvenaria, serão chumbadas nos recortes com argamassa no traço 1:3.

Todas as caixas de passagem ou destinadas à instalação de equipamentos, interruptores e tomadas, serão dotadas de tampas/guarnições apropriadas para cada caso, não devendo, sob qualquer hipótese, ficarem abertas ou com suas fiações expostas.

Os eletrodutos embutidos em alvenaria deverão ser acomodados nos rasgos feitos nos tijolos e vedados com argamassa no traço 1:3.

A taxa de ocupação do eletroduto, dada pelo quociente entre a soma das áreas das seções transversais dos condutores previstos, calculadas com base no diâmetro externo, e a área útil da seção transversal do eletroduto, não deve ser superior a:

- 53% no caso de um condutor;
- 31% no caso de dois condutores;
- 40% no caso de três ou mais condutores.

Os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 15m de comprimento para linhas internas à edificação.

Iluminação

A CONTRATADA deverá providenciar a execução de toda a infraestrutura e instalação das luminárias projetadas. A tensão de alimentação será de 220V, distribuída a



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

partir do Quadro de Distribuição, conforme projeto. O circuito de iluminação é existente. Todas as luminárias deverão ser atendidas por fiação de “terra” – cor verde, bitola 2,5 mm². O acionamento das luminárias será feito manualmente através de interruptor de luz tripolar, embutido em caixa de passagem 4”x2” na divisória de gesso acartonado.

Norma Técnica de Referência

As instalações deverão respeitar a legislação vigente federal, estadual e municipal pertinente e as regulamentações do INMETRO.

- ABNT NBR 5410-2017 – Instalações Elétricas Prediais.
- NBR 8995-Parte 1- 2013- Iluminação de ambientes de trabalho.
- NBR IEC 62722-2-1:2016 - Desempenho de luminárias.
- ABNT NBR IEC 62031:2013 - Módulos de LED para iluminação em geral - Especificações de segurança.
- ABNT IEC/TS 62504:2013 - Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral.
- Selo de conformidade INMETRO.

3.1.4.8 Esquadrias

Descrição dos Serviços

Serão instaladas no hall de acesso do Edifício Sede esquadrias de alumínio anodizado, no tom das esquadrias existentes no prédio, e vidro laminado fumê 4+4mm (dimensões conforme Projeto de Arquitetura). As esquadrias serão fabricadas em obediência rigorosa às especificações das normas técnicas, sendo do tipo completa, com boa resistência mecânica, alta resistência à corrosão, boa conformabilidade, apropriadas para aplicação de anodização. Todos os elementos previstos em projeto (ferragens, puxadores, travas de segurança, etc.) devem ser fornecidos e instalados.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anodização: Os perfis receberão acabamento superficial por meio de eletrólise, quando será depositada uma camada anódica de alumina na superfície dos perfis, proporcionando maior proteção contra ataques químicos.

Vedação: Todas as esquadrias serão vedadas, com perfis estruturalmente dimensionados de forma correta, estanques à água, ao ar e resistentes à carga do vento. Para a vedação, será aplicado silicone com antifúngico de cura acética, que vulcaniza à temperatura ambiente.

Recebimento: As esquadrias deverão ser recebidas em embalagens individuais. Serão inspecionadas no recebimento a qualidade, a quantidade total, o acabamento superficial, as dimensões e o tipo (se correspondente ao exigido em projeto).

Armazenagem: Deverão ser armazenados em local coberto e seco, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos (para que não ocorram defeitos e avarias).

3.1.4.9 Revestimento em ACM e Comunicação Visual

Descrição dos Serviços

Na platibanda frontal da laje de cobertura do hall acesso ao edifício será instalado revestimento em ACM na cor preta, acabamento fosco, com espessura de 3mm, com rufo e pingadeira, composto por uma peça única, inteira, sem emendas. A fixação deverá ser feita de modo que não fiquem parafusos ou rebites aparentes, sobre estrutura em alumínio parafusada na platibanda, de modo a garantir espaçamento para a passagem oculta de eletrocalha da cobertura para o interior do hall.

Sobre o ACM será aplicado brasão da república em aço inox 304, executado em baixo relevo e recortado, gravado por fotografação corrosiva, e letras pintadas na cor branca, conforme projeto.

Normas Técnicas de Referência

- ABNT NBR 10821-2017 – Esquadrias para edificações.

3.1.5 Código SIASG: 1627



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

3.1.6 Marcas e Modelos/Códigos de Referência

Materiais indicados Adequações na Sala das Telefonistas

- Chapa de 3mm de alumínio anodizado na cor natural, dimensões 94x95cm.
- Borracha EPDM.

Materiais indicados para as Adequações para Impermeabilização e Pintura da laje de Cobertura do Acesso Principal do Ed. Sede

- Adesivo para argamassas e chapisco – Viafix, da Viapol ou similar.
- Pintura de imprimação – Ecoprimer, da Viapol ou similar.
- Manta asfáltica modificada com asfalto e polímeros estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado – Torodin, esp. 3 mm, tipo III, PP, da Viapol ou similar.
- Filme de (polietileno) com 1,3 m e espessura de 24 micras – Camada Separadora, da Viapol ou similar.
- Argamassa de alta resistência (grau tixotrópico). Referências: V-1 Grauth Tix, da Vedacit; Anchormassa S90, da Quartzolit ou similar.
- Tubulação para drenagem pluvial em PVC, DN100. Referência: Tigre ou similar.
- Tinta para piso a base de resina acrílica. Novacor Piso Premium, Piso mais Resistente, da Sherwin Williams ou similar.

Materiais indicados para Adequações e Fechamento do Hall Externo

- Granito para piso interno: Branco Ceará, polido, 40x40cm e preto São Gabriel, polido, 40x40cm.
- Granito para piso externo: preto São Gabriel, flameado apicoado, 50x50cm.
- Sistema de piso elevado da Levitare, linha Grannitus, ou similar.
- Granito para soleiras internas: preto São Gabriel, polido, largura 30cm.
- Granito para soleira externa: Branco Ceará, polido, largura 5cm.
- Granito para rodapé interno: Branco Ceará, polido, altura 7cm.
- Granito para rodapé externo: preto São Gabriel, flameado apicoado, altura 7cm.
- Granito fachada interna hall: preto São Gabriel, polido, 70x60cm e 45x60cm (largura x altura).
- Massa plástica preta para granito. Referência: Massa plástica preta da ITACAR ou similar.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Argamassa colante flexível, tipo AC III – cinza ou branca. Referência: Cimentcola Interno Quartzolit, da Quartzolit ou similar.
- Painéis em MDF de 6 mm e de 15 mm de espessura com revestimento melamínico de baixa pressão na cor Freijó Puro, da linha Essencial Wood, da DURATEX; fita de borda Freijó Puro, marca DURATEX.
- Mola de piso para a porta pivotante: Mola hidráulica de piso modelo BTS 65, da Dorma ou similar.
- MDF porta pivotante: espessura 30mm, com revestimento melamínico de baixa pressão na cor Freijó Puro, da linha Essencial Wood, da DURATEX; fita de borda Freijó Puro, marca DURATEX.
- MDF balcão: espessura 18mm, com revestimento melamínico de baixa pressão na cor Freijó Puro, da linha Essencial Wood, da DURATEX; fita de borda Freijó Puro, marca DURATEX.
- Ferragens para a porta (pivôs e dobradiças superiores e de piso, fechadura e contrafechadura de centro) em aço inox. Ref.: Linha SM, da Dorma ou similar.
- Placa de gesso acartonado padrões ST Gypsum Drywall, da Gypsum Drywall ou similar.
- Perfis metálicos em aço galvanizado pelo processo de imersão a quente, formatos conforme projeto.
- Placa de gesso acartonado padrões ST e RU Gypsum Drywall, da Gypsum Drywall ou similar.
- Perfis metálicos em aço galvanizado pelo processo de imersão a quente.
- Massa de Rejunte Gypsum 90; da Gypsum Drywall ou similar.
- Fitas CT e JT, da Gypsum Drywall ou similar.

Materiais indicados para Pintura

- Parede e forro de gesso acartonado: Suvinil Fundo Preparador para Gesso/Drywall, da Suvinil ou similar.
- Parede e forro de gesso acartonado e paredes internas: Suvinil Massa Corrida, da Suvinil ou similar.
- Parede de gesso acartonado e paredes internas (atual muro existente): Suvinil Toque de Seda Acrílico Premium Acetinado, cor branco, da Suvinil ou similar.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Forro de gesso acartonado: Suvinil Fosco Completo Acrílico Premium, cor branco, da Suvinil ou similar.

Materiais indicados para Instalações Elétricas

- Cabos elétricos flexíveis, diâmetro 2,5 mm², material condutor cobre, isolamento em PVC, tensão de 750V ou 1KV, certificação ISO 9001, conforme NBR NM 2470-3. Serão nas cores Preto (fase 1), Cinza (fase 2), Vermelho (fase 3), Azul (neutro), Verde (terra), Branco (retorno). Isolamento em XLPE. Referência: Prysmian ou similar.
- Fita isolante autoextinguível, tensão disruptiva de 7000V, resistência à isolação de 50000Mohm, espessura 0,125 mm e largura de 19,0 mm. Referência: Tigre ou similar. Aplicação: Emendas dos condutores.
- Eletroduto flexível corrugado em PVC com luvas não propagador de chamas (autoextinguível), conforme norma NBR 15465, classe Leve (paredes) e Média (lajes e paredes), diversos diâmetros. Referência: Tigre ou similar. Aplicação: infraestrutura embutida em forros e paredes.
- Tomada 10A/250v para caixa 4" x 2", tomada simples ou dupla 2P+T, horizontal, com espelho na cor branca, conforme NBR 14136. Referência: Linha Imperia, da Iriel ou similar.
- Interruptor 10A/250v, simples, 3 funções, horizontal, com espelho em PVC, na cor branca. Referência: Linha Imperia, da Iriel ou similar.
- Luminária na cor branca, de embutir redonda para lâmpadas Bulbo LED (E27, até 10W, na cor branco quente, temperatura 3.000K), com moldura e corpo em alumínio, soquete regulável e visor em acrílico. Moldura na cor branca fosca. Diâmetro 18cm e altura 11,5cm. Referência: Luminária de embutir redonda para lâmpadas bulbo LED, modelo RI-E520, da Revoluz ou similar.
- Fita LED 10 Metros, temperatura 3000K Quente 11,4W/m, 220V. Referência: Romalux 10078 ou similar.

Materiais indicados para Esquadria

- Esquadrias: Linha Gold, da Alcoa ou similar. Cor bronze escuro.
- * A cor da esquadria anodizada deve ser conferida no local, buscando a maior similaridade com o tom das esquadrias existentes no Ed. Sede.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Ferragens para as portas e janelas: Udinese ou similar.
- Puxador porta: Tubular altura 60cm, alumínio acabamento anodizado bronze escuro polido, da Kasa+ (Código: H7W3H2ME4) ou similar.
- Fecho janela maxim-ar, acabamento fosco, cor preta, da Udinese (Fecho Max-Ar 735 FR-B3) ou similar.
- Silicone incolor. Referência: Dow Corning ou similar.

Materiais indicados para Revestimento ACM e Comunicação Visual

- Painel de alumínio composto (ACM) espessura de 3mm, na cor preta. Referência: Reynobond, da Alcoa Alumínio S.A.
- Aço inox 304, acabamento escovado.

3.1.7 Vigência

O presente Contrato terá vigência a partir da data da sua assinatura até o recebimento definitivo do objeto.

Florianópolis, em 11 de julho de 2019.

Valéria Luz Losso Fischer
Integrante Demandante

Pierina Schmitt Pomarico
Integrante Demandante Substituta

Julia Dalpian Kern
Integrante Técnica

Palmyra Farinazzo Reis Repette
Integrante Técnica Substituta

Geraldo Luiz Savi Júnior
Integrante Administrativo



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo I – Plano de Fiscalização

1. Execução e Gestão do Contrato

Os serviços serão acompanhados pela Arquiteta Julia Dalpian Kern e pela Engenheira Civil Palmyra Farinazzo Reis Repette, ou, em sua ausência, pela Chefe da Seção de Engenharia e Arquitetura, devendo a Contratada manter prévio contato pelo telefone (48) 3251-3818, (48) 3251-3750 ou (48) 3251-7464.

A Fiscalização terá autoridade para:

- solicitar a imediata retirada de qualquer operário que não corresponda, técnica ou disciplinarmente, às exigências. Isso não deverá implicar em modificações de prazo ou de condições contratuais;
- exigir o cumprimento de todos os itens desta especificação;
- rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para sua retirada do local de realização dos serviços.

A existência deste acompanhamento não exime a Contratada de quaisquer responsabilidades sobre erros ou omissões que surgirem ou vierem a ser constatadas no decorrer ou depois da instalação dos materiais.

1.1. Papéis a serem desempenhados pelos principais atores do TRESC e da Contratada

Após a assinatura do contrato, a Seção de Engenharia e Arquitetura do TRESC irá agendar reunião com a Contratada no local da realização dos serviços, para esclarecer: aspectos técnicos do objeto, critérios de aceitação do objeto, responsabilidades da Contratada, procedimentos para eventual necessidade de substituição de materiais, forma de comunicação com o TRESC, entre outros assuntos. A Fiscalização dos serviços será feita diariamente pela equipe técnica da Seção de Engenharia e Arquitetura.

1.2. Dinâmica de Execução, Etapas e Cronograma

Os serviços deverão ser realizados em até 9 (nove) semanas conforme cronograma físico-financeiro, contados a partir da autorização emitida pela Seção de Engenharia e Arquitetura. Os serviços poderão ocorrer de segunda a sexta-feira, em horário comercial, das 7 às 18 horas. Os serviços que gerem maior nível de ruído (como demolições) devem ser realizados, preferencialmente, no período da manhã de modo a reduzir o impacto sobre o andamento das atividades do Tribunal.

Id.	Etapas	Entregas	Data	Responsável
1	ART/RRT do serviço	Na Seção de Engenharia e Arquitetura do TRESC ou através do e-mail cis-sea@tre-sc.jus.br	Até 3 dias da assinatura do Contrato, antes de iniciado os serviços.	Contratada



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2	Execução do serviço	No Ed. Sede do TRES	Até 9 semanas contados da aprovação da ART/RRT pela SEA, conforme cronograma físico-financeiro.	Contratada
---	---------------------	---------------------	---	------------

1.3. Instrumentos Formais

O prazo para realização do objeto contratado terá início a partir da aprovação, pela Seção de Engenharia e Arquitetura (SEA) do TRES, da ART/RRT de execução dos serviços. Os recebimentos provisório e final seguirão as orientações estabelecidas no item 1.6 deste Projeto Básico.

1.4. Prazos de Garantia

A Contratada deverá prestar garantia do serviço prestado pelo período mínimo de 05 anos, contados do recebimento definitivo.

1.5. Acompanhamento do Contrato

As comunicações com a Contratada serão feitas através do e-mail cis-sea@tresc.jus.br, do telefone 3251-3700 (ramais 3818, 3770 ou 7464) e pessoalmente no local da prestação dos serviços.

1.6. Recebimento Provisório e Definitivo

- O recebimento provisório ocorrerá quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos.
- A empresa terá 15 (quinze) dias para corrigir incorreções que forem constatadas pela Fiscalização.
- O recebimento definitivo será dado se, e somente se, tiverem sido atendidas todas as exigências da Fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas nos serviços executados.

1.7. Pagamento

- O pagamento será efetuado em favor da Contratada, mediante depósito bancário, sendo o prazo máximo para sua efetivação de:
 - 5 (cinco) dias úteis após a apresentação da nota fiscal/fatura, quando o valor total ficar igual ou abaixo de R\$ 17.600,00 (dezessete mil e seiscentos reais); e
 - 30 (trinta) dias após o cumprimento das obrigações contratuais, quando o valor total for superior a R\$ 17.600,00 (dezessete mil e seiscentos reais).
- A quitação do pagamento fica condicionada ao recebimento definitivo dos serviços.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- c) Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

1.11. Descumprimento Contratual

Se a Contratada descumprir as condições deste Contrato ficará sujeita às penalidades estabelecidas nas Leis n. 10.520/2002 e 8.666/1993 e no Decreto n. 5.450/2005.

1.12. Penalidades

O licitante ficará impedido de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no contrato e das demais cominações legais, nos seguintes casos:

- a) cometer fraude fiscal;
- b) apresentar documento falso;
- c) fazer declaração falsa;
- d) comportar-se de modo inidôneo;
- e) não assinar o contrato no prazo estabelecido;
- f) deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- g) não manter a proposta; e
- h) não entregar a amostra de produto ofertado.

1.12.1. Para os fins do contido na alínea "b.4" do subitem b), reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos 90, 92, 93, 94, 95 e 97 da Lei n. 8.666/1993 e a apresentação de amostra falsificada ou deteriorada.

1.12.2. Para os casos não previstos, poderão ser aplicadas à Contratada, conforme previsto no artigo 87 da Lei n. 8.666/1993, nas hipóteses de inexecução total ou parcial deste Contrato, as seguintes penalidades:

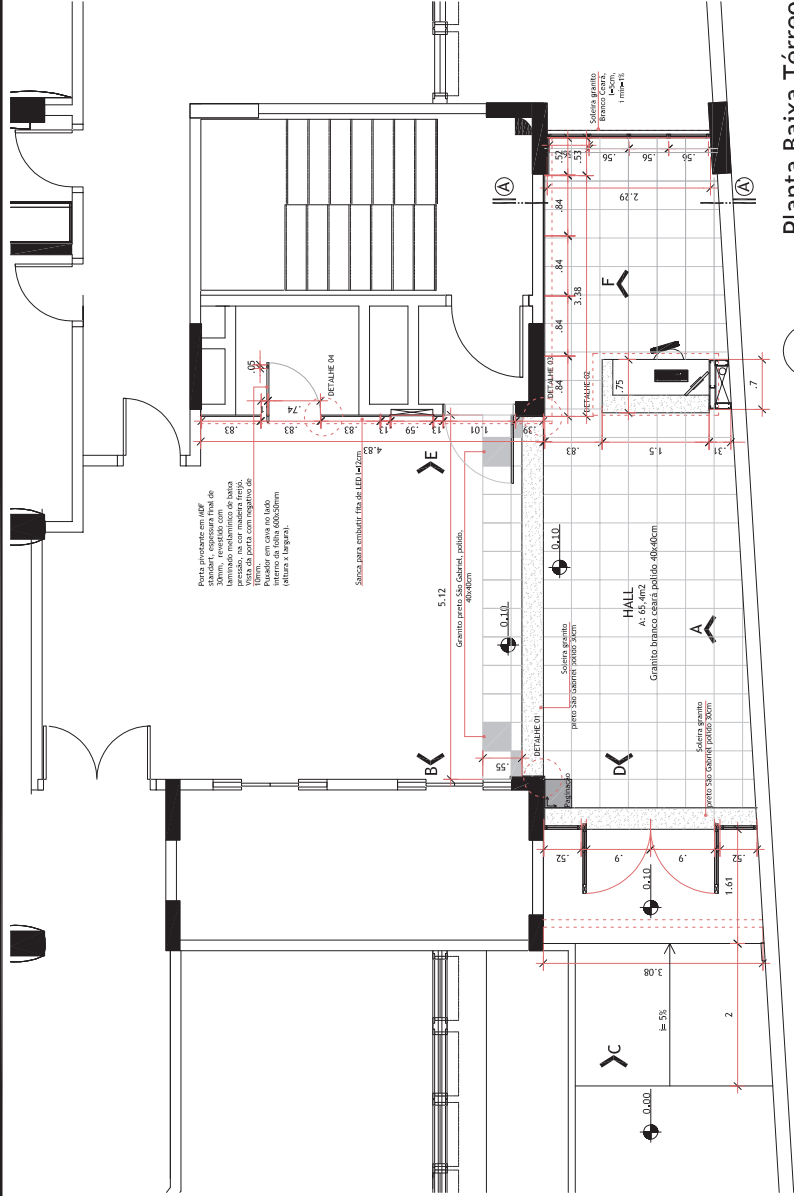
- a) advertência;
- b) no caso de inexecução parcial, multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do objeto contratado;
- c) no caso de inexecução total, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do objeto contratado;
- d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
- e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada.

- 1.12.3. Em conformidade com o artigo 86 da Lei n. 8.666/1993, o atraso injustificado na execução do objeto, bem como em eventuais substituições de produtos ou em refazimento de serviços de instalação, sujeitará a Contratada, a juízo da Administração, à multa de 0,5% (meio por cento) ao dia, sobre o valor total contratado, a partir do dia imediato ao vencimento do prazo estipulado.
- 1.12.4. O atraso superior a 30 (trinta) dias será considerado inexecução total do contrato.
- 1.12.5. Caberá recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir da data da intimação.



Planta Baixa Térreo
175

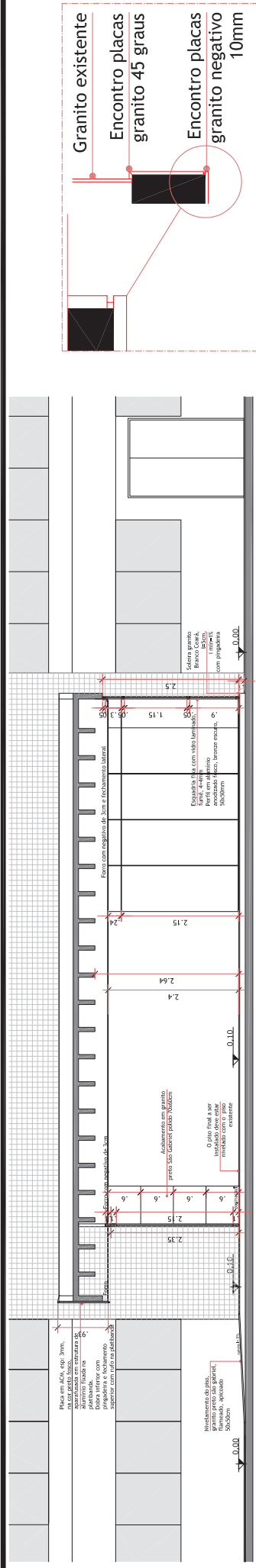
OBSERVAÇÕES

1. Todas as medidas estão em metros.
2. A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.
3. Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.

Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

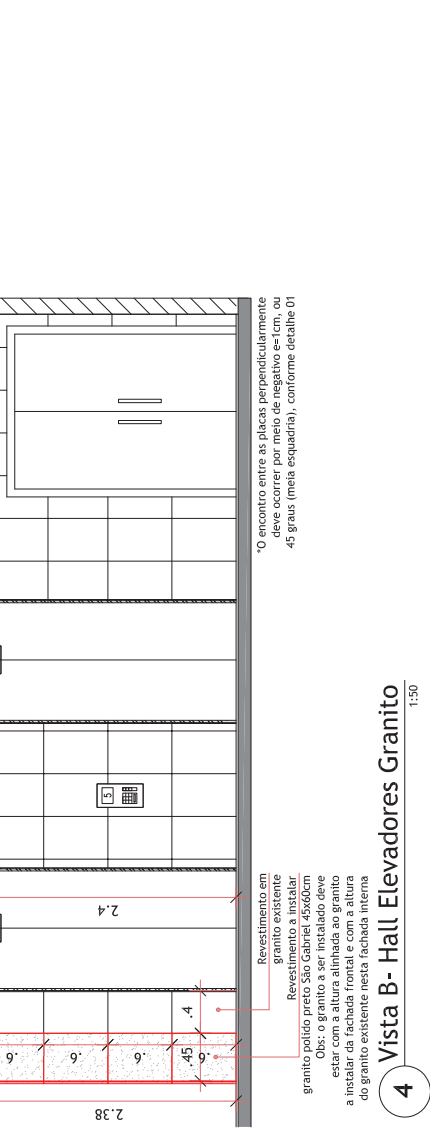


LOCAL:	SEDE- TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC
PROJETO EXECUTIVO:	
CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	Julia Dalpian Kern CAU A126063-4
PROPRIETÁRIO:	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.559.851/0001-93
DESENHO:	ESCALA: INDICADA ARQUIVO: [GERAL] HALL DE ACESSO
DATA:	14.06.2019 REVISÃO: 00
FRANCHA:	01/04



2 Vista A- Fachada Lateral 1:75

3 Detalhes 01 - Encontro granito 125



4 Vista B- Hall Elevadores Granito 1:50

OBSERVAÇÕES

1. Todas as medidas estão em metros.
2. A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.
3. Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.

Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina



LOCAL: SEDE- TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC

PROJETO EXECUTIVO:

HALL DE ACESSO- SEDE

CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	PROPRIETÁRIO:
Pierina Schmitt Pomarico Seção de Engenharia e Arquitetura	Julia Dalpian Kern CAU A126063-4	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.559.851/0001-93

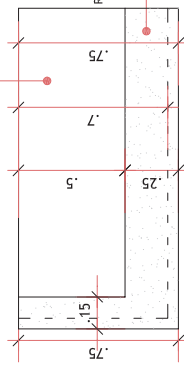
DESENHO:	ESCALA:	INDICADA
DATA: 15.03.2019	REVISÃO: 00	[GERAL] HALL DE ACESSO

FRANCHA: **02/04**

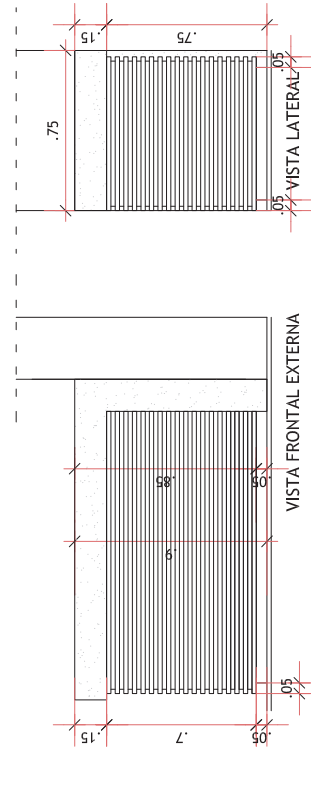
5 Vista C 1:50

6 Vista D 1:50

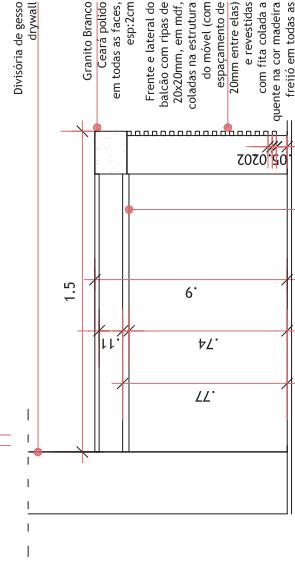
Bancada e fechamento do balcão em MDF, tipo standart, esp. 18mm. Laminado melamínico em ambas as faces, de baixa pressão, cor madeira freijó. Fita de acabamento na mesma cor da bancada, esp. 1mm, colada à quente. OBS: A fita deverá ser aplicada em todas as bordas laterais recortadas do MDF que fiquem expostas após a montagem do móvel.



PLANTA BAIXA



VISTA FRONTAL EXTERNA



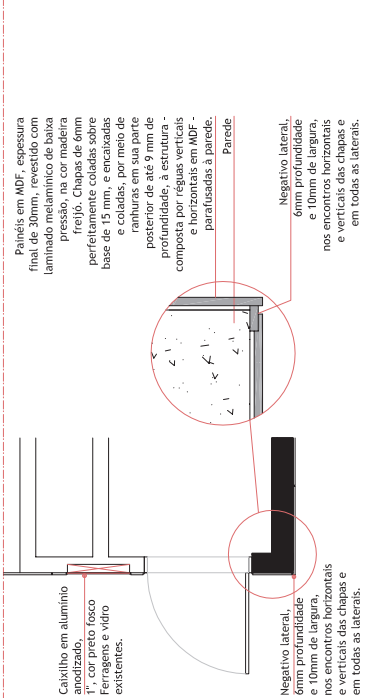
VISTA FRONTAL INTERNA

Fita de acabamento na mesma cor da bancada, esp. 1mm, colada à quente. OBS: A fita deverá ser aplicada em todas as bordas laterais recortadas do MDF que fiquem expostas após a montagem do móvel.

7

Detalhe 02- Balcão

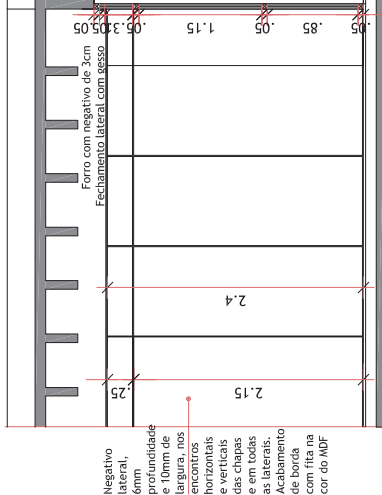
1:25



8

Detalhe 03 - Paineis MDF

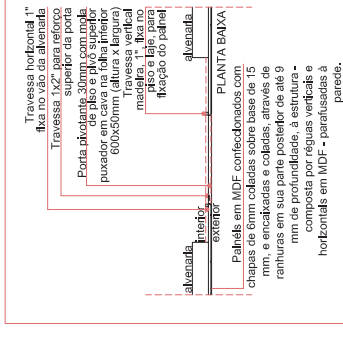
Sem escala



9

Vista E

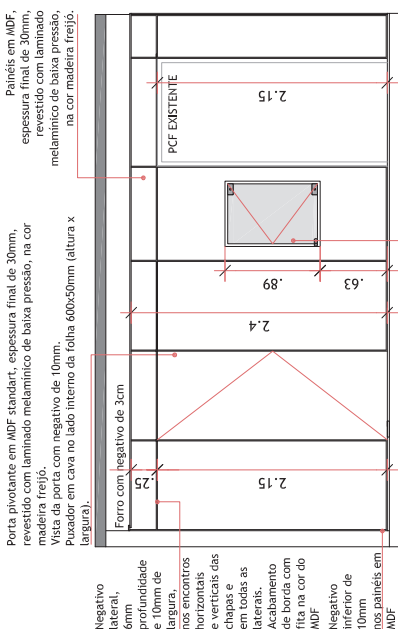
1:50



11

Detalhe 04- Estrutura MDF

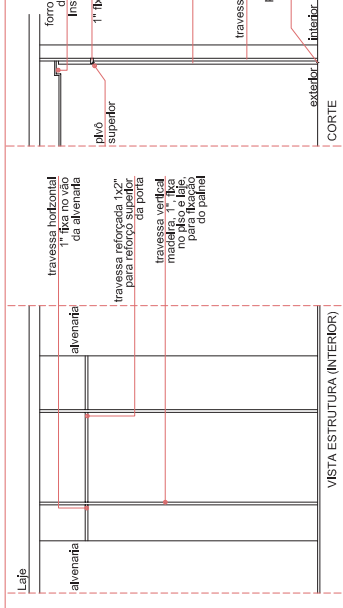
1:50



10

Vista F

1:50



VISTA ESTRUTURA (INTERIOR)

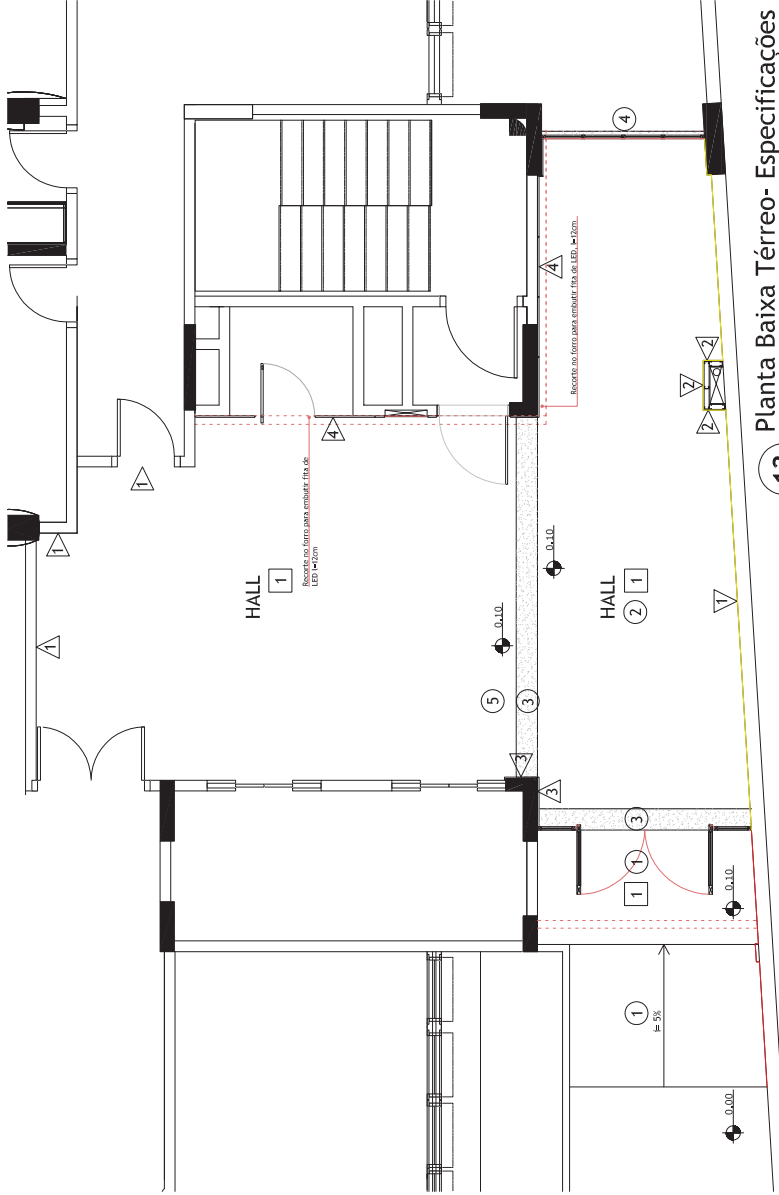
OBSERVAÇÕES

1. Todas as medidas estão em metros.
2. A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.
3. Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.

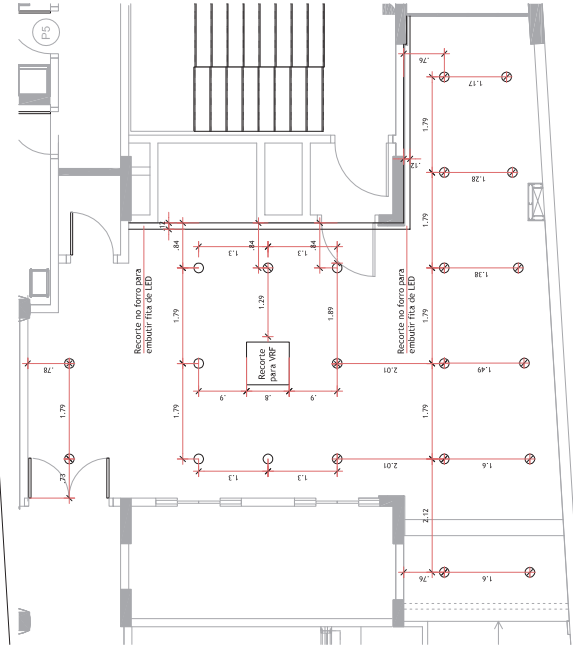
Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

		LOCAL:	SEDE- TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC
		PROJETO EXECUTIVO:	
CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	PROPRIETÁRIO:	
Pierina Schmitt Pomarico Seção de Engenharia e Arquitetura	Julia Dalpian Kern CAU A126063-4	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.559.851/0001-93	
DESENHO:	ESCALA:	INDICADA	
DATA:	REVISÃO:	ARQUIVO:	
14.06.2019	00	[GERAL] HALL DE ACESSO	

03/04



12 Planta Baixa Térreo- Especificações 1:75



13 Planta Baixa Térreo Luminotécnico 1:100

LEGENDA
○ Emprego de embutir e instalar
— Emprego de LED para embutir em bancas

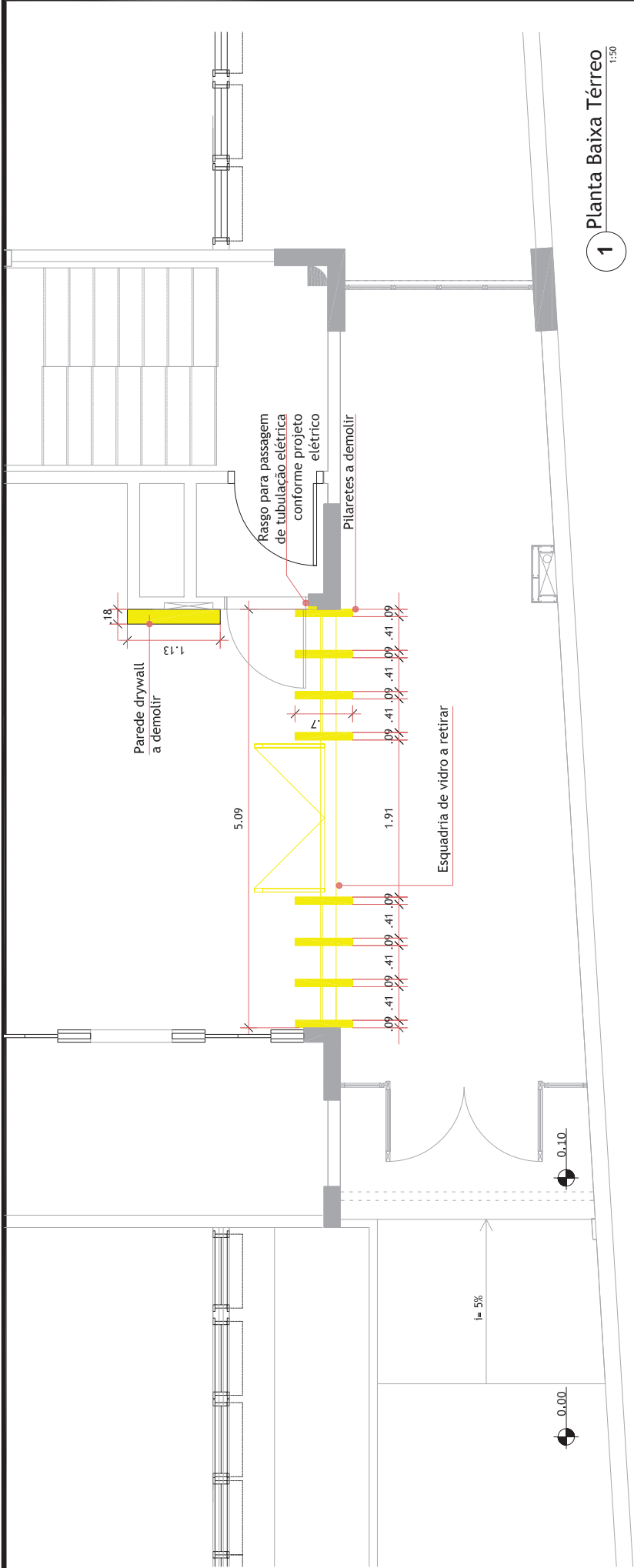
OBSERVAÇÕES

1. Todas as medidas estão em metros.
2. A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.
3. Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.

Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

LOCAL:	SEDE- TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
PROJETO EXECUTIVO:	RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC
CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	Pierina Schmitt Pomarico Seção de Engenharia e Arquitetura
SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	Julia Dalpian Kern CAU A120063-4
PROPRIETÁRIO:	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.959.851/0001-93
DESENHO:	ESCALA:
DATA:	REVISÃO:
14.06.2019	00
INDICADA	ARQUIVO:
[GERAL] HALL DE ACESSO	

04/04



1 Planta Baixa Térreo
1:50

OBSERVAÇÕES

1. Todas as medidas estão em metros.
2. A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.
3. Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.

Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina



LOCAL:

SEDE TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC

PROJETO EXECUTIVO:

DEMOLIR E CONSTRUIR- HALL SEDE

CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:

Pierina Schmitt Pomarico
Seção de Engenharia e Arquitetura

SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:

Palmyra Farinazzo Reis Repette
CREA 859952-2
Julia Dalpian Kern
CAU A128065-4

PROPRIETÁRIO:

Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina
CNPJ: 05.956.857/0001-93

DESENHO:

ESCALA:

INDICADA

FRANCHA:

DATA: 14.06.2019

REVISÃO: 00

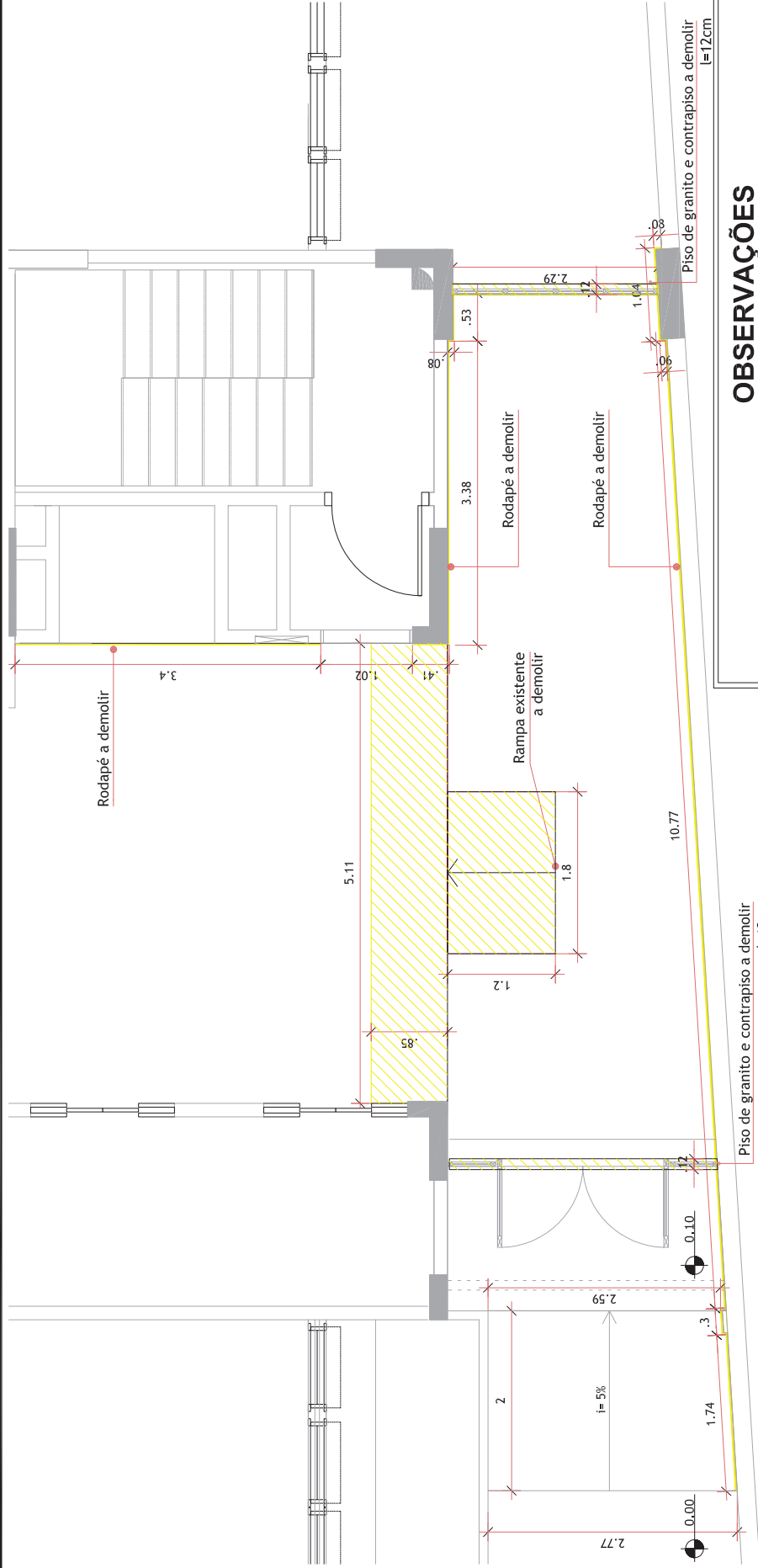
ARQUIVO:

[SEDE] HALL DE ACESSO

01/06

LEGENDA

- A DEMOLIR
- A CONSTRUIR



1 Planta Baixa Térreo 1:50

LEGENDA

- A DEMOLIR
- A CONSTRUIR

OBSERVAÇÕES

- Todas as medidas estão em metros.
- A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.
- Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.

Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina



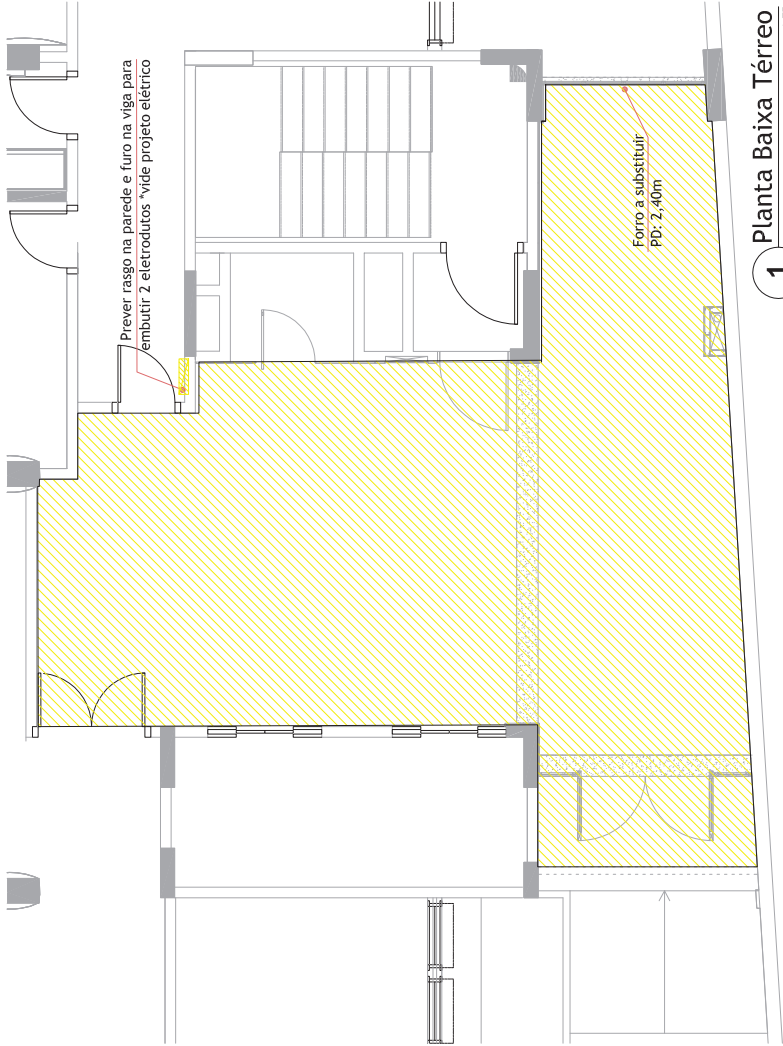
LOCAL: SEDE TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC

PROJETO EXECUTIVO:

DEMOLIR E CONSTRUIR- HALL SEDE

CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	PROPRIETÁRIO:
Pierina Schmitt Pomarico Seção de Engenharia e Arquitetura	Palmyra Farinazzo Reis Repette CREA 865952-2 Julia Dalpian Kern CAU A126065-4	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.656.857/0001-93

DESENHO:	ESCALA:	INDICADA	FRANCHA:
DATA: 14.06.2019	REVISÃO: 00	[SEDE] HALL DE ACESSO	02/06



1 Planta Baixa Térreo
1:75

LEGENDA

	A DEMOLIR
	A CONSTRUIR

OBSERVAÇÕES

1. Todas as medidas estão em metros.
2. A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.
3. Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.

Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

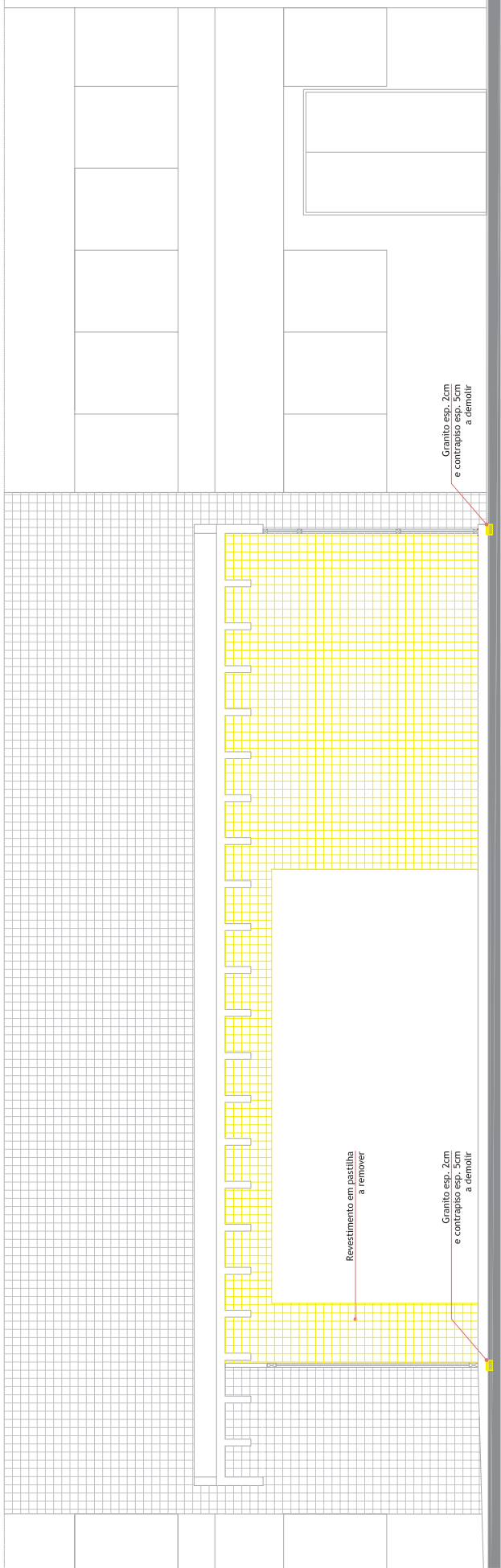


LOCAL: SEDE TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC

PROJETO EXECUTIVO:

DEMOLIR E CONSTRUIR- HALL SEDE

CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA: Pierina Schmitt Pomarico Seção de Engenharia e Arquitetura	SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA: Palmyra Farinazzo Reis Repette CREA 859952-2 Julia Dalpian Kern CAU A126063-4	PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.656.857/0001-93
DESENHO: DATA: 14.06.2019	ESCALA: REVISÃO: 00	PRANCHAS: INDICADA ARQUIVO: [SEDE] HALL DE ACESSO
		03/06

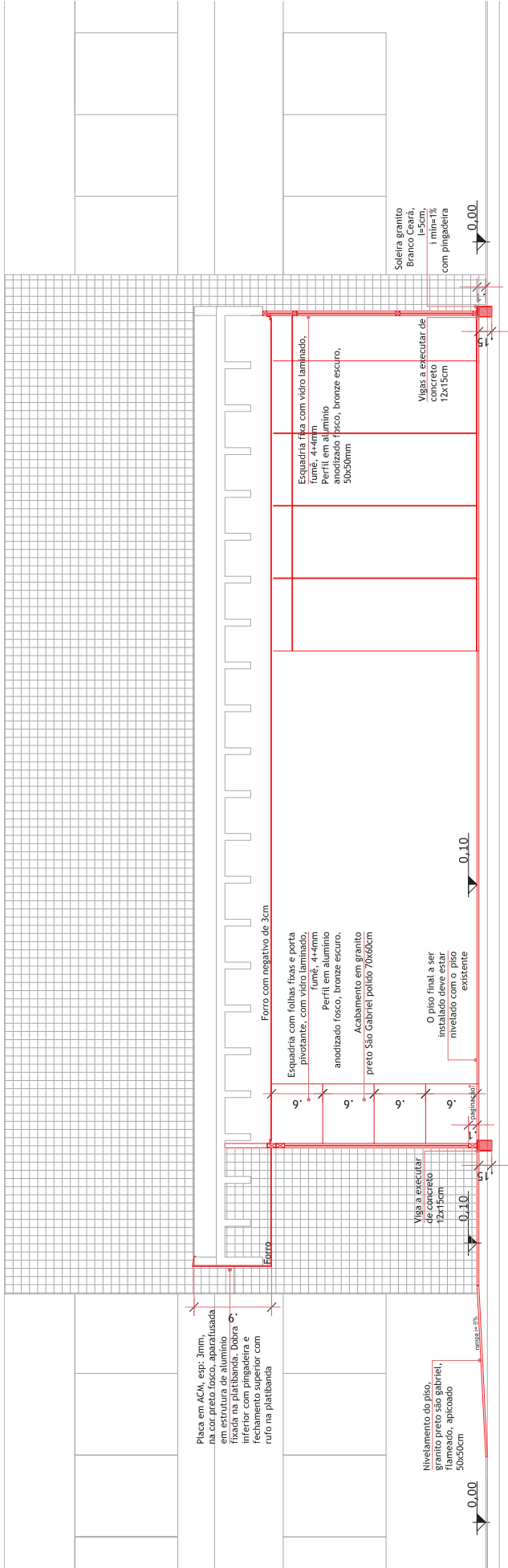


1 Fachada com pastilha 1:50

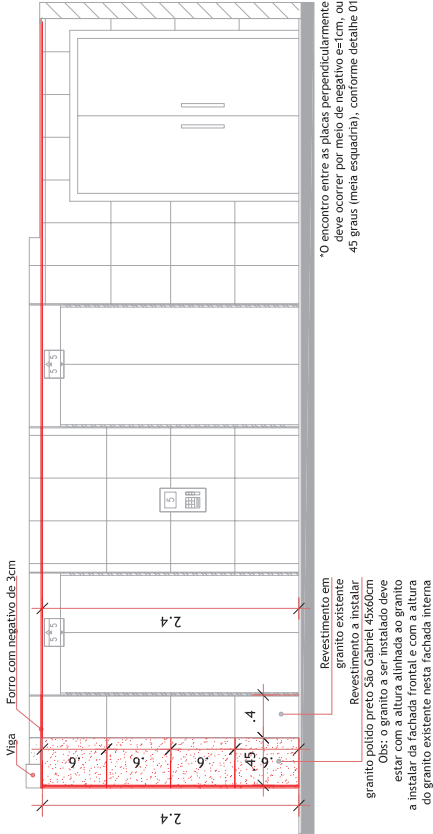
OBSERVAÇÕES	
1. Todas as medidas estão em metros.	
2. A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.	
3. Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.	
Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina	
LOCAL:	SEDE TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC
PROJETO EXECUTIVO:	
DEMOLIR E CONSTRUIR- HALL SEDE	
CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:
Pierina Schmitt Pomarico Seção de Engenharia e Arquitetura	Palmyra Farinazzo Reis Repette CREA 8659652- Julia Dalpian Kern CAU A126065-4
DESENHO:	ESCALA:
DATA: 14.06.2019	REVISÃO: 00
INDICADA	
ARQUIVO: [SEDE] HALL DE ACESSO	
PRONCHIA:	
Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.656.857/0001-93	
04/06	

LEGENDA

	A DEMOLIR
	A CONSTRUIR



1 Vista A 1:50



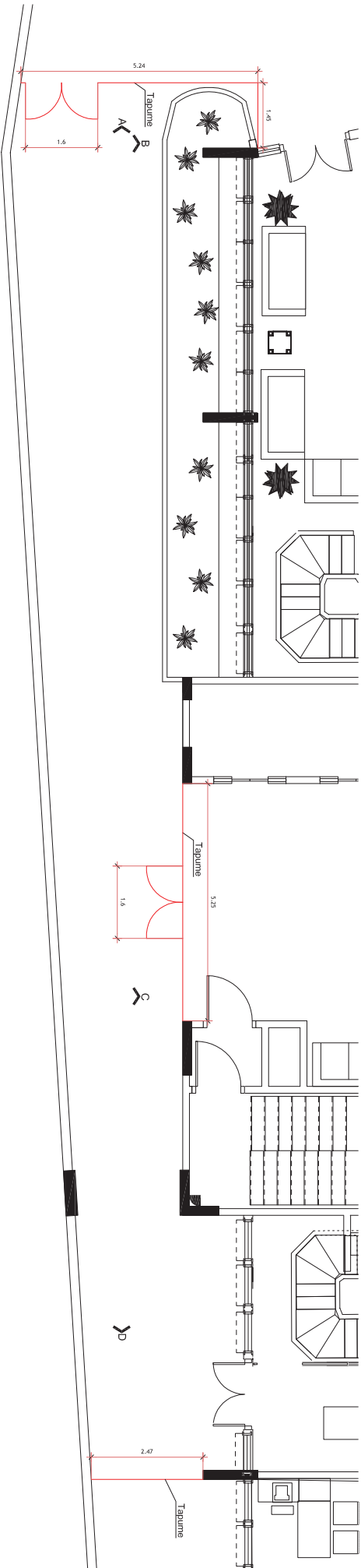
1 Vista B 1:50

LEGENDA

A DEMOLIR

A CONSTRUIR

OBSERVAÇÕES	
1. Todas as medidas estão em metros.	
2. A empresa contratada para execução deste projeto deverá conferir "in loco" todas as dimensões.	
3. Demais especificações de materiais e serviços devem ser obtidas no Memorial Descritivo e Projeto Básico anexo ao Edital.	
Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina	
LOCAL:	SEDE TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC
PROJETO EXECUTIVO:	
DEMOLIR E CONSTRUIR- HALL SEDE	
CHEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:
Pierina Schmitt Pomarico Sócio de Engenharia e Arquitetura	Palmyra Farinazzo Reis Repette CREA 859952-
DESENHO:	ESCALA:
DATA: 14.06.2019	REVISÃO: 00
INDICADA	INDICADA
ARQUIVO:	ARQUIVO:
PRONCHIA: 06/06	
Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.656.857/0001-93	



1 Planta Baixa Geral Térreo
SEM ESCALA

QUANTITATIVO		
ESPECIFICAÇÃO	QTD	UNID
Tapume Vertical	32,62	m²

LEGENDA



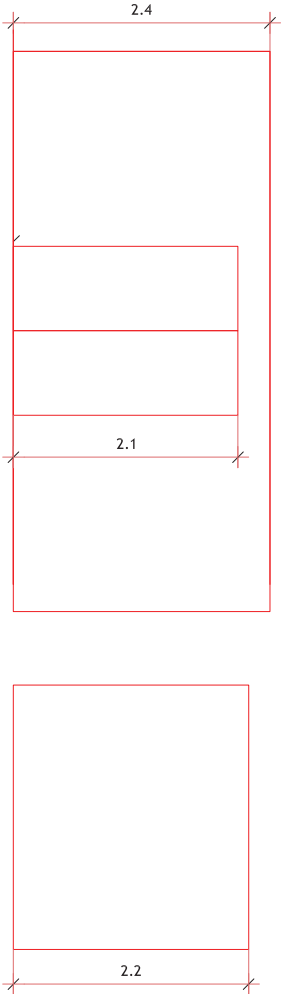
TAPUME

OBSERVAÇÕES

1. Conferir medidas no local.

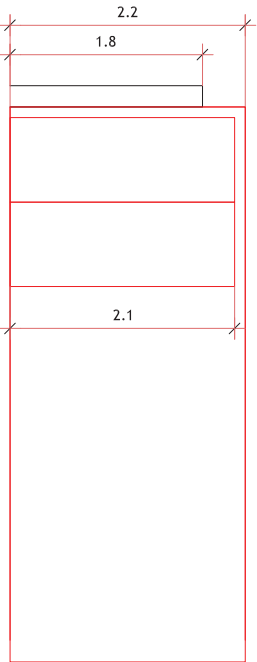
Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

		LOCAL: SEDE TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC	
PROJETO EXECUTIVO: TAPUME- SEDE		PROPRIETÁRIO: Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.958.957/0001-93	
CHIEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA: Pleirina Schmitt Pomarico Seção de Engenharia e Arquitetura		SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA: Julia Dalpian Kern CAU AI28063-4	
DESENHO: 19.06.2019	REVISÃO: 00	ESCALA: ARQUIVO: [GERAL] Reforma Hall_ Tapume	INDICADA
FRANQUIA: 01/01			



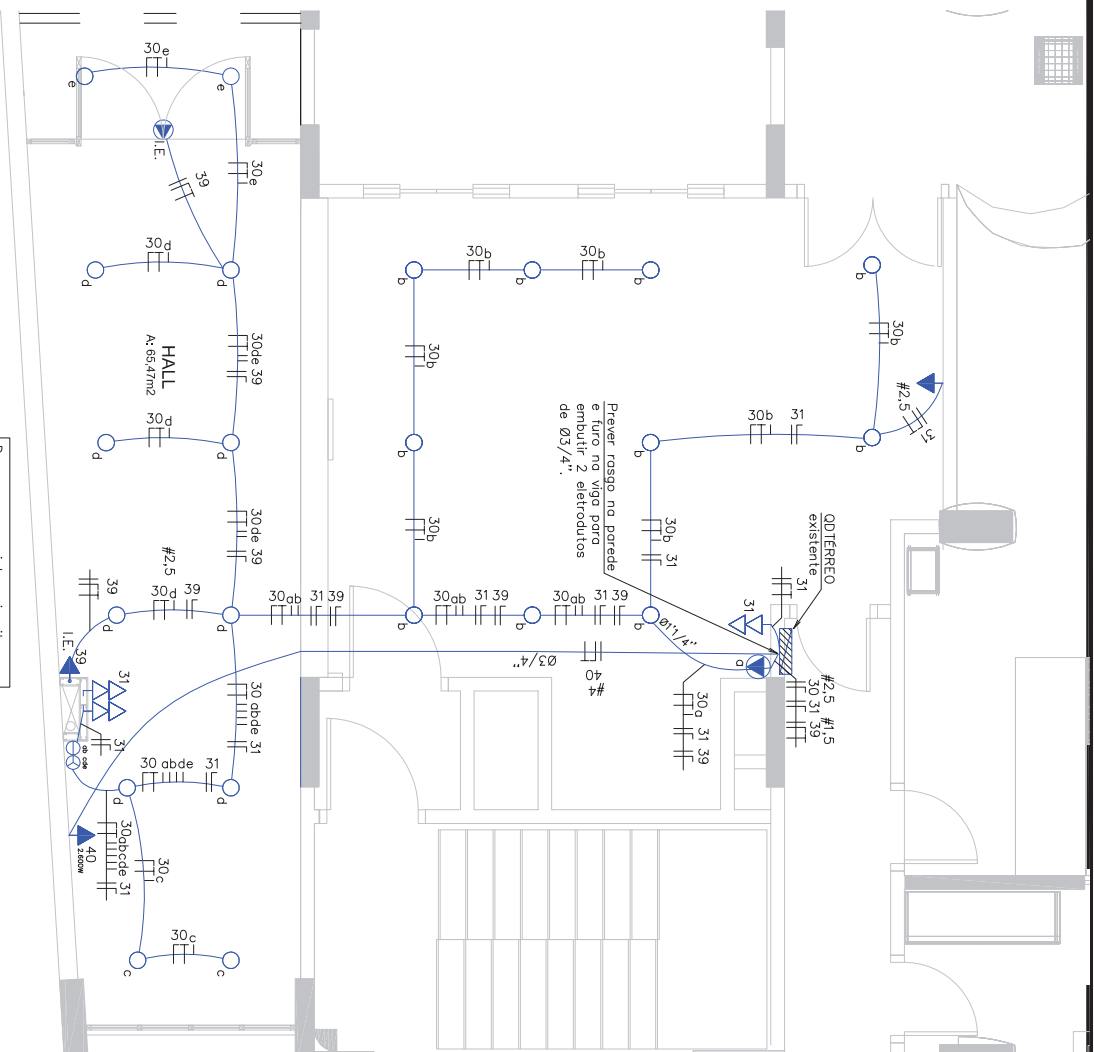
4 Vista C
1:50

5 Vista D
1:50



2 Vista A
1:50

3 Vista B
1:50



Devem ser previstos circuitos exclusivos para dimensão da iluminação de emergência (39) e do ar condicionado (40). Para iluminação e tomadas utilizar os circuitos existentes (30 e 31).

Planta Baixa TÉRREO - SEDE

Sem escala

- ## LEGENDA
- Eletroduto embutido no forro.
 - Luminária de embutir 20W
 - ▤ Quadro de distribuição existente
 - ◀ Tomada no teto
 - ▶ Tomada alta
 - Tomada baixa

OBSERVAÇÕES

1. A instalação elétrica existente deve ser conferida no local.
2. Conferir medidas no local.
3. Eletrodutos com diâmetro não indicado considerar de 3/4".
4. O circuito de ar condicionado deve ser ligado na fase branca e, os demais, em disjuntores reservas existentes de 20A.

Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

LOCAL: SEDE TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA	
RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, FLORIANÓPOLIS/SC	
PROJETO EXECUTIVO: ELÉTRICO - SEDE	
CHIEFE SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:	
Pierina Schnitt Pomarico Seção de Engenharia e Arquitetura	Palmyra Farinazzo Reis Repette CREA/SC 085995-2
PRÓPRIETÁRIO: Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina CNPJ: 05.558.551/0001-93	
DESENHO: 10.7.2019	REVISÃO: 00
ESCALA: ARQUIVO: [SEDE] HALL DE ACESSO Embo	INDICADA
FRANCHA: 01/01	



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

**MEMORIAL DESCRITIVO
E
CADERNO DE ENCARGOS**

Adequação do hall de acesso ao Edifício Sede do
TRESC.

Florianópolis, julho de 2019

1. DEFINIÇÕES PRELIMINARES

Considerações Iniciais

Este documento tem por objetivo fixar as condições para a execução da adequação do hall de acesso ao imóvel abaixo discriminado:

ED. SEDE DO TRESP

Endereço: Rua Esteves Júnior, 68, Centro. Florianópolis/SC

Relação de Documentos

- Projeto de Arquitetura (4 pranchas)
- Projeto Demolir e Construir (6 pranchas)
- Projeto Elétrico (1 prancha)
- Memorial Descritivo e Caderno de Encargos
- Planilha de Orçamento Geral
- Cronograma Físico-Financeiro

Responsáveis Técnicos

- Arquiteta Julia Dalpian Kern – CAU A126063-4- Projeto Arquitetônico, Projeto Demolir e Construir, Memorial Descritivo e Caderno de Encargos, Planilha de Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro;
- Eng. Civil Palmyra Farinazzo Reis Repette – CREA 085995-2- Projeto Elétrico, Projeto Demolir e Construir, Memorial Descritivo e Caderno de Encargos, Planilha de Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro;
- Arquiteta Pierina Schmitt Pomarico – CAU A48911-5- Coordenação.

Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica

- RRT n. 6857397
- ART n. 6529416-3
- RRT n. 8453793

A CONTRATADA deve manter no canteiro, em perfeito estado de conservação, tantos jogos de projetos quantos forem necessários para os serviços em execução.

IMPORTANTE

Neste documento encontram-se detalhados os serviços a serem executados, incluindo seus métodos executivos e normas técnicas aplicáveis, bem como as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

Materiais

Todos os materiais, salvo o disposto em contrário pelo CONTRATANTE, serão fornecidos pela empresa CONTRATADA, serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas neste documento e nos projetos.

A CONTRATADA só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo, através de amostra, ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser comparado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, serão cuidadosamente conservadas no local até o final dos trabalhos, de forma a possibilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do local dos serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 horas, a contar da data do registro atinente ao assunto no Diário de Obras, sendo expressamente proibido manter no local quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações e aos projetos.

Impugnações

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfizerem às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados pelo CONTRATANTE, bem como remover os entulhos, ficando por sua conta exclusiva as despesas correspondentes.

Divergências

Havendo divergência entre as documentações, prevalecerá a documentação que contiver as informações mais detalhadas, na seguinte ordem hierárquica (decrecente):

- Contrato
- Memorial Descritivo e Caderno de Encargos
- Projetos
- Planilha de Preços da CONTRATADA

2. NORMAS DE SEGURANÇA

Serão obedecidas as normas regulamentadoras expedidas pelos órgãos governamentais competentes e normas da ABNT atinentes ao assunto, no que couber, especialmente as seguintes: NBR-7678:1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção e NR-18 – Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

É obrigação da CONTRATADA fornecer aos operários todos os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

Caberá à CONTRATADA, ainda, manter vigilância das instalações de energia elétrica, a fim

de evitar acidentes e curtos-circuitos que possam provocar danos físicos às pessoas ou que venham prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados no quadro a seguir, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 – Equipamento de Proteção Individual e NR-1 – Disposições Gerais.

Todo trabalho em altura deve ser planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado (comprovante de treinamento na NR-35) e autorizado (cujo estado de saúde foi avaliado por meio de exames médicos, tendo sido considerado apto para executar essa atividade e que possua anuência formal da empresa. É obrigatória a apresentação do ASO).

Proteção	Equipamento	Tipo de Risco
CABEÇA	Capacete de segurança	Queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros
	Protetor facial	Projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas
	Óculos de segurança contra respingos	Irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos
MÃOS E BRAÇOS	Luvras de proteção (lona plastificada, borracha ou neoprene)	Contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados
PÉS	Calçados de couro	Lesão do pé
INTEGRAL	Cinto de segurança tipo páraquedista	Queda com diferença de nível
AUDITIVA	Protetores auriculares	Nível de ruído superior ao estabelecido na NR-5 – Atividades e Operações Insalubres
RESPIRATÓRIA	Respirador contra poeira	Trabalhos com produção de poeira
	Máscara para jato de areia	Trabalhos de limpeza por abrasão através de jatos de areia
	Respirador e máscara de filtro químico	Poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde

Armazenagem e Estocagem de Materiais

Os materiais empregados na execução dos serviços devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio e as portas ou saídas de emergência; e também, de modo a não provocar empuxos ou sobrecargas em paredes ou lajes, além dos previstos em seus dimensionamentos.

3. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Placa

Além de sua placa, às suas expensas, a CONTRATADA deverá instalar a placa da CONTRATANTE, que deverá ser executada de acordo com modelo apresentado a seguir, respeitando rigorosamente as referências cromáticas convencionais do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA.

	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA Proprietário: TRE-SC Obra: Reforma do Cartório Eleitoral de Gaspar-SC Endereço: Rua Jackicella Andrade, 66-Sete de Setembro-Cep: 89110-000 Gaspar/SC PROJETOS (Responsáveis Técnicos) Arq. e Urb. xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Arq. e Urb. xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Arq. e Urb. xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Eng. Civil xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Eng. Eletricista xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 EXECUÇÃO (Responsáveis Técnicos) Eng. Civil xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 FISCALIZAÇÃO (Responsáveis Técnicos) Eng. Civil xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Arq. e Urb. xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Eng. Civil xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Eng. Eletricista xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Valor da Obra:
---	---

Depósito de Materiais – Canteiro

O depósito dos materiais deverá ser alocado em área a ser definida em conjunto com a FISCALIZAÇÃO. Os operários poderão utilizar o sanitário masculino e o refeitório da área administrativa do TRESC (localizados no Subsolo 2 do Ed. Sede).

Todo e qualquer dano causado à edificação ou a terceiros será de responsabilidade da CONTRATADA.

Administração Local e Quadro Efetivo

O responsável técnico pelos serviços será Engenheiro Civil ou Arquiteto, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU da região. O responsável técnico será obrigatoriamente o profissional que acompanhará a execução dos serviços, desde o seu início até a sua conclusão, com carga horária diária mínima de 1 hora. O acompanhamento dos serviços por este profissional deverá ser feito, preferencialmente, no período vespertino, com a presença da FISCALIZAÇÃO. A carga horária de 1 hora/dia é referencial, pois pode variar para mais ou menos em função dos serviços diários e verificações/conferências necessárias.

Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com a necessidade do serviço.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional do canteiro desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração. A substituição de qualquer operário deverá ser processada, no máximo, 48 horas após a comunicação da FISCALIZAÇÃO.

Ferramentas e Equipamentos

Com relação à segurança do trabalho, deverão ser obedecidas todas as recomendações contidas na NR-18 e NR-35.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente. As ferramentas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, sendo proibido o emprego das defeituosas, danificadas ou improvisadas.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução dos serviços, observadas

as especificações estabelecidas, em cada caso, neste documento.

ESCADAS EXTENSÍVEIS E DE ABRIR

As escadas de mão poderão ter até 7 m (sete metros) de extensão e o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme. Somente poderão ser apoiadas em piso resistente e devem ser dotadas de dispositivo que impeça o seu escorregamento, além de dispositivo limitador de curso. A inclinação da escada extensível deve atender às determinações do fabricante.

Apresentação do PPRA

Caberá à CONTRATADA a elaboração do PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, de acordo com a NR-9.

4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Serão demolidos(as) /retirados(as):

- as camadas de proteção mecânica, impermeabilização e regularização existentes na laje de cobertura do acesso principal do Ed. Sede, até alcançar a laje de concreto armado;
- o forro de gesso existente no hall e sob a laje de cobertura do acesso principal, e uma parede em gesso acartonado;
- os pilaretes de concreto armado (sem função estrutural) e a esquadria de vidro do acesso principal ao hall;
- a pequena rampa de acesso, o piso e soleira em granito da área interna do hall, conforme indicado em projeto;
- duas faixas no piso de granito da área do hall a construir, até 5cm de profundidade, onde serão construídas vigotas em concreto armado para apoio das esquadrias;
- a tubulação existente de drenagem pluvial da laje de cobertura;
- o rodapé das áreas internas e externas ao hall (restritas ao local da reforma);
- as luminárias existentes embutidas no forro sob a laje de cobertura e interna do hall;
- as pastilhas que revestem a parede sob a laje de cobertura de concreto existente e outras superfícies indicadas em projeto.

Todas as demolições estão indicadas no Projeto Demolir e Construir.

O item 12 deste documento orienta como deve ser feita a remoção e a destinação final dos resíduos de construção e demolição (RCD).

5. ADEQUAÇÕES NA SALA DAS TELEFONISTAS (SOBRELOJA ED. SEDE)

A esquadria em pele de vidro da sobreloja será readequada, a fim de possibilitar a substituição da impermeabilização existente na cobertura de concreto armado do acesso principal do Ed. Sede. Para tanto, os vidros fixos inferiores serão removidos e, em seu lugar, serão instaladas

chapas de alumínio anodizado na cor natural, com espessura igual a 3mm, que servirão de base para a colagem do novo sistema de impermeabilização em manta asfáltica. As baguetes da esquadria deverão ser retiradas para o posicionamento das chapas, que serão fixadas com borracha de EPDM.

A data da execução deste serviço deverá ser previamente agendada com a FISCALIZAÇÃO, em virtude da necessidade de desmobilização da Sala de Telefonia, onde também está localizada a rede de cabeamento estruturado que alimenta o Mezanino e a Sala de Sessões do TRESA.

Materiais indicados

- Chapa de 3mm de alumínio anodizado na cor natural, dimensões 94x95cm.
- Borracha EPDM.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO E PINTURA DA LAJE DE COBERTURA DO ACESSO PRINCIPAL DO ED. SEDE

Descrição dos Serviços

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DA LAJE

A superfície da laje de concreto deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do material.

REGULARIZAÇÃO DA LAJE DE CONCRETO

Sobre a superfície horizontal úmida, executar o contrapiso com caimento mínimo de 1% em direção ao ponto de escoamento de água. A argamassa do contrapiso deve ser preparada com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4 (cimento e areia grossa), utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva e 2 volumes de água para maior aderência ao substrato. Esta argamassa deverá ter acabamento desempenado (com desempenadeira de madeira), com espessura mínima de 2 cm.

A superfície final regularizada deve estar seca, firme, sem trincas ou saliências.

A tubulação de água pluvial permanecerá na posição existente, sendo alterado apenas seu diâmetro para DN75. O ralo seco deve ser chumbado com argamassa de alta resistência com retração compensada (graute). Cortar a boca do ralo faceando a argamassa de regularização. Na região do ralo, criar um rebaixo de 1 cm de profundidade, com área de 40 x 40 cm, com bordas chanfradas, para que haja o nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços neste local.

Demais peças emergentes existentes na laje deverão estar adequadamente fixadas de forma a permitir a execução dos arremates da impermeabilização.

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

Imprimação

Antes da colagem do sistema de impermeabilização, aplicar sobre a laje, com pincel ou rolo de pintura de lã, uma demão de primer, aguardando a secagem por 6 horas. O produto deverá ser homogeneizado antes e durante a aplicação.

Impermeabilização do ralo

Com o maçarico, aplicar manta asfáltica descendo cerca de 10 cm na parte interna do ralo e deixando cerca de 10 cm para fora, o qual será cortado com um estilete. As tiras serão coladas sobre a imprimação. Sobrepor um pedaço de manta em toda a extensão do ralo e cortar em forma de “pizza” a área correspondente ao diâmetro do ralo, a qual será colada no interior do tubo (Figura 1).

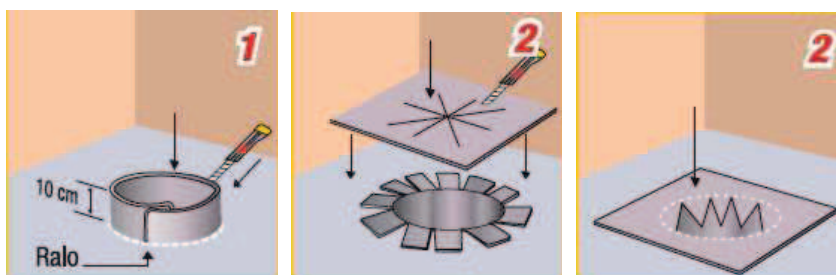


Figura 1 Detalhe da execução do reforço da impermeabilização dos ralos

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm.

Colagem da manta

Alinhar a manta asfáltica em função do requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas, obedecendo o escoamento da água.

A aplicação deve ser feita aquecendo-se a superfície da manta e do substrato. Logo que o plástico de polietileno (filme antiaderente) encolher e o asfalto brilhar, deve ser colada a manta. É importante certificar-se de que não há bolhas de ar aprisionadas. A 2ª bobina da manta deve sobrepor a 1ª (transpasse) em 10cm, no mínimo.

A fim de evitar qualquer infiltração, é necessário que seja feito, após a colagem das mantas, o reaquecimento das emendas dando o acabamento (biselamento).

Executar as mantas na posição horizontal, com sobreposição de, no mínimo, 10 cm. Alinhar e aderir à manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10 cm na manta aderida na horizontal. A manta deverá ser aderida na vertical, aproximadamente a 30 cm acima do piso acabado, no encontro com esquadria.

Após a aplicação da manta asfáltica, fazer teste de estanqueidade, enchendo o local impermeabilizado com água, mantendo o nível por no mínimo 72 horas.

Finalizado o teste de estanqueidade, colocar uma camada separadora de papel tipo *kraft* (filme de polietileno) e, em seguida, lançar a argamassa para proteção mecânica, com espessura de, no mínimo, 3 cm, no traço 1:4 (cimento e areia média peneirada), com caimento para o ralo.

A grelha do ralo deve, obrigatoriamente, ser fixada na proteção mecânica (Figura 2).

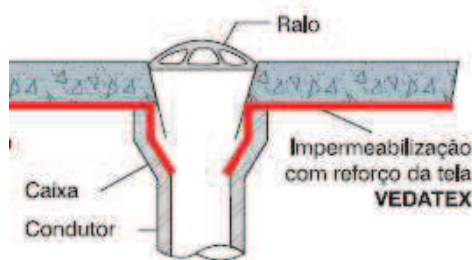


Figura 2 Detalhe da impermeabilização e grelha dos ralos

PINTURA DA LAJE DE COBERTURA COM TINTA PARA PISO

Após a cura da camada de proteção mecânica da cobertura (por, no mínimo, 21 dias), será executada pintura com tinta para piso de base acrílica, na cor cinza claro.

Método Executivo

Limpar a cobertura com água para a retirada de poeira e resíduos, melhorando sua capacidade de aderência. Aguardar a secagem completa e aplicar, no mínimo, duas demãos de tinta, conforme instruções do fabricante. A secagem ao toque ocorre em aproximadamente 2 horas. O tempo de espera entre as demãos deve ser de 4 horas. A cura total acontece em até 12 horas. Recomenda-se a aplicação em dia ensolarado e sem vento.

Os drenos dos sistemas de ar condicionado deverão ser destinados para a tubulação de água pluvial existente na cobertura.

Materiais Indicados

- Adesivo para argamassas e chapisco – Viafix, da Viapol ou similar.
- Pintura de imprimação – Ecoprimer, da Viapol ou similar.
- Manta asfáltica modificada com asfalto e polímeros estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado – Torodin, esp. 3 mm, tipo III, PP, da Viapol ou similar.
- Filme de (polietileno) com 1,3 m e espessura de 24 micras – Camada Separadora, da Viapol ou similar.
- Argamassa de alta resistência (grau tixotrópico). Referências: V-1 Grauth Tix, da Vedacit; Anchormassa S90, da Quartzolit ou similar.
- Tubulação para drenagem pluvial em PVC, DN100. Referência: Tigre ou similar.
- Tinta para piso a base de resina acrílica. Novacor Piso Premium, Piso mais Resistente, da Sherwin Williams ou similar.

Normas Técnicas de Referência

- NBR 9952:2014 – Mantas Asfálticas para impermeabilização.
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos.
- NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização.

7. ADEQUAÇÕES E FECHAMENTO DO HALL EXTERNO

Com o objetivo de ampliar o hall de acesso ao Ed. Sede, será executado o fechamento do espaço sob a laje da cobertura existente, com esquadrias de alumínio e vidro laminado. O piso será nivelado à altura interna da edificação por meio de piso elevado. A recepção será composta de um novo balcão em MDF e granito, a pastilha da fachada será retirada e placas de granito e painéis em MDF laminado farão a composição das paredes internas do hall.

7.1 Nivelamento do piso externo, pavimentação externa e interna, instalação de soleira, rodapé e revestimento de parede em granito

Descrição dos Serviços

- Será executada estrutura de piso elevado para o assentamento do piso em granito branco Ceará polido, em placas de 40x40cm (na área a ser ampliada sob a laje de cobertura) e granito preto São Gabriel flameado apicoado, em placas de 50x50cm, na área externa ao hall, na mesma configuração (paginação) do piso existente.
- Será executada rampa (piso elevado) com inclinação de 5% para alcançar nível final interno de 10 cm.
- Serão executadas vigas em concreto armado sob a porta de entrada e sob a esquadria de fechamento ao fundo, e instaladas soleiras (duas com 30cm de largura) em granito preto São Gabriel, polido e uma soleira em granito branco Ceará, largura de 5cm, assentadas sobre argamassa colante pré-fabricada ACIII.
- Será reconstituída a parte afetada pelas demolições do revestimento em granito do piso da área interna de acesso ao edifício, na mesma configuração ao existente.
- Nas paredes internas do hall, conforme indicado em projeto, serão instaladas placas de granito com dimensões de 70x60cm e 45x60cm (largura x altura), com encontro a 45 graus e encontro com negativos de 10mm (conforme indicado em projeto). Acabamento das juntas entre as placas com massa plástica preta para granito.
- Será instalado rodapé em granito branco Ceará, polido, com altura de 7cm (na área interna do hall, limitada até as novas esquadrias sob a laje de cobertura) e rodapé em granito preto São Gabriel, flameado apicoado, altura 7cm, instalado na área externa ao hall, conforme indicado em projeto.

Todas as dimensões deverão ser conferidas in loco, individualmente. As placas, rodapés e soleiras de granito deverão ser instaladas com argamassa colante ACIII, sobre parede e piso regularizados.

Aspectos Gerais

- As pavimentações externas, sujeitas à lavagem ou a chuvas terão caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água. A declividade mínima não será inferior a 1%.
- Deverá ser seguida a paginação dos revestimentos de piso e parede, conforme projeto.
- Para o assentamento das peças no piso e parede, elas devem estar secas e deverá ser utilizada argamassa colante do tipo ACIII (na cor cinza, no caso de piso ou parede ser granito preto São Gabriel, e na cor branca, no caso de o granito ser Branco Ceará).
- A argamassa colante deverá ser preparada e aplicada conforme instruções do fabricante, contidas na embalagem. Deverá ser respeitado o tempo de descanso da argamassa, o tempo em aberto (tempo de colagem) e o tempo de vida útil da mistura.

Armazenamento dos Materiais

- O sacos de cimento e de argamassa colante deverão ser estocados em local fechado, isento de umidade (sobre estrados de madeira e afastados, pelo menos, 20cm de paredes), em pilhas de, no máximo, 10 sacos.
- A areia deve, preferencialmente, ser fornecida e estocada em sacos plásticos, em local coberto.

7.1.1 Vigotas em concreto armado

Serão executadas vigotas em concreto armado para apoio e fixação das esquadrias de alumínio de fechamento do hall (porta e janelas).

As vigas terão dimensões de 12x15cm (largura x altura), sendo armadas com 4 barras de aço CA-50 Ø 8mm, com estribos de aço CA-60 Ø 5mm a cada 15cm. O fck do concreto será igual a 20 MPa.

A desforma deverá ocorrer 3 dias após a concretagem.

7.1.2 Piso Elevado

O piso elevado deverá ser executado por mão de obra especializada, conforme indicação do fabricante, sobre o piso existente.

O sistema composto pelos pedestais reguláveis e pelas placas de granito natural – cujas dimensões e paginações deverão obedecer às indicações de projeto -, deverá atingir altura final de aproximadamente 10cm, de modo a formar uma superfície contínua com o piso interno existente, e apresentar perfeito nivelamento.

Na área interna o acabamento da superfície deverá ser polida e a junta seca de aproximadamente 0,06mm. Na área externa o acabamento da superfície deverá ser flameado e a junta aberta de aproximadamente 2mm.

A resistência à carga distribuída do sistema deverá ser superior a 1200kg/m², a resistência à carga concentrada superior a 600kg, e o peso próprio de aproximadamente 60kg/m².

Itens de Inspeção:

- Nivelamento da parte elevada com o piso interno existente.
- Planeza das peças de granito.

- Acabamento nos cortes das peças – verificação visual.
- Rangido ao caminhar.

Materiais Indicados

- Granito para piso interno: Branco Ceará, polido, 40x40cm e preto São Gabriel, polido, 40x40cm.
- Granito para piso externo: preto São Gabriel, flameado apicoado, 50x50cm.
- Sistema de piso elevado da Levitare, linha Grannitus, ou similar.

7.1.3 Revestimento em Granito de Piso e Parede

Para a execução dos revestimentos em granito de pisos e paredes, o emboço e o concreto das bases devem estar curados há, pelo menos, 14 dias. As bases devem estar firmes, secas e limpas. Todos os resíduos (como pó, óleo e tinta) devem ser retirados antes do início da colocação dos revestimentos, pois podem comprometer a aderência das argamassas colantes em relação à base. Pequenos reparos devem ser feitos pelo menos 48 horas antes da aplicação da argamassa.

Para a aplicação da argamassa colante, não deverão ser molhadas as bases e as peças de granito. A argamassa deve ser aplicada na base, primeiramente com o lado liso da desempenadeira denteada de 10 mm, comprimindo-a fortemente à superfície. Em seguida, passar a desempenadeira com o lado denteado na peça de granito.

O assentamento das peças deverá ser feito sobre os cordões de argamassa ainda frescos, sendo pressionados sobre a base com o auxílio de um martelo de borracha.

O acabamento das juntas entre as placas de granito deverá ser feito com massa plástica preta própria para granito, após 72 horas do assentamento.

Itens de Inspeção:

- Planeza das peças de granito em paredes e piso.
- Aderência das peças à base – verificação da presença de som cavo.
- Acabamento nos cortes das peças – verificação visual.
- Acabamento final do rejuntamento – verificação visual (preenchimento completo das juntas e limpeza das peças).

Materiais Indicados

- Granito para soleiras internas: preto São Gabriel, polido, largura 30cm.
- Granito para soleira externa: Branco Ceará, polido, largura 5cm.
- Granito para rodapé interno: Branco Ceará, polido, altura 7cm.
- Granito para rodapé externo: preto São Gabriel, flameado apicoado, altura 7cm.
- Granito fachada interna hall: preto São Gabriel, polido, 70x60cm e 45x60cm (largura x altura).
- Massa plástica preta para granito. Referência: Massa plástica preta da ITACAR ou similar.
- Argamassa colante flexível, tipo AC III – cinza ou branca. Referência: Cimentcola Interno Quartzolit, da Quartzolit ou similar.

Normas Técnicas de Referência

- NBR 15844:2015 – Rochas para revestimento – Requisitos para granitos.

7.2 Painel de MDF

Nas paredes internas do hall, serão instalados painéis em MDF, espessura final de 30mm, revestido com laminado melamínico de baixa pressão, na cor madeira freijó e negativos de 6mm de profundidade e largura de 10mm nos encontros horizontais e verticais das chapas e em todas as laterais.

Os painéis deverão ser confeccionados com chapas de 6mm perfeitamente coladas sobre base de 15 mm, e encaixadas e coladas, através de ranhuras em sua parte posterior de até 9 mm de profundidade, à estrutura - composta por régua vertical e horizontal em MDF - parafusadas à parede. Os novos painéis instalados não poderão apresentar nicados, mastigados da serra ou riscos em sua superfície. As fitas de acabamento, que devem ser coladas a quente, deverão estar perfeitamente aderidas e sem rebarbas no recorte.

Será instalada nestes painéis, porta pivotante (dimensões conforme projeto), com mola de piso, pivô superior e puxador em cava 600mmx50mm- altura x largura (no lado interno da folha, conforme representado em projeto). A vista da porta será com negativo de 10mm e a estrutura indicada em projeto com travessas em MDF.

Materiais Indicados

- Painéis em MDF de 6 mm e de 15 mm de espessura com revestimento melamínico de baixa pressão na cor Freijó Puro, da linha Essencial Wood, da DURATEX; fita de borda Freijó Puro, marca DURATEX.
- Mola de piso para a porta pivotante: Mola hidráulica de piso modelo BTS 65, da Dorma ou similar.
- MDF porta pivotante: espessura 30mm, com revestimento melamínico de baixa pressão na cor Freijó Puro, da linha Essencial Wood, da DURATEX; fita de borda Freijó Puro, marca DURATEX.
- MDF balcão: espessura 18mm, com revestimento melamínico de baixa pressão na cor Freijó Puro, da linha Essencial Wood, da DURATEX; fita de borda Freijó Puro, marca DURATEX.
- Ferragens para a porta (pivôs e dobradiças superiores e de piso, fechadura e contrafechadura de centro) em aço inox. Ref.: Linha SM, da Dorma ou similar.

7.2 Balcão de granito e MDF

Será instalado balcão com estrutura em MDF, 18mm, revestido com laminado melamínico de baixa pressão em todas as faces, na cor madeira freijó. Na superfície lateral e frontal do balcão, serão coladas na estrutura do móvel “ripas” de MDF de 20mmx20mm, com fita colada à quente em todas as superfícies, na cor madeira freijó. A bancada superior será em granito branco Ceará, com dimensões descritas no Projeto Arquitetônico. O balcão será montado in loco, com cortes de 45 graus (meia

esquadria) entre as peças de granito. Não serão admitidos cortes e rebarbas na pedra. Onde indicado em projeto, deverá ser previsto passa fio com tapa furo na cor preta. Em todas as bordas recortadas do MDF (que fiquem expostas após a montagem do móvel) deverá ser utilizada fita de acabamento na mesma cor da estrutura, esp. 1mm, colada à quente.

7.3 Vedação Leve

Descrição dos Serviços

Para embutir a tubulação de drenagem pluvial e as tubulações elétricas, será executado um *shaft* em painéis de gesso acartonado.

Divisórias Drywall

- Estrutura de perfis de aço galvanizado e chapas de gesso em ambas as faces das paredes divisórias.
- Distância mínima entre os perfis igual a 400mm.
- Pé-direito de 2,40m.
- Espessura total da parede de 95mm.
- Tipo de chapa ST – Standard para paredes de uso geral, com borda rebaixada.
- Isolamento acústico com lã de rocha no miolo, espessura igual a 70 mm.

Os encontros entre as chapas (juntas) devem ser tratados com massa própria para gesso acartonado e fita microperfurada, conforme recomendações do fabricante. Os encontros das paredes com laje e os encontros em canto entre as paredes (externos ou internos) devem ser tratados com cantoneira de reforço ou fita de papel com reforço metálico e massa apropriada para gesso.

Nível de qualidade exigido: Acabamento de qualidade superior. As juntas devem ser tratadas, incluindo o lixamento, além da preparação da superfície com produtos que garantam boa planeza. Este nível de acabamento deve proporcionar superfícies com excelente desempenho, mesmo com a incidência de luz rasante (natural ou artificial). A inspeção será tátil e visual.

Materiais indicados

- Placa de gesso acartonado padrões ST Gypsum Drywall, da Gypsum Drywall ou similar.
- Perfis metálicos em aço galvanizado pelo processo de imersão a quente, formatos conforme projeto.

Normas Técnicas de Referência

- NBR 15.758-1:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall: projeto e procedimentos executivos para montagem. Parte 1: Requisitos para sistemas usados como paredes.

- NBR15217 de 03/2009- Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para "drywall" - Requisitos e métodos de ensaio;

7.4 Forro de Gesso Acartonado e Luminárias

Descrição dos Serviços

Sob a laje de cobertura de concreto armado existente e em toda a área do hall, será instalado forro de gesso acartonado, onde novas luminárias serão embutidas.

Forro de gesso acartonado

- As placas de gesso acartonado utilizadas para a execução dos forros deverão possuir 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros) de espessura.
- Serão estruturadas com montantes de aço galvanizado, suspensos por pendurais compostos de suporte nivelador associados a tirantes de aço galvanizado (diâmetro de 3,4 mm ou nº 10). Em hipótese alguma poderão ser utilizados arames ou elementos de cobre.
- O espaçamento entre os eixos das estruturas deverá ser igual a, no máximo, 600 mm, com as chapas fixadas perpendicularmente à estrutura.
- O espaçamento entre os pendurais deverá ser menor ou igual a 1m.
- A carga máxima a ser considerada por pendural é de 0,25 KN.
- Onde indicado em projeto, deverão ser feitos recortes no forro para instalação de luminárias de embutir, fita de LED e instalação do aparelho de ar condicionado existente, conforme indicado em projeto de arquitetura.

Materiais indicados

- Placa de gesso acartonado padrões ST e RU Gypsum Drywall, da Gypsum Drywall ou similar.
- Perfis metálicos em aço galvanizado pelo processo de imersão a quente.
- Massa de Rejunte Gypsum 90; da Gypsum Drywall ou similar.
- Fitas CT e JT, da Gypsum Drywall ou similar.

Normas Técnicas de Referência

- NBR 15.758-1:2009 – Sistemas construtivos em chapas de gesso para *Drywall*: projeto e procedimentos executivos para montagem. Parte 2: Requisitos para sistemas usados como forros.
- NBR15217 de 03/2009- Perfis de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para *Drywall* – Requisitos e métodos de ensaio.

8. PINTURA

Descrição dos Serviços

- Sobre a pintura da parede interna (atual muro existente) e sobre as paredes da área interna do hall existente, conforme indicado em projeto, deverá ser aplicada pintura acrílica (repintura).
- Sobre as divisórias e forro em gesso acartonado será aplicada pintura acrílica (pintura nova).

Aspectos Gerais

O processo de pintura deverá observar as seguintes etapas:

- Forro e divisórias de gesso acartonado: preparação da base, aplicação de selador e aplicação da tinta de acabamento. O número de demãos da tinta de acabamento não poderá ser inferior a duas, devendo a pintura garantir o perfeito cobertura da base.
- Paredes internas (atual muro existente e paredes da área interna do hall): preparação da base e aplicação da tinta de acabamento. O número de demãos da tinta de acabamento não poderá ser inferior a duas, devendo a pintura garantir o perfeito cobertura da base. Não será aplicado fundo/selador nestas superfícies.
- Deve ser obedecido o percentual de diluição das tintas conforme indicação do fabricante. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca. Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e massa, observando-se o intervalo mínimo entre as demãos.
- Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (pisos, vidros, ferragens de esquadrias), tendo em vista a grande dificuldade de remoção de tinta aderida em superfícies rugosas ou porosas. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.
- Os materiais de pintura deverão atender à norma brasileira NBR 11702:2010.
- As condições das embalagens serão verificadas no momento do recebimento do material (fechadas, sem amassados ou presença de ferrugem nas latas); data de validade do produto; tipo do produto; cor especificada em projeto.
- As embalagens vazias devem ser encaminhadas para reciclagem. As sobras de tinta ou a água de lavagem dos rolos e pincéis não poderão ser lançadas diretamente nas redes pluviais ou de esgoto.

Emassamento e Pintura Acrílica – Forro e divisórias de gesso acartonado internos e paredes internas

- Os processos de pintura deverão atender ao disposto na NBR 13245/2011.
- As superfícies internas (paredes indicadas em projeto, forro e divisórias de gesso acartonado), conforme indicado no Projeto de Arquitetura, serão lixadas, receberão

fundo/selador e massa látex PVA para nivelar e corrigir imperfeições. O acabamento será com pintura em tinta acrílica fosca para o forro e acetinada para paredes, na cor branca (no mínimo, 2 demãos), de modo a se obter uma superfície perfeitamente lisa e homogênea, com ótima cobertura.

- O acabamento do forro e da divisória de gesso acartonado deverá ser feito por meio de fundo/selador e massa corrida (duas demãos), com pintura em tinta acrílica fosca, na cor branca (forro de gesso e superfícies das vigas em que a pastilha será retirada) e de tinta acrílica acetinada (parede e divisórias de gesso).

Materiais Indicados

- Parede e forro de gesso acartonado: Suvnil Fundo Preparador para Gesso/Drywall, da Suvnil ou similar.
- Parede e forro de gesso acartonado e paredes internas: Suvnil Massa Corrida, da Suvnil ou similar.
- Parede de gesso acartonado e paredes internas (atual muro existente): Suvnil Toque de Seda Acrílico Premium Acetinado, cor branco, da Suvnil ou similar.
- Forro de gesso acartonado: Suvnil Fosco Completo Acrílico Premium, cor branco, da Suvnil ou similar.

Armazenamento dos Materiais

- O local de armazenamento das tintas deve, preferencialmente, estar situado em local de fácil acesso e com as vias mantidas sempre livres e desimpedidas.
- A área de estoque de tintas deverá ser sinalizada intensivamente com cartazes ou sinais bem visíveis de “Proibido Fumar”. O fogo em tintas e diluentes é classificado como CLASSE B. O extintor mais apropriado é o de pó químico seco.

Normas Técnicas de Referência

- Lei n. 11.762, de 1º.08.2008, que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares e dá outras providências
- NBR 13245:2011 –Tintas para a Construção Civil – Execução de pintura em edificações não industriais – preparação das superfícies.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Descrição dos Serviços

Será executada nova infraestrutura para iluminação de emergência e ar condicionado. Será aproveitada a infraestrutura existente para a instalação dos novos pontos de iluminação e tomadas.

Generalidades

As instalações elétricas deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto.

As especificações deverão ser seguidas com toda a fidelidade, podendo a FISCALIZAÇÃO impugnar serviços de instalações, infraestruturas, equipamentos ou acabamentos que não condigam com as mesmas.

Em caso de impugnação, a CONTRATADA obriga-se a refazer ou substituir os equipamentos, materiais e serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas com mão de obra, encargos sociais, materiais, transportes e impostos.

Caberá à CONTRATADA:

- fornecer e instalar os equipamentos, serviços e materiais para o perfeito funcionamento das instalações definitivas do prédio;
- fornecer e executar a montagem de todos os componentes previstos no projeto e especificações técnicas, devendo utilizar, para isso, mão de obra especializada, sob responsabilidade de profissional habilitado;
- colocar a instalação em operação, efetuando ajustes e regulagens necessárias ao perfeito desempenho e funcionamento das instalações, contando, para isto, com pessoal técnico especializado devidamente credenciado pelos respectivos fabricantes;
- executar todos os trabalhos complementares ou correlatos às instalações, tais como rasgos, recomposições e arremates de alvenaria, paredes, forros, pisos, decorrentes das instalações especificadas e projetadas.

Armazenamento dos Materiais

Os materiais elétricos devem ser armazenados nas embalagens originais, em local coberto e fechado, separados por tipo. Fios e cabos devem ser separados por cor e bitola, estocados em local seco.

Síntese de Serviços

A CONTRATADA, através de pessoal especializado, deverá fornecer e instalar todos os equipamentos, materiais e serviços de mão de obra necessários à perfeita execução das instalações projetadas/especificadas, compreendendo os itens apresentados a seguir.

REDE ELÉTRICA

Toda instalação deverá ter um condutor de aterramento (fio terra) e também deverá possuir um eletrodo de aterramento na caixa de medição e um no quadro de distribuição. A tensão de serviço é de 220/380V. Os materiais empregados em todas as instalações devem atender às especificações da CELESC e órgãos competentes.

CIRCUITOS ELÉTRICOS/CONDUTORES

Os condutores/fiações elétricas serão do tipo “flexível” e deverão atender às normas da ABNT, com Selo de Conformidade do INMETRO, comprovando sua qualidade e com suas características impressas em sua capa isolante. Os diâmetros estão indicados em projeto. Toda a

fiação flexível terá sua “ponta” estanhada e/ou dotada de terminais de compressão apropriados para conexões aos disjuntores e tomadas elétricas.

Não serão admitidas emendas nos condutores dentro dos eletrodutos. Os condutores deverão ser contínuos em toda a sua extensão desde a origem até o ponto final, seja ele de utilização, ponto de tomada, quadro de distribuição ou caixa de passagem.

Somente se executará emendas na fiação elétrica em caixas de passagem, corretamente estanhadas e isoladas através de fita emborrachada de alta fusão até repor a camada original isolante e, no mínimo, 2 camadas com fita isolante antichama (1ª qualidade).

A fiação deverá ser sempre protegida mecanicamente por eletrodutos e caixas, não se permitindo a sua exposição ao ambiente.

Toda a fiação elétrica de distribuição deverá ser identificada através de cores:

- Fase 1 – Preto
- Fase 2 - Cinza
- Fase 3 – Vermelho
- Neutro – Azul-claro
- Terra – Verde
- Retorno (entre interruptor e luminária) – Branco

Todos os circuitos elétricos deverão ser devidamente identificados através da colocação de plaquetas numeradas no espelho interno do Quadro de Distribuição.

TUBULAÇÕES, CAIXAS E ACESSÓRIOS

Deverá ser executada infraestrutura de eletrodutos e caixas de passagem, visando a proteção mecânica e passagem das fiações elétricas, a partir da qual se fará a alimentação de equipamentos, pontos de luz e de tomadas.

É vedado o uso, como eletroduto, de produtos que não sejam expressamente apresentados e comercializados como tal. As juntas dos eletrodutos ou conexões deverão ser feitas após o corte do tubo no esquadro e remoção das rebarbas internas para o perfeito encaixe com simples pressão. Se for necessária uma melhor fixação ou vedação da peça, pode ser utilizado adesivo de PVC ou vedante de silicone.

As tubulações receberão buchas e arruelas de alumínio em suas extremidades, nos acessos ao Quadro de Distribuição e caixas de passagem.

Os eletrodutos no entreferro serão fixados através de suportes metálicos rígidos e braçadeiras metálicas adequadas de união horizontal, alocadas a cada 1m de distância entre si, possibilitando a adequada rigidez do conjunto.

Nas uniões verticais de eletrodutos devem ser utilizadas braçadeiras de união vertical e a sustentação deverá ser feita com parafusos ou chumbamento na alvenaria, quando embutidas. Quando aparentes, a fixação dos eletrodutos dar-se-á por braçadeiras em PVC da mesma linha do fabricante espaçadas de metro em metro.

As caixas de passagem embutidas em paredes de alvenaria ou gesso acartonado destinadas a tomadas, interruptores e iluminação de emergência serão de PVC estampadas 4"x2", apropriadas para aplicação nestes locais, sem necessidade de adaptações. Quando em alvenaria, serão

chumbadas nos recortes com argamassa no traço 1:3.

Todas as caixas de passagem ou destinadas à instalação de equipamentos, interruptores e tomadas, serão dotadas de tampas/guarnições apropriadas para cada caso, não devendo, sob qualquer hipótese, ficarem abertas ou com suas fiações expostas.

Os eletrodutos embutidos em alvenaria deverão ser acomodados nos rasgos feitos nos tijolos e vedados com argamassa no traço 1:3.

A taxa de ocupação do eletroduto, dada pelo quociente entre a soma das áreas das seções transversais dos condutores previstos, calculadas com base no diâmetro externo, e a área útil da seção transversal do eletroduto, não deve ser superior a:

- 53% no caso de um condutor;
- 31% no caso de dois condutores;
- 40% no caso de três ou mais condutores.

Os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 15m de comprimento para linhas internas à edificação.

ILUMINAÇÃO

A CONTRATADA deverá providenciar a execução de toda a infraestrutura e instalação das luminárias projetadas. A tensão de alimentação será de 220V, distribuída a partir do Quadro de Distribuição, conforme projeto. O circuito de iluminação é existente. Todas as luminárias deverão ser atendidas por fiação de “terra” – cor verde, bitola 2,5 mm². O acionamento das luminárias será feito manualmente através de interruptor de luz tripolar, embutido em caixa de passagem 4”x2” na divisória de gesso acartonado.

Materiais Indicados

Dispositivos de Proteção

- Serão utilizados os dispositivos de proteção existentes nos quadros, como reservas, na capacidade indicada em projeto.

Condutores

- Cabos elétricos flexíveis, diâmetro 2,5 mm², material condutor cobre, isolamento em PVC, tensão de 750V ou 1KV, certificação ISO 9001, conforme NBR NM 2470-3. Serão nas cores Preto (fase 1), Cinza (fase 2), Vermelho (fase 3), Azul (neutro), Verde (terra), Branco (retorno). Isolamento em XLPE. Referência: Prysmian ou similar.

Fita Isolante

- Fita isolante autoextinguível, tensão disruptiva de 7000V, resistência à isolação de 50000Mohm, espessura 0,125 mm e largura de 19,0 mm. Referência: Tigre ou similar. Aplicação: Emendas dos condutores.

Eletrodutos

- Eletroduto flexível corrugado em PVC com luvas não propagador de chamas (autoextinguível), conforme norma NBR 15465, classe Leve (paredes) e Média (lajes e paredes), diversos diâmetros. Referência: Tigre ou similar. Aplicação: infraestrutura embutida em forros e paredes.

Tomadas

- Tomada 10A/250v para caixa 4" x 2", tomada simples ou dupla 2P+T, horizontal, com espelho na cor branca, conforme NBR 14136. Referência: Linha Imperia, da Iriel ou similar.

Interruptor

- Interruptor 10A/250v, simples, 3 funções, horizontal, com espelho em PVC, na cor branca. Referência: Linha Imperia, da Iriel ou similar.

Luminárias

- Luminária na cor branca, de embutir redonda para lâmpadas Bulbo LED (E27, até 10W, na cor branco quente, temperatura 3.000K), com moldura e corpo em alumínio, soquete regulável e visor em acrílico. Moldura na cor branca fosca. Diâmetro 18cm e altura 11,5cm. Referência: Luminária de embutir redonda para lâmpadas bulbo LED, modelo RI-E520, da Revoluz ou similar.
- Fita LED 10 Metros, temperatura 3000K Quente 11,4W/m, 220V. Referência: Romalux 10078 ou similar.

Norma Técnica de Referência

As instalações deverão respeitar a legislação vigente federal, estadual e municipal pertinente e as regulamentações do INMETRO.

- ABNT NBR 5410-2017 – Instalações Elétricas Prediais.
- NBR 8995-Parte 1- 2013- Iluminação de ambientes de trabalho.
- NBR IEC 62722-2-1:2016 - Desempenho de luminárias.
- ABNT NBR IEC 62031:2013 - Módulos de LED para iluminação em geral - Especificações de segurança.
- ABNT IEC/TS 62504:2013 - Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral.
- Selo de conformidade INMETRO.

10. ESQUADRIAS

Descrição dos Serviços

Serão instaladas no hall de acesso do Edifício Sede esquadrias de alumínio anodizado, no tom das esquadrias existentes no prédio, e vidro laminado fumê 4+4mm (dimensões conforme Projeto de Arquitetura). As esquadrias serão fabricadas em obediência rigorosa às especificações das normas técnicas, sendo do tipo completa, com boa resistência mecânica, alta resistência à corrosão,

boa conformabilidade, apropriadas para aplicação de anodização. Todos os elementos previstos em projeto (ferragens, puxadores, travas de segurança, etc.) devem ser fornecidos e instalados.

Anodização: os perfis receberão acabamento superficial por meio de eletrólise, quando será depositada uma camada anódica de alumina na superfície dos perfis, proporcionando maior proteção contra ataques químicos.

Vedação

Todas as esquadrias serão vedadas, com perfis estruturalmente dimensionados de forma correta, estanques à água, ao ar e resistentes à carga do vento. Para a vedação, será aplicado silicone com antifúngico de cura acética, que vulcaniza à temperatura ambiente.

Recebimento:

As esquadrias deverão ser recebidas em embalagens individuais. Serão inspecionadas no recebimento a qualidade, a quantidade total, o acabamento superficial, as dimensões e o tipo (se correspondente ao exigido em projeto).

Armazenagem:

Deverão ser armazenados em local coberto e seco, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos (para que não ocorram defeitos e avarias).

Materiais indicados

- Esquadrias: Linha Gold, da Alcoa ou similar. Cor bronze escuro.
* A cor da esquadria anodizada deve ser conferida no local, buscando a maior similaridade com o tom das esquadrias existentes no Ed. Sede.
- Ferragens para as portas e janelas: Udinese ou similar.
- Puxador porta: Tubular altura 60cm, alumínio acabamento anodizado bronze escuro polido, da Kasa+ (Código: H7W3H2ME4) ou similar.
- Fecho janela maxim-ar, acabamento fosco, cor preta, da Udinese (Fecho Max-Ar 735 FR-B3) ou similar.
- Silicone incolor. Referência: Dow Corning ou similar.

Normas Técnicas de Referência

- ABNT NBR 10821-2017 – Esquadrias para edificações.

11. REVESTIMENTO EM ACM E COMUNICAÇÃO VISUAL

Descrição dos Serviços

Na platibanda frontal da laje de cobertura do hall acesso ao edifício será instalado revestimento em ACM na cor preta, acabamento fosco, com espessura de 3mm, com rufo e pingadeira, composto por uma peça única, inteira, sem emendas. A fixação deverá ser feita de modo que não fiquem parafusos ou rebites aparentes, sobre estrutura em alumínio parafusada na platibanda, de modo a garantir espaçamento para a passagem oculta de eletrocalha da cobertura para o interior do hall.

Sobre o ACM será aplicado brasão da república em aço inox 304, executado em baixo relevo e recortado, gravado por fotogravação corrosiva, e letras pintadas na cor branca, conforme projeto.

Materiais indicados

- Painel de alumínio composto (ACM) espessura de 3mm, na cor preta. Referência: Reynobond, da Alcoa Alumínio S.A.
- Aço inox 304, acabamento escovado.

12. DESCARTE DAS EMBALAGENS DE TINTA VAZIAS, REMOÇÃO DOS ENTULHOS E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

De acordo com a Resolução CONAMA n. 469, de 29.7.2015, as embalagens de tintas imobiliárias são consideradas resíduos recicláveis, Classe B. Consideram-se embalagens vazias de tintas aquelas cujo recipiente apresenta apenas filme seco de tinta em seu revestimento interno, sem acúmulo de resíduo de tinta líquida.

As embalagens de tintas feitas de plástico, papelão ou aço devem ser encaminhadas para a reciclagem, através da coleta seletiva de lixo ou do direcionamento a cooperativas de catadores de materiais recicláveis ou pontos de entrega voluntária – PEVs.

Sobras de tintas não devem ser lançadas nas redes públicas de esgoto ou águas pluviais. Podem ser acondicionadas em recipientes plásticos tampados para futuros reaproveitamentos. A limpeza das ferramentas de pintura deve ser realizada conforme procedimento apresentado a seguir.

A remoção de entulhos deve ser realizada em veículos apropriados ao tipo e volume do material. A carga será efetuada manualmente.

Todo entulho gerado deverá ser removido e receber destinação final ambientalmente adequada, obedecendo às diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA 307, de 5.7.2002, e pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei n. 12.305, de 2.8.2010, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

LIMPEZA ECOLÓGICA DE PINCÉIS

Durante os serviços de pintura, os pincéis podem ter suas pontas mantidas enroladas em filme de PVC, acondicionadas em saco plástico hermético, por até dois dias.

Finalizados os serviços, para a limpeza dos pincéis, seguir o procedimento descrito a seguir:

- raspar todo o excesso de tinta;

- mergulhar os pincéis em água morna por 2 horas e limpar com pano limpo (para tinta à base de água) ou pressionar as cerdas do pincel contra as laterais de um recipiente com aguarrás e deixar de molho por 2 horas, secando o excesso (para tinta de base solvente);
- não despejar solvente na pia. Após limpar os pincéis, tampar o recipiente e deixá-lo em repouso por 24 horas. Quando a tinta assentar no fundo, reaproveitar o solvente para uso futuro e deixar a tinta secar totalmente para, posteriormente, jogá-la no lixo.

O entulho deverá ser transportado por empresas qualificadas, que possuam licença ambiental e local de destino autorizados pela Prefeitura Municipal para a sua disposição final.

A subcontratação dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos não isenta a CONTRATADA da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado destes resíduos.

13. LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS

Todos os elementos que eventualmente tiverem salpicaduras de tinta (pisos, ferragens, esquadrias, etc.) deverão ser totalmente limpos e toda a massa ou tinta aderidas deverão ser removidos, sem provocar danos às superfícies. Será removido todo o entulho do local de realização dos serviços, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

PLANILHA DE ORÇAMENTO GERAL
SERVIÇO: REFORMA HALL DE ACESSO ED. SEDE
CONTRATANTE: TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
ENDEREÇO DO LOCAL DOS SERVIÇOS: RUA ESTEVES JÚNIOR, 68, CENTRO, FLORIANÓPOLIS/SC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				CLASS	UNID.	QUANT	MÃO DE OBRA		MATERIAS		EQUIPAMENTOS		VALOR TOTAL		REFERENCIAIS DE PREÇOS
								PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL	UNIT.	TOTAL	
SERVIÇOS PRELIMINARES																
1.0 Organização de canteiro																
1.1	1.1.1. CARGA DE OBRA, CHAPA EM AÇO GALVANIZADO 1,00x2,00m															
SER CG	m²	2,00	RS	33,30	RS	66,60	RS	281,77	RS	923,54	RS	-	RS	295,07	RS	6.181,34
1.2	1.1.2. CARGA MANUAL DE ENLUTHO DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (EXCETO GESSO)															
SER CG	m²	18,00	RS	34,60	RS	622,80	RS	5,07	RS	91,26	RS	11,57	RS	208,26	RS	520,14
1.3	1.1.3. CARGA MANUAL DE ENLUTHO DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (INCLUSO GESSO)															
SER CG	m²	6,00	RS	76,90	RS	461,40	RS	11,51	RS	69,06	RS	28,28	RS	116,39	RS	922,32
1.4	1.1.4. TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E=6MM, COM PINTURA LATEX 2 DEMÃOS															
SER CG	m²	32,62	RS	56,33	RS	1.837,48	RS	27,05	RS	911,73	RS	0,20	RS	6,52	RS	698,34
1.5	1.1.5. CONJUNTO DE OBRAS (S) PARA TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA															
MAT	und	4,00	RS	-	RS	128,70	RS	-	RS	514,80	RS	-	RS	128,70	RS	2.432
1.6	1.1.6. ELABORAÇÃO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO - PRA, COM FORNECIMENTO DE ART															
EMPRE	und	1,00	RS	700,00	RS	700,00	RS	-	RS	-	RS	-	RS	700,00	RS	700,00
2.0 REMEDIÇÕES E RETRATOS																
2.1 Remedições e retratados																
2.1.1	2.1.1. REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA DA LAJE DA COBERTURA DO ACESSO PRINCIPAL AO ED. SEDE															
SER CG	m²	33,74	RS	38,47	RS	1.297,98	RS	-	RS	-	RS	-	RS	38,47	RS	2.289,64
2.1.2	2.1.2. REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO															
SER CG	m²	63,00	RS	3,92	RS	22,97	RS	0,40	RS	-	RS	-	RS	3,92	RS	1.207,96
2.1.3	2.1.3. DEMOLIÇÃO DE PLÁTIAS E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA, COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO (PIRETES HALL E FAIXAS DE PISO)															
SER CG	m²	12,94	RS	17,97	RS	229,49	RS	31,36	RS	41,88	RS	8,89	RS	11,87	RS	288,25
2.1.4	2.1.4. DEMOLIÇÃO DE ESQUADRIAS DE VIDRO															
SER CG	m²	10,94	RS	9,48	RS	103,78	RS	-	RS	-	RS	-	RS	9,48	RS	99,23
2.1.5	2.1.5. REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO DE GRANITO															
SER CG	m²	5,07	RS	19,98	RS	100,02	RS	-	RS	-	RS	-	RS	19,98	RS	100,02
2.1.6	2.1.6. REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL															
SER CG	m²	3,00	RS	0,98	RS	2,94	RS	0,01	RS	-	RS	-	RS	0,98	RS	1,17
2.1.7	2.1.7. DEMOLIÇÃO DE RODAPÊ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO															
SER CG	m	21,27	RS	1,86	RS	39,57	RS	0,17	RS	-	RS	-	RS	2,03	RS	44,19
2.1.8	2.1.8. REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL															
SER CG	und	17,00	RS	1,08	RS	18,36	RS	0,06	RS	-	RS	-	RS	1,14	RS	19,38
2.1.9	2.1.9. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (incluindo pastilhas)															
SER CG	m²	10,25	RS	15,24	RS	156,21	RS	2,40	RS	-	RS	-	RS	17,70	RS	181,43
2.1.10	2.1.10. DEMOLIÇÃO PAREDE DRYWALL															
SER CG	m²	11,33	RS	11,31	RS	127,8	RS	-	RS	-	RS	-	RS	11,31	RS	127,8
3.0 ADIQUAÇÕES NA SALA DAS TELEFONISTAS (SOBRELOJA ED. SEDE)																
3.1	3.1. Substituição dos vidros inferiores da esquadria pela do vidro da Sala das Telefonistas															
EMPRE	und	1,00	RS	-	RS	2.405,95	RS	-	RS	2.405,95	RS	-	RS	2.405,95	RS	2.405,95
4.0 IMPERMEABILIZAÇÃO																
4.1 Impermeabilização da laje de acesso principal do Ed. Sede																
4.1.1	4.1.1. RAIO SOLDADO PVC, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO (COM GRAUTE EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, REGULARIZAÇÃO SUPERFÍCIE DA LAJE, CIMENTO IGUAL A 1% EM DIREÇÃO AO RALO - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM REFORÇO A 40x100, APLICAÇÃO EMARGAS SECAS SOBRE LAJE ALIQUOTADA, ESPESURA 4CM															
SER CG	m²	33,74	RS	13,94	RS	470,34	RS	23,35	RS	787,65	RS	0,07	RS	2,36	RS	1.260,53
4.1.2	4.1.2. SETONERA 400, APLICAÇÃO EMARGAS SECAS SOBRE LAJE ALIQUOTADA, ESPESURA 4CM															
SER CG	m²	45,21	RS	19,50	RS	882,86	RS	42,73	RS	1.817,62	RS	0,08	RS	2,71	RS	2.818,53
4.1.3	4.1.3. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM REFORÇO A 40x100, APLICAÇÃO EMARGAS SECAS SOBRE LAJE ALIQUOTADA, ESPESURA 4CM															
SER CG	und	2,28	RS	34,61	RS	77,94	RS	1,32	RS	63,44	RS	0,12	RS	1,32	RS	35,72
4.1.4	4.1.4. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM REFORÇO A 40x100, APLICAÇÃO EMARGAS SECAS SOBRE LAJE ALIQUOTADA, ESPESURA 4CM															
SER CG	und	33,74	RS	22,99	RS	775,88	RS	18,49	RS	623,85	RS	0,12	RS	4,06	RS	41,60
4.1.5	4.1.5. PROTEÇÃO MECÂNICA DA Laje IMPERMEABILIZADA, APLICADA SOBRE CAMADA SEPARADORA EM PAPEL KRAFT															
SER CG	m	3,00	RS	34,61	RS	103,83	RS	13,78	RS	41,34	RS	0,21	RS	0,83	RS	46,50
4.1.6	4.1.6. TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															
SER CG	m	33,74	RS	10,90	RS	368,39	RS	4,76	RS	160,60	RS	0,04	RS	1,35	RS	526,34
5.0 ADIQUAÇÕES ED. SEDE																
5.1	5.1. Piso elevado, revestimento em granito, balcão, vigas em concreto															
EMPRE	und	1,00	RS	-	RS	7.400,00	RS	-	RS	7.400,00	RS	-	RS	7.400,00	RS	7.400,00
5.1.1	5.1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ELEVADO, GRANTO PRETO SAO GABRIEL, FLAMEADO APICADO, H TOTAL= 10CM															
EMPRE	und	1,00	RS	-	RS	32.562,00	RS	-	RS	32.562,00	RS	-	RS	32.562,00	RS	32.562,00
5.1.2	5.1.2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ELEVADO, GRANTO BRANCO GERAL, POLIDO, H TOTAL= 10CM															
SER CG	m²	0,40	RS	9,36	RS	3,74	RS	522,86	RS	209,14	RS	-	RS	532,22	RS	212,89
5.1.3	5.1.3. PISO EM GRANTO PRETO SAO GABRIEL FLAMEADO, DIMENSÕES 50x50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA, TIPO ACIL															
SER CG	m²	2,43	RS	12,47	RS	29,06	RS	721,05	RS	1.680,05	RS	-	RS	733,32	RS	1.709,10
5.1.4	5.1.4. PISO EM GRANTO BRANCO GERAL POLIDO, DIMENSÕES 40x40CM, ESP. 2,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA, TIPO ACIL, NA COR BRANCA															
SER CG	m²	0,48	RS	12,47	RS	5,99	RS	422,22	RS	202,67	RS	-	RS	434,89	RS	208,65
5.1.5	5.1.5. PISO EM GRANTO PRETO SAO GABRIEL POLIDO, DIMENSÕES 40x40CM, ESP. 2,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA, TIPO ACIL, NA COR CINZA															
SER CG	m	10,37	RS	9,13	RS	94,68	RS	47,92	RS	489,93	RS	0,11	RS	57,05	RS	591,71
5.1.6	5.1.6. RODAPÊ EM GRANTO BRANCO GERAL POLIDO, ALTURA 7CM															
SER CG	m	5,80	RS	7,14	RS	41,41	RS	37,47	RS	217,33	RS	0,06	RS	44,62	RS	258,80
5.1.7	5.1.7. RODAPÊ EM GRANTO SAO GABRIEL, FLAMEADO APICADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 7CM															
SER CG	m	8,08	RS	11,25	RS	90,51	RS	159,75	RS	1.292,38	RS	-	RS	1.383,38	RS	1.383,38
5.1.8	5.1.8. SOLBEIRA EM GRANTO PRETO POLIDO ESP. 2,0CM - larg. 30CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA															
SER CG	m	2,28	RS	4,81	RS	10,51	RS	32,31	RS	73,67	RS	-	RS	36,92	RS	84,18
5.1.9	5.1.9. SOLBEIRA / TABEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE															
EMPRE	und	1,00	RS	-	RS	8.500,00	RS	-	RS	8.500,00	RS	-	RS	8.500,00	RS	8.500,00
5.1.10	5.1.10. BALCÃO EM GRANTO BRANCO GERAL E MDF															
EMPRE	und	1,00	RS	-	RS	1.666,20	RS	-	RS	1.666,20	RS	-	RS	1.666,20	RS	1.666,20
5.1.11	5.1.11. COLÓCAÇÃO GRANTO PRETO SAO GABRIEL POLIDO PACHADA INTERNA HALL															
SER CG	m	1,08	RS	37,11	RS	39,34	RS	47,39	RS	50,23	RS	0,20	RS	84,70	RS	89,76
5.1.12	5.1.12. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES															
SER CG	kg	94,8	RS	3,30	RS	31,28	RS	7,34	RS	69,98	RS	-	RS	10,64	RS	95,45
5.1.13	5.1.13. ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME DO SAPATIL UTILIZANDO AÇO CASO DE 8 MM, MONTAGEM															
SER CG	m³	0,10	RS	139,50	RS	13,95	RS	13,95	RS	0,87	RS	0,08	RS	397,10	RS	37,89
5.2	5.2. Divisória interna em gesso cartonado, revestimento em laminado de madeira e placa em ACM															
5.2.1	5.2.1. PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACOTONADO, PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLÉS, SEM VÃOS (sealh)															
SER CG	m²	3,35	RS	11,74	RS	39,33	RS	57,60	RS	226,46	RS	0,04	RS	0,13	RS	79,38
5.2.2	5.2.2. INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM Lã DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL															
SER CG	m²	3,35	RS	1,46	RS	4,89	RS	20,35	RS	68,17	RS	-	RS	21,81	RS	73,06
5.2.3	5.2.3. REVESTIMENTO EM PAINEL MDF LAMINADO MECÂNICO DE BAXA PRESSÃO, CONFORME DETALHAMENTO PROJETO															
EMPRE	und	1,00	RS	-	RS	15.890,00	RS	-	RS	15.890,00	RS	-	RS	15.890,00	RS	15.890,00
5.2.4	5.2.4. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA EMACI, CONFORME PROJETO															
EMPRE	und	1,00	RS	-	RS	3.973,40	RS	-	RS	3.973,40	RS	-	RS	3.973,40	RS	3.973,40
5.3 Forro de gesso cartonado																
5.3.1	5.3.1. FORRO DE GESSO ACOTONADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIBRAÇÃO															
SER CG	m²	63,00	RS	11,03	RS	739,87	RS	46,79	RS	2.975,84	RS	0,04	RS	2,54	RS	58,46
5.3.2	5.3.2. FORRO DE GESSO ACOTONADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIBRAÇÃO															
SER CG	m²	63,00	RS	6,13	RS	389,87	RS	7,15	RS	454,74	RS	-	RS	13,38	RS	644,61
6.0 Instalações elétricas																
6.1	6.1. Aplicação de fundo em ferro de gesso, diluição gesso carbonado e parede externa interna hall															
SER CG	m²	67,20	RS	1,31	RS	88,03	RS	1,08	RS	72,96	RS	-	RS	2,39	RS	100,61
6.2	6.2. Pintura diversificada leve drywall e paredes internas															
SER CG	m²	60,42	RS	7,88	RS	476,11	RS	4,98	RS	300,86	RS	0,01	RS	0,60	RS	12,87
6.2.1	6.2.1. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSALATEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS															
SER CG	m²	48,62	RS	4,71	RS	228,06	RS	6,97	RS	337,48	RS	-	RS	11,68	RS	595,65
6.3	6.3. Pintura forro de gesso e superfícies internas															
SER CG	m²	63,00	RS	16,78	RS	1.057,21	RS	6,34	RS	398,86	RS	0,05	RS	3,18	RS	20,07
6.3.1	6.3.1. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSALATEX EM TETO, DUAS DEMÃOS															
SER CG	m²	63,00	RS	6,13	RS	389,87	RS	7,15	RS	454,74	RS	-	RS	13,38	RS	644,61
6.3.2	6.3.2. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS															
SER CG	m²	63,00	RS	6,13	RS	389,87	RS	7,15	RS	454,74	RS	-	RS	13,38	RS	644,61
7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																
7.1	7.1. Instalações elétricas															
SER CG	m	32,00	RS	1,11	RS	35,52	RS	1,05	RS	52,80	RS	-	RS	2,78	RS	88,32
7.1.1	7.1.1. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5MM, ANTI-CHAMA 400/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															
SER CG	m	630,00	RS	1,39	RS	879,70	RS	1,08	RS	680,00	RS	1,00	RS	630,00	RS	919,25
7.1.2	7.1.2. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM, ANTI-CHAMA 400/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															
SER CG	m	33,00	RS	1,05	RS	61,05	RS	2,74	RS	90,42	RS	2,00	RS	60,00	RS	2.117,47
7.1.3	7.1.3. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0MM, ANTI-CHAMA 400/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															
SER CG	und	1,00	RS	6,00	RS	6,00	RS	2,46	RS	2,46	RS	-	RS	9,36	RS	9,36
7.1.4	7.1.4. CANAL RET. ANGLIAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															
SER CG	und	1,00	RS	8,99	RS	8,99	RS	34,36	RS	3,08	RS	-	RS	11,67	RS	46,68
7.1.5	7.1.5. CANAL RET. ANGLIAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															
SER CG	und	4,00	RS	23,96	RS	119,80	RS	4,41	RS	22,05	RS	0,08	RS	0,40	RS	91,89
7.1.6	7.1.6. CANAL RET. ANGLIAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO															
SER CG	und	5,00	RS	6,85	RS	102,75	RS	4,81	RS	69,15	RS	-	RS	11,46	RS	171,90
7.1.7	7.1.7. BARRACÃO (PAREDE) CORRUGADO, PVC, DN 35 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INST															

7.1.14	FITA DE LED BRANCO QUENTE 3000K - 10m - 11,4W POR METRO 220V										
8	ESQUADRIAS										
8.1	Esquadrias Sede										
8.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUADRIA COM UMA PORTA PIVOTANTE DUPLA E DUAS FOLHAS FIXAS LATERAIS, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE, VIDRO LAMINADO										
8.1.1	8.1.1	unid	1,00	R\$	-	R\$	9.670,00	R\$	-	R\$	9.670,00
8.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 04 MÓDULOS DE ESQUADRIA MAXIMAR COM FECHO E FOLHAS FIXAS (INTERIOR E SUPERIOR), ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR										
8.1.2	8.1.2	unid	1,00	R\$	-	R\$	14.510,50	R\$	-	R\$	14.510,50
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
9.1	Administração local										
9.1.1	9.1.1	h	45,00	R\$	94,92	R\$	4.271,40	R\$	94,92	R\$	4.271,40
10	LIMPEZA FINAL										
10.1	Limpeza final										
10.1	10.1	m²	72,05	R\$	7,01	R\$	511,38	R\$	1,38	R\$	8,41
10.1	10.1	SER.CG					0,02	R\$	1,46	R\$	8,41
10.1	10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA									613,51

Valor Total MO	R\$	19.058,29
Valor Total EQ	R\$	115.500,74
Valor Total	R\$	135.661,86
Valor Total EQ	R\$	1.102,83
Valor Total EQ	R\$	135.661,86

Valor Total EQ	R\$	135.661,90
Valor Total EQ	R\$	0,04

Observações Gerais:

- Duração estimada dos serviços: 9 semanas
- Plataforma de Referência para orçamentos: SINAPI (Abrangência Nacional, Localidade Florianópolis, referência técnica maio2019) e Catálogo de Referência de Preços e Custos, IPPUJ, 25ª Edição, revisão jun2016).
- Exercício Social: Não Determinado (SINAPI = 114,03% (hora)
- Plataforma Orçamentária sem desoneração, conforme permitido pela Lei n. 13.161/2015. Caso a contratada esteja inscrita em benefício da CPRB (art. 9º, parágrafo 16), deverá haver reequilíbrio antes de iniciados os serviços.
- Adotado BDI médio para obras de edificações, conforme Acórdão TCU n. 2622/2013.
- Adotado ISSQN, conforme Lei Complementar Municipal n. 21 de 26.12.2005, Seção VI, art. 269.
- Administração local composta por um Engenheiro (1 hora/dia). Consultar Memorial Descritivo e Caderno de Encargos para maiores detalhes.

COMPOSIÇÃO BDI - SERVIÇOS	
RISCO E IMPREVISTOS	1,27%
DESPESES FINANCEIRAS	1,23%
DESEJO DE MANUTENÇÃO	0,00%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	0,00%
LUCRO	7,40%
ISSQN (FLORIANÓPOLIS/SC)	3,00%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
TOTAL FINAL	23,54%

BDI SERVIÇOS	23,54%
TOTAL GERAL - SEM BDI e ADM	
BDI SERVIÇOS	
TOTAL GERAL COM BDI	

R\$	135.661,90
R\$	31.934,81
R\$	167.596,71



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina
Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços / Seção de Engenharia e Arquitetura
Cronograma Físico Financeiro Reforma Halls de Acesso Ed. Sede e Anexo I

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	INÍCIO	QUANT	SEM. 1	SEM. 2	SEM. 3	SEM. 4	SEM. 5	SEM. 6	SEM. 7	SEM. 8	SEM. 9	VALOR SERVIÇO/VALOR SERVIÇO C/ BDI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	Organização do canteiro												RS 17.846,00
1.1.1	PLACA DE CIMA, CHAMADA EMO, GALVANIZADO, 1,00x2,00m	m2	2,00	RS 8.955,57	RS 8.955,57	RS 8.955,57	RS 8.955,57	RS 8.955,57	RS 8.955,57	RS 8.955,57			RS 10.154,00
1.1.2	TARGA MANUAIS DE ENTULHO DE CONTRIBUIÇÃO E DEMARCAÇÃO DE ROSTO (DESSO)	m3	18,00	RS 614,89									RS 10.990,14
1.1.3	TRAVESSA DE CIMA DE 1,00x2,00m	m3	18,00	RS 614,89									RS 10.990,14
1.1.4	TARGA MANUAIS DE ENTULHO DE CONTRIBUIÇÃO E DEMARCAÇÃO DE ROSTO (DESSO)	m3	32,00	RS 301,19	RS 301,19	RS 301,19	RS 301,19	RS 301,19	RS 301,19	RS 301,19	RS 301,19	RS 301,19	RS 344,42
1.1.5	CONJUNTO DE CIMA DE 1,00x2,00m	unid	4,00	RS 57,20	RS 57,20	RS 57,20	RS 57,20	RS 57,20	RS 57,20	RS 57,20	RS 57,20	RS 57,20	RS 65,86
1.1.6	ELABORAÇÃO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO - PARA COM FORNECEDOR DE ART	unid	1,00	RS 700,00									RS 797,00
2.0	REMOÇÕES E RETENÇÕES												RS 233,56
2.1	REMOÇÃO DE INFRAESTRUTURA E PROTEÇÃO MECÂNICA DA LAJE DA COBERTURA DO ACESSO PRINCIPAL DO ED. SEDE	m2	33,74	RS 1.207,98									RS 1.493,52
2.1.2	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	63,00	RS 249,31									RS 284,93
2.1.3	REMOÇÃO DE PAREDES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO PR. REFINES E FALHAS DE PROJ.	m2	1,34	RS 288,25									RS 328,61
2.1.4	REMOÇÃO DE PAREDES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO PR. REFINES E FALHAS DE PROJ.	m2	10,00	RS 301,19									RS 341,42
2.1.5	REMOÇÃO DE PAREDES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO PR. REFINES E FALHAS DE PROJ.	m2	3,00	RS 117,17									RS 133,56
2.1.6	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL	m	21,77	RS 44,19									RS 24,69
2.1.7	REMOÇÃO DE REJANQUE CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	unid	17,00	RS 19,38									RS 20,00
2.1.8	REMOÇÃO DE LAMINARIAS DE FORMA MANUAL	m2	1,13	RS 12,78									RS 13,29
2.1.9	REMOÇÃO DE LAMINARIAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (refinados e painéis)	m2	1,13	RS 12,78									RS 13,29
3.0	ANEXOS NA LAJE DAS TELEFONEIAS (SOLAR E ED. SEDE)												RS 2.405,55
3.1	Substituição de vigas inferiores da esquadria por vigas de BDI em Telhados	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
3.1.1	Substituição de vigas inferiores da esquadria por vigas de BDI em Telhados	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
4.0	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1.1	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1.2	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1.3	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1.4	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1.5	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1.6	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1.7	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
4.1.8	Instalação de rede de acesso principal de Ed. Sede												RS 19.768,00
5.0	ANEXOS ED. SEDE												RS 2.405,55
5.1	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.1	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.2	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.3	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.4	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.5	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.6	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.7	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.8	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.9	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.10	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.11	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.12	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.13	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.1.14	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.2	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.2.1	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.2.2	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.2.3	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.2.4	Plano de fundo, revestimento em granito, baldio, vigas em concreto	unid	1,00	RS 2.405,55									RS 2.767,12
5.3	FORRO EM GESSO ACABADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIAÇÃO	m2	63,00										RS 4.933,29
6.0	PINTURA												RS 1.156,00
6.1	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.1	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.2	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.3	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.4	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.5	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.6	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.7	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.8	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.9	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.10	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.11	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.12	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.13	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.14	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.15	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.16	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.17	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.18	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.19	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.20	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.21	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.22	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.23	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.24	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.25	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.26	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.27	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.28	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.29	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.30	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.31	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.32	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.33	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.34	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.35	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.36	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.37	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.38	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.39	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.40	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.41	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.42	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.43	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.44	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.45	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.46	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.47	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.48	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.49	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.50	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.51	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.52	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.53	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.54	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.55	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto, inclusive para o acabamento interno	m2	63,00										RS 1.156,00
6.1.56	Aplicação de fundo em gesso, de acordo com o projeto,												

LEVANTAMENTO QUANTITATIVOS ⁽¹⁾			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADES	OBSERVAÇÕES
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Organização do canteiro		
1.1.1	PLACA DE OBRA, CHAPA EM AÇO GALVANIZADO 1.80x2,00m	2,00	Uma placa de 2 m ²
1.1.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (EXCETO GESSO)	18,00	Vide memorial cálculo volume entulho
1.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (INCLUSO GESSO)	6,00	Vide memorial cálculo volume entulho
1.1.4	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 8MM, COM PINTURA LÁTEX 2 DEMÃOS	32,62	Considerada altura de 2,20m (NR 18) externo e 2,40 (altura vão) interno
1.1.5	CONJUNTO DOBRADIÇAS (3) PARA TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	4,00	Conjuntos de dobradiças para portões dos tapumes
1.1.6	ELABORAÇÃO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO - PPRA, COM FORNECIMENTO DE ART	1,00	PPRA específico para esta reforma
2.0 REMOÇÕES E RETRADAS			
2.1	Remoções e retradas		
2.1.1	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA DA LAJE DA COBERTURA DO ACESSO PRINCIPAL AO ED. SEDE	33,74	Área da laje de cobertura do hall de acesso principal ao Ed. Sede
2.1.2	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	63,60	Área do forro existente externo e interno ao hall
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO (PILARETES HALL E FAIXAS DE PISO)	1,34	Volume dos pilares (0,70x0,09x2,65m)
2.1.4	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE VIDRO	10,49	Esquadria de vidro existente no hall (PD de 2,40- altura do vão)
2.1.5	REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO DE GRANITO	5,01	Soleira existente hall + piso interno hall atual
2.1.6	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL	3,00	Tubulação vertical existente (DN 50)
2.1.7	DEMOLIÇÃO DE RODAPÊ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	21,77	Rodapê existente (área externa e interna do hall)
2.1.8	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL	17,00	Luminárias de embutir existentes na área externa + luminárias existentes na área interna do hall
2.1.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (retrada pastilhas)	10,25	Área fachada interna hall (12) + áreas revestimento vigas existentes (0,25)- considerando a superfície inferior da viga lateral
2.1.10	DEMOLIÇÃO PAREDE DRYWALL	1,13	Parede no hall (interna) a ser demolida.
3.0 ADEQUAÇÕES NA SALA DAS TELEFONISTAS (SOBRELOJA ED. SEDE)			
3.1	Substituição dos vidros inferiores da esquadra pela de vidro da Sala das Telefonistas		
3.1.1	RETRADA DE VIDROS EXISTENTES JANELA E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPAS EM ALUMÍNIO COM ANODOZAÇÃO NA COR FOSCA, ESP. 3mm (5 PEÇAS 940x950mm)	1,00	Medida das chapas de alumínio, esp. 3mm = 94x95cm. Fornecimento e instalação de um conjunto de 5 chapas
4.0 IMPERMEABILIZAÇÃO			
4.1	Impermeabilização da laje de acesso principal do Ed. Sede		
4.1.1	RALO SFONADO, PVC, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO (COM GRAUTE) EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00	Número de ponto de drenagem
4.1.2	REGULARIZAÇÃO SUPERFÍCIE DA LAJE, CIMENTADO IGUAL A 1% EM DIREÇÃO AO RALO - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400	33,74	Área da laje de cobertura do hall de acesso principal ao Ed. Sede
4.1.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=4 MM, INCLUSIVE IMPRIMAÇÃO DA SUPERFÍCIE	45,21	Área da laje de cobertura do hall de acesso principal ao Ed. Sede + uma lateral de 11,19 x 0,40m + uma lateral 11,21 x 0,60m
4.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RALO COM MANTA ASFÁLTICA	2,00	
4.1.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DA LAJE IMPERMEABILIZADA APLICADA SOBRE CAMADA SEPARADORA EM PAPEL KRAFT	33,74	Área da laje de cobertura do hall de acesso principal ao Ed. Sede
4.1.6	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	Altura Pé Direto para substituição da tubulação existente
4.1.7	PINTURA DA LAJE DE COBERTURA COM TINTA PARA PISO NA COR CONCRETO	33,74	Área da laje de cobertura do hall de acesso principal ao Ed. Sede
5.0 ADEQUAÇÕES ED. SEDE			
5.1	Piso elevado, revestimentos em granito, balcão, vigota em concreto		
5.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ELEVADO, GRANITO PRETO SÃO GABRIEL FLAMEADO APICADO, H TOTAL= 10CM	1,00	Conforme projeto
5.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO ELEVADO, GRANITO BRANCO CEARÁ, POLIDO, H TOTAL= 10CM	1,00	Conforme projeto
5.1.3	PISO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL FLAMEADO, DIMENSÕES 30x30CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA, TIPO ACIII	0,40	Área externa para passagem de tubulação de infraestrutura de cabeamento
5.1.4	PISO EM GRANITO BRANCO CEARÁ POLIDO, DIMENSÕES 40x40CM, ESP. 2,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA TIPO ACIII, NA COR BRANCA	2,33	Área interna do hall a ser substituída
5.1.5	PISO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, POLIDO, DIMENSÕES 40x40CM, ESP. 2,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA, TIPO ACIII, NA COR CINZA	0,48	Área interna do hall a ser substituída
5.1.6	RODAPÊ EM GRANITO BRANCO CEARÁ POLIDO, ALTURA 7CM	10,37	Perímetro do hall sob a laje de cobertura
5.1.7	RODAPÊ EM GRANITO SÃO GABRIEL FLAMEADO APICADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 7CM	5,80	Perímetro área externa ao hall
5.1.8	SOLEIRA DE GRANITO PRETO POLIDO ESP. 2,0CM - larg. 30CM, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA	8,09	Soleira a ser substituída na área interna do hall
5.1.9	SOLEIRA TABEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESSURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	2,28	Soleira a ser instalada na esquadra de alumínio (janela) do hall
5.1.10	BALCÃO EM GRANITO BRANCO CEARÁ E MDF	1,00	Conforme projeto
5.1.11	COLOCAÇÃO GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO FACHADA INTERNA HALL	1,00	Conforme projeto
5.1.12	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	1,06	0,10x5,30 (altura x comprimento) x 2
5.1.13	ARRUAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6 MM, MONTAGEM	9,48	2 barras aço diâmetro 8mm. Peso específico = 0,395
5.1.14	CONCRETO FCK = 18MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO AREIA MÓDIO BRITA 1) - PREPARO MANUAL	0,10	0,10x0,15x0,30
6.2 Divisória interna em gesso acartonado, revestimento em laminado de madeira e placa em ACM			
6.2.1	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS (shaft)	3,35	Shaft para passagem de tubulação
6.2.2	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL	3,35	Shaft para passagem de tubulação
6.2.3	REVESTIMENTO EM PAINEL MDF LAMINADO MELAMINADO DE BAIXA PRESSÃO, CONFORME DETALHAMENTO PROJETO	1,00	Conforme projeto
6.2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA EM ACM, CONFORME PROJETO	1,00	Conforme projeto
6.3 Forro de gesso acartonado			
6.3.1	FORRO EM GESSO ACARTONADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	63,60	Área do forro externa e interna ao hall
6.0 PINTURA			
6.1	Aplicação de fundo em forro de gesso, divisória gesso acartonado e parede fachada interna hall		
6.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS.	67,20	Pintura em shaft (3,35) + forro de gesso externo (63,60) + superfície inferior viga (0,25)
6.2 Pintura divisória leve drywall e paredes internas			
6.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	60,42	Pintura em shaft 3,35 + paredes internas da área ampliada (parede muro existente) (27,72) + superfície viga (0,25) + parede fachada interna com colocação de granito (12,00) + paredes internas hall- descontadas as esquadrias (17,10)
6.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	48,42	Pintura em shaft 3,35+ paredes internas da área ampliada (parede muro existente) (27,72) + superfície viga (0,25) + paredes internas hall- descontadas as duas esquadrias (17,10)
6.3 Pintura forro de gesso e superfícies internas			
6.3.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS	63,60	Área do forro a instalar
6.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	63,60	Área do forro a instalar
7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
7.1	Instalações elétricas		
7.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	32,00	Utilizado para alimentação dos circuitos de tomada e iluminação
7.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	630,00	Utilizado para alimentação dos circuitos de tomada e iluminação
7.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	33,00	Utilizado para alimentação dos circuitos de tomada e iluminação
7.1.4	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	Quantitativo conforme projeto
7.1.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, PARA GESSO, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	Quantitativo conforme projeto
7.1.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	Quantitativo conforme projeto
7.1.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUSO TUBULAÇÕES E ABRACADEIRAS)	15,00	Quantitativo conforme projeto
7.1.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	50,00	Quantitativo conforme projeto
7.1.9	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA ECIAMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	Quantitativo conforme projeto
7.1.10	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA ECIAMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	Quantitativo conforme projeto
7.1.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	Quantitativo conforme projeto

7.1.12	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	Quantitativo conforme projeto
7.1.13	CONJUNTO DE LUMINÁRIA PLAFON LED DE EMBUTIR REDONDA, DIÂMETRO 22,5cm, TEMPERATURA 3.000K, POTÊNCIA 15W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E LÂMPADA DE LED BULBO A60 - 9,5W-3.000K	22,00	Luminárias na área interna e externa do hall.
7.1.14	ROLO COM FITA DE LED BRANCO QUENTE 3000K, 5m, SILICONADA, 336 LUMENS POR METRO	2,00	Fita de LED para embutir em recorte no forro de gesso.
8	ESQUADRIAS		
8.1	Esquadritas Sede		
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUADRIA COM UMA PORTA PIVOTANTE DUPLA E DUAS FOLHAS FIXAS LATERAIS, EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE. VIDRO LAMINADO FUMÊ, 4+4MM. DIMENSÕES CONFORME PROJETO.	1,00	Conforme projeto
8.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 04 MÓDULOS DE ESQUADRIA MAXIMAR COM FECHO E FOLHAS FIXAS (INFERIOR E SUPERIOR). ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRONZE; VIDRO LAMINADO 4+4mm. - COM INSTALAÇÃO. DIMENSÕES CONFORME PROJETO.	1,00	Conforme projeto
8.1.2			
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
9.1	Administração local		
9.1.1	ENGENHEIRO RESIDENTE PLENO	45,00	Previsto 1h por dia (12 semanas)
10	LIMPEZA FINAL		
11.1	Limpeza final		
11.1.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	72,95	Área compreendida sob a cobertura (27,5)* área hall interna do Ed. Sede onde será realizada a obra (36,95) + Área sala Telefonistas onde será realizado o oserviço da adequação das esquadrias (8,5)

(*) Conforme metodologia descrita no livro "Orçamento de obras em foco", de Roberto Sales Cardoso, São Paulo, Ed. Pini, 2009.

COMPOSIÇÃO	89277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	R\$	22,84	R\$	1,37	
COMPOSIÇÃO	89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4135	R\$	16,65	R\$	40,18	
				28,35%	MAT	R\$	13,78		
				71,23%	MO	R\$	34,61		
				0,42%	EQUIP	R\$	0,21		
						R\$	48,60		
CÓDIGO SINAPI 95624			M2	Cotação da tinta para piso					
INSUMO	COTAÇÃO	TINTA PARA PISO NA COR CONCRETO, PREMIUM	L	0,1	R\$	15,59	R\$	1,56	
COMPOSIÇÃO	89310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,529	R\$	22,39	R\$	11,84	
COMPOSIÇÃO	89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,132	R\$	16,65	R\$	2,20	
Rendimento por demão = 0,05 l/m2				30,54%	MAT	R\$	4,76		
				69,24%	MO	R\$	10,80		
				0,23%	EQUIP	R\$	0,04		
						R\$	15,60		
*Valor central adotado: 15,59									
ADEQUAÇÕES ED. SEDE: PAVIMENTAÇÃO									
CÓDIGO IPPUJ C10.44.25.10.010			M2	Granito substituído por granito preto São Gabriel Flameado Apicoado 50x50cm					
INSUMO	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	KG	4,5		1,19	R\$	5,36	
INSUMO	COTAÇÃO	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL FLAMEADO APOICADO	M2	1,05	R\$	492,86	R\$	517,50	
COMPOSIÇÃO	89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$	16,65	R\$	2,50	
COMPOSIÇÃO	89274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	R\$	22,86	R\$	6,86	
*Valor central m2= R\$ 492,86 (cotações).					MAT	R\$	522,86		
					MO	R\$	9,36		
						R\$	532,22		
CÓDIGO IPPUJ C10.44.25.10.035			M2	Granito substituído por granito branco Ceará Polido 40x40cm					
INSUMO	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	KG	4,5		1,19	R\$	5,36	
INSUMO	COTAÇÃO	GRANITO BRANCO CEARÁ POLIDO 40x40CM	M2	1,05	R\$	681,61	R\$	715,69	
COMPOSIÇÃO	89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	R\$	16,65	R\$	3,33	
COMPOSIÇÃO	89274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	R\$	22,86	R\$	9,14	
*Valor central m2= R\$681,61 (cotações).					MAT	R\$	721,05		
					M.O	R\$	12,47		
						R\$	733,52		
CÓDIGO IPPUJ C10.44.25.10.035			M2	Granito substituído por granito Preto São Gabriel Polido 40x40cm					
INSUMO	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	KG	4,5		1,19	R\$	5,36	
INSUMO	COTAÇÃO	GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO 40x40CM	M2	1,05	R\$	397,01	R\$	418,86	
COMPOSIÇÃO	89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	R\$	16,65	R\$	3,33	
COMPOSIÇÃO	89274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	R\$	22,86	R\$	9,14	
*Valor central m2= R\$397,01 (cotações).					MAT	R\$	422,22		
					M.O	R\$	12,47		
						R\$	434,69		
CÓDIGO SINAPI 20231			M	Alterado para granito rodapé em granito Branco					
INSUMO	COTAÇÃO	RODAPE EM GRANITO, ALTURA 10 CM	M		0,728	R\$	68,16	R\$	49,62
INSUMO	34356	REJUNTE BRANCO, CIMENTICIO	KG		0,084		2,23	R\$	0,19
INSUMO	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	KG		0,60298	R\$	1,19	R\$	0,72
COMPOSIÇÃO	89274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,2093	R\$	22,86	R\$	4,78
COMPOSIÇÃO	89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,105	R\$	16,65	R\$	1,75
*Valor central m= R\$ 68,16 (cotações).					83,99%	MAT	R\$	47,92	
					15,99%	MO	R\$	9,13	
					0,02%	EQUIP	R\$	0,01	
						R\$	57,06		
CÓDIGO SINAPI 20231			M	Alterado para granito rodapé em granito preto São					
INSUMO	COTAÇÃO	RODAPE EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, FLAMEADO APOICADO, POLIDO, ALTURA 7CM	M		0,728	R\$	53,48	R\$	38,93
INSUMO	34356	REJUNTE BRANCO, CIMENTICIO	KG		0,084		2,23	R\$	0,19
INSUMO	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	KG		0,60298	R\$	1,19	R\$	0,72
COMPOSIÇÃO	89274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,2093	R\$	22,86	R\$	4,78
COMPOSIÇÃO	89316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,105	R\$	16,65	R\$	1,75
*Valor central m= R\$ 53,48 (cotações).					83,99%	MAT	R\$	37,47	
					15,99%	MO	R\$	7,14	
					0,02%	EQUIP	R\$	0,01	

						R\$	44,62
CÓDIGO IPPIU/ C10.44.25.12.020	SOLEIRA DE GRANITO PRETO POLIDO ESP.: 2,0CM - LARG.: 30CM; ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA	M				Estabelecido granito preto São Gabriel MO SINAPI	
INSUMO	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	KG		0,675	1,19	R\$	0,80
INSUMO	110.90.10.05.016 300.00mm. Soleira em granito preto polido (espessura: 20,00mm / largura:	M		1	R\$ 158,95	R\$	158,95
COMPOSIÇÃO	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,5	R\$ 22,49	R\$	11,25
					MO	R\$	11,25
					MAT.	R\$	159,75
						R\$	171,00
CÓDIGO SINAPI 74111/1	SOLEIRA / TABEIRA EM MARMORE BRANCO COMUM, POLIDO, LARGURA 5 CM, ESPESURA 2 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE	M				Estabelecido granito Branco Ceará Alterada Argamassa Colante ACII- SINAPI	
INSUMO	37595 ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	KG		0,135	1,19	R\$	0,16
INSUMO	20249 2,0" CM SOLEIRA/ TABEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E=	M		1	R\$ 31,72	R\$	31,72
COMPOSIÇÃO	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,15	R\$ 22,49	R\$	3,37
COMPOSIÇÃO	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,1	R\$ 16,65	R\$	1,67
				87,52%	MAT	R\$	32,31
				12,48%	MO	R\$	4,61
						R\$	36,92

136,47

R\$

CÓDIGO SINAPI 96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	M2					
INSUMO	2692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L		0,017	5,31	R\$	0,09
INSUMO	4491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA 7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIV.	M		1,166	R\$ 2,96	R\$	3,45
INSUMO	4517 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 7,5" CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIV.	M		1,093	R\$ 1,06	R\$	1,16
INSUMO	5073 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 1 1/2)	KG		0,049	R\$ 11,40	R\$	0,56
INSUMO	6189 TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M		1,943	R\$ 19,12	R\$	37,15
COMPOSIÇÃO	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 9HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO	CHP		0,032	R\$ 25,21	R\$	0,81
COMPOSIÇÃO	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 9HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO	CHI		0,028	R\$ 22,99	R\$	0,64
COMPOSIÇÃO	88239 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS	H		0,5	R\$ 19,59	R\$	9,80
COMPOSIÇÃO	88282 CARPITEIRO COM ENCARGOS	H		1,289	R\$ 24,08	R\$	31,04
				55,95%	MAT	R\$	47,39
				43,81%	MO	R\$	37,11
				0,24%	EQUIP.	R\$	0,20
						R\$	84,70

CÓDIGO SINAPI 96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM, MONTAGEM	KG					
INSUMO	337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG		0,025	12	R\$	0,30
INSUMO	39017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UM		0,724	R\$ 0,13	R\$	0,09
COMPOSIÇÃO	92793 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG		1	R\$ 7,06	R\$	7,06
COMPOSIÇÃO	88239 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS	H		0,0375	R\$ 16,39	R\$	0,61
COMPOSIÇÃO	88282 ARMADOR COM ENCARGOS	H		0,1155	R\$ 22,34	R\$	2,58
				68,97%	MAT	R\$	7,34
				31,02%	MO	R\$	3,30
						R\$	10,64

CÓDIGO SINAPI 94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL	M3					
INSUMO	370 ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3		0,85	67,5	R\$	57,38
INSUMO	1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CPI II-32	KG		277,72	R\$ 0,49	R\$	136,08
INSUMO	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3		0,589	R\$ 62,50	R\$	36,81
COMPOSIÇÃO	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		10,02	R\$ 16,65	R\$	166,83
				64,65%	MAT	R\$	256,73
				35,13%	MO	R\$	139,50
				0,22%	EQUIP	R\$	0,87
						R\$	397,10

CÓDIGO SINAPI 98358		PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUÍAS SIMPLES, SEM VÃOS.										M2						
INSUMO	37586	PINO DE AÇO COM ARRUELA CÔNICA, DIÂMETRO ARRUELA = "23" MM E COMP HASTE = CEN TO*27* MM (AÇO INDIRETA)										CENTO		0,0243	R\$	29,43	R\$	0,72
INSUMO	39413	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)										M2		2,106	R\$	20,60	R\$	43,38
INSUMO	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E =0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)										M		0,7604	R\$	4,55	R\$	3,46
INSUMO	39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)										M		1,991	R\$	5,17	R\$	10,29
INSUMO	39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL										M		2,5027	R\$	0,23	R\$	0,58
INSUMO	39432	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL										M		0,7407	R\$	3,05	R\$	2,26
INSUMO	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)										KG		1,0327	R\$	4,10	R\$	4,23
INSUMO	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABEÇA TROMBETA E PONTA AGULHA, COMPRIMENTO 25 MM										UNID		20,0077	R\$	0,04	R\$	0,80
INSUMO	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM										UNID		0,8076	R\$	0,10	R\$	0,08
COMPOSIÇÃO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES										H		0,5449	R\$	20,76	R\$	11,31
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES										H		0,1362	R\$	16,65	R\$	2,27
												85,16%		MAT	R\$	67,60		
												14,79%		MO	R\$	11,74		
												0,05%		EQUIP	R\$	0,04		
															R\$	79,38		
CÓDIGO SINAPI 98372		INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM Lã DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL.										M2						
INSUMO	42481	FELTRO EM Lã DE ROCHA, 1 FASE REVESTIDA COM FILME DE POLIPROPILENO, EM ROLO, DENSIDADE = 32 KG/M3, E=50" MM (COLETADO CAIXA)										M2		1	R\$	20,12	R\$	20,12
COMPOSIÇÃO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES										H		0,068	R\$	20,76	R\$	1,41
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES										H		0,017	R\$	16,65	R\$	0,28
												93,31%		MAT	R\$	20,35		
												6,69%		MO	R\$	1,46		
															R\$	21,81		
ADEQUAÇÕES ED. SEDE: FORRO																		
CÓDIGO SINAPI 98114		FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.										M2						
INSUMO	335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)										KG		0,0428	R\$	11,97	R\$	0,51
INSUMO	39413	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)										M2		1,0966	R\$	20,60	R\$	22,59
INSUMO	39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M										M		3,851	R\$	3,35	R\$	12,90
INSUMO	39430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL										UNIDADE		1,3265	R\$	1,26	R\$	1,67
INSUMO	39432	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL										M		1,4395	R\$	3,05	R\$	4,39
INSUMO	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)										KG		0,5202	R\$	4,10	R\$	2,13
INSUMO	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABEÇA TROMBETA E PONTA AGULHA, COMPRIMENTO 25 MM										UNIDADE		7,974	R\$	0,04	R\$	0,32
INSUMO	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM										UNIDADE		2,1912	R\$	0,10	R\$	0,22
INSUMO	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"										CENTO		0,0132	R\$	12,24	R\$	0,16
COMPOSIÇÃO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES										H		0,3628	R\$	20,76	R\$	7,53
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES										H		0,3628	R\$	16,65	R\$	6,04
												80,03%		MAT	R\$	46,79		
												19,90%		MO	R\$	11,63		
												0,07%		EQUIP	R\$	0,04		
															R\$	58,46		
PINTURA																		
CÓDIGO SINAPI 88415		APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS										M2						
INSUMO	6085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS										L		0,16	R\$	5,92	R\$	0,95
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES										H		0,054	R\$	22,39	R\$	1,21

COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		R\$	16,65	R\$	0,014	R\$	16,65	R\$	0,23
								45,13%		MAT	R\$	1,08
								54,87%		MO	R\$	1,31
											R\$	2,39
CÓDIGO SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMAÓS	M2									
INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UNID		0,1	R\$	0,70	R\$			R\$	0,07
INSUMO	4051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	18L		0,0489	R\$	79,90	R\$			R\$	3,91
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,312	R\$	22,39	R\$			R\$	6,99
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,114	R\$	16,65	R\$			R\$	1,90
					38,73%		MAT	R\$			R\$	4,98
					61,19%		MO	R\$			R\$	7,88
					0,08%		EQUIP	R\$			R\$	0,01
											R\$	12,87
CÓDIGO SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAÓS	M2									
INSUMO	7356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L		0,33	R\$	19,22	R\$			R\$	6,34
INSUMO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,187	R\$	22,39	R\$			R\$	4,19
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,089	R\$	16,65	R\$			R\$	1,15
					59,65%		MAT	R\$			R\$	6,97
					40,35%		MO	R\$			R\$	4,71
											R\$	11,68
CÓDIGO SINAPI	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMAÓS	M2									
INSUMO	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UNID		0,1	R\$	0,70	R\$			R\$	0,07
INSUMO	4051	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	18L		0,0489	R\$	79,90	R\$			R\$	3,91
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,672	R\$	22,39	R\$			R\$	15,05
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,247	R\$	16,65	R\$			R\$	4,11
					27,03%		MAT	R\$			R\$	6,24
					72,75%		MO	R\$			R\$	16,78
					0,22%		EQUIP	R\$			R\$	0,05
											R\$	23,07
CÓDIGO SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAÓS.	M2									
INSUMO	7356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L		0,33	R\$	19,22	R\$			R\$	6,34
INSUMO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,244	R\$	22,39	R\$			R\$	5,46
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,089	R\$	16,65	R\$			R\$	1,48
					53,87%		MAT	R\$			R\$	7,15
					46,13%		MO	R\$			R\$	6,13
											R\$	13,28
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
CÓDIGO SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40MM	M									
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,034	R\$	21,52	R\$			R\$	0,73
COMPOSIÇÃO	88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,216	R\$	29,49	R\$			R\$	6,37
					7,65%		MAT	R\$			R\$	0,54
					92,35%		MO	R\$			R\$	6,56
											R\$	7,10
CÓDIGO SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M									
INSUMO	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BVF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M		1,19	R\$	1,19	R\$			R\$	1,42
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UM		0,009	R\$	4,55	R\$			R\$	0,04
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,03	R\$	21,52	R\$			R\$	0,65
COMPOSIÇÃO	88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,03	R\$	29,49	R\$			R\$	0,88
					52,98%		MAT	R\$			R\$	1,58
					47,02%		MO	R\$			R\$	1,41
											R\$	2,99
CÓDIGO SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M									
INSUMO	1022	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M		1,19	R\$	1,77	R\$			R\$	2,11
INSUMO	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UM		0,009	R\$	4,55	R\$			R\$	0,04

COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,03	R\$	21,52	R\$	0,65
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,03	R\$	29,49	R\$	0,88
					62,15%	MAT	R\$	2,29	
					37,85%	MO	R\$	1,39	
							R\$	3,68	

CÓDIGO	IPPUJ C10.76.50.10.143	CABO DE SINAL SOBRE TIPO PP, 4 FIOS 2,5MM²	M	Valores MO SINAPI				
MAT.	121.05.05.15.0125	Cabo de cobre de sinal tipo PP, 4 fios 2,5mm²	M	1,02	R\$	5,30	R\$	5,41
MO	88247	Auxiliar de eletricista	H	0,4	R\$	21,52	R\$	8,61
				0,4	R\$	29,49	R\$	11,80
						MAT	R\$	5,41
						MO	R\$	20,41
							R\$	25,82

CÓDIGO SINAPI 91941		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID						
INSUMO	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UNID	1	R\$	1,58	R\$	1,58	
COMPOSIÇÃO	88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL	M3	0,0009	R\$	435,14	R\$	0,39	
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145	R\$	21,52	R\$	3,12	
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145	R\$	29,49	R\$	4,28	
				26,35%	MAT	R\$	2,47		
				73,65%	MO	R\$	6,90		
							R\$	9,37	

COMPOSIÇÃO BASE CÓDIGO SINAPI 91941		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, PARA GESSO, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	Alterado material e preço (caixa 4x2 para gesso)					
INSUMO	COTAÇÃO	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA GESSO (COR VERDE)	UNID	1	R\$	3,88	R\$	3,88	
COMPOSIÇÃO	88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL	M3	0,0009	R\$	435,14	R\$	0,39	
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145	R\$	21,52	R\$	3,12	
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145	R\$	29,49	R\$	4,28	
				26,35%	MAT	R\$	3,08		
				73,65%	MO	R\$	8,59		
							R\$	11,67	
*Valor central cotação: 3,88									

CÓDIGO SINAPI 91939		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID						
INSUMO	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UNID	1	R\$	1,58	R\$	1,58	
COMPOSIÇÃO	88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL	M3	0,0009	R\$	435,14	R\$	0,39	
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519	R\$	21,52	R\$	11,17	
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,519	R\$	29,49	R\$	15,31	
				15,51%	MAT	R\$	4,41		
				84,21%	MO	R\$	23,96		
				0,28%	EQUIP	R\$	0,08		
							R\$	28,45	

CÓDIGO SINAPI 91942		CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID						
INSUMO	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UNID	1	R\$	3,14	R\$	3,14	
COMPOSIÇÃO	88629	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL	M3	0,0012	R\$	435,14	R\$	0,52	
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596	R\$	21,52	R\$	12,83	
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596	R\$	29,49	R\$	17,58	
				18,82%	MAT	R\$	6,41		
				80,94%	MO	R\$	27,58		
				0,24%	EQUIP	R\$	0,08		
							R\$	34,07	

CÓDIGO SINAPI 91834		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M						
INSUMO	2690	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,1	R\$	1,29	R\$	1,42	
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	R\$	21,52	R\$	1,51	
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	R\$	29,49	R\$	2,06	
COMPOSIÇÃO	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE	M	1	R\$	2,15	R\$	2,15	
				31,19%	MAT	R\$	2,23		
				68,81%	MO	R\$	4,91		

	R\$	7,14
CÓDIGO SINAPI 91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M
INSUMO	2890	
COMPOSIÇÃO	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
COMPOSIÇÃO	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
COMPOSIÇÃO	91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE	M
	1 R\$	2,15
	36,43%	R\$ MAT 3,34
	63,57%	R\$ MO 5,82
		R\$ 9,16
CÓDIGO SINAPI 91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M
INSUMO	2888	
COMPOSIÇÃO	34562 ARAME RECOZIDO 16 BWG, 1.60 MM (0.016 KG/M)	KG
COMPOSIÇÃO	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
COMPOSIÇÃO	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
	30,27%	R\$ MAT 1,78
	69,73%	R\$ MO 4,10
		R\$ 5,88
CÓDIGO SINAPI 91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M
INSUMO	2890	
COMPOSIÇÃO	34562 ARAME RECOZIDO 16 BWG, 1.60 MM (0.016 KG/M)	KG
COMPOSIÇÃO	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
COMPOSIÇÃO	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
	36,93%	R\$ MAT 2,92
	63,07%	R\$ MO 4,98
		R\$ 7,90
CÓDIGO SINAPI 91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA E CIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID
COMPOSIÇÃO	91948 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID
COMPOSIÇÃO	91952 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID
	1 R\$	17,45
	45,00%	R\$ MAT 7,49
	55,00%	R\$ MO 7,49
		R\$ 11,22
		R\$ 13,72
		R\$ 24,94

CÓDIGO SINAPI 92009		UNID		
COMPOSIÇÃO	92007	UNID	1	R\$ 38,28
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
COMPOSIÇÃO	91948	UNID	1	R\$ 38,28
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
COMPOSIÇÃO	91948	UNID	1	R\$ 7,49
SUPORTE PARA USO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
			51,67%	R\$ 23,65
			48,24%	MO R\$ 22,08
			0,09%	EQUIP R\$ 0,04
				R\$ 45,77

CÓDIGO SINAPI 91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	
91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1 R\$ 34,00 R\$ 34,00
91948	SUPORTE PARA USO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1 R\$ 7,49 R\$ 7,49
			38,53% MAT R\$ 15,99
			61,37% MO R\$ 25,46
			0,10% EQUIP R\$ 0,04
			R\$ 41,49

COMPOSIÇÃO BASE CÓDIGO SINAPI 97592	UNID	Luminária e lâmpada - preço de mercado (câmbio)
INSUMO		
COTAÇÃO		
CONJUNTO LUMINÁRIA EMBUTIR REDONDA (DIÂMETRO 18CM) EM LEDE LÂMPADA DE LED BULBO A60 - 9.5W - 3.000K	und	1 R\$ 96,57 R\$ 96,57
COMPOSIÇÃO		
82627 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2893 R\$ 21,52 R\$ 6,20
COMPOSIÇÃO		
82624 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692 R\$ 29,49 R\$ 20,41

76.78%	R\$	94.58
23.16%	R\$	28.53
0.06%	R\$	0.07
	R\$	123.18

COMPOSIÇÃO BASE CÓDIGO SINAPI	UNID	Luminária - preço de mercado (cotapões)
97592		
INSUMO		
COMPOSIÇÃO		
88247	unid	1 R\$ 336,77 R\$ 336,77
88247	H	0,2883 R\$ 21,52 R\$ 6,20
88264	H	0,6592 R\$ 29,49 R\$ 20,41
		76,78% MAT R\$ 275,00
		23,16% MO R\$ 84,17
		0,06% EQUIP R\$ 0,21
		R\$ 363,38

COMPOSIÇÃO BASE CÓDIGO SINAPI 97692	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.			
COMPOSIÇÃO	87368	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOCOMASSA ÚNICA, ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.	UNID	
COMPOSIÇÃO	88309	FEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m3	0,0376 R\$ 451,88 R\$ 16,99
COMPOSIÇÃO	88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47 R\$ 22,49 R\$ 10,57
				41,17% MAT R\$ 12,52
				58,69% MO R\$ 17,85
				0,13% EQUIP R\$ 0,04
				R\$ 30,41

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

COMPOSIÇÃO BASE CÓDIGO 90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	MO	R\$	94,92
				R\$	94,92

LIMPEZA FINAL

[illegible]

CÁLCULO DO VOLUME DE ENTULHO

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Memorial Cálculo	Volume de material	Volume com empolamento 50%
2.1.1	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA DA LAJE DA COBERTURA DO ACESSO PRINCIPAL AO ED. SEDE	m2	33,74	Considerada espessura média proteção mecânica igual a 4cm	1,3496	2,0244
2.1.2	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m2	63,60	Espessura forro de gesso igual a 1,25cm	0,795	1,1925
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO (PILARETES HALL E FAIXAS DE PISO)	m³	1,34	8 pilares de 70x9x265 cm	1,34	2,0034
2.1.4	REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE VIDRO	m2	10,49	Espessura do vidro considerada 10mm (*)	0,1049	0,1049
2.1.5	REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO DE GRANITO	m2	5,01	Espessura média granito + argamassa assentamento = 3cm + trechos no piso onde serão executadas vigas de concreto (0,12x0,04x2,30m e 0,12x0,04x3,00)	1,22952	1,84428
2.1.6	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL.	m	3,00	Considerado o volume do cilindro com d=75mm	0,01	0,015
2.1.7	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	m	21,77	Espessura média cerâmica + argamassa assentamento = 1,6cm; altura rodapé = 7 cm	0,0243824	0,0365736
2.1.8	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL	unid.	17,00	Dimensão das luminárias = 0,20 x 0,20 m (*)	0,68	0,68
2.1.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (retirada pastilhas)	m2	10,25	Espessura média cerâmica + argamassa assentamento = 1,6cm	0,164	0,246
2.1.10	DEMOLIÇÃO PAREDE DRYWALL	m2	1,13	Espessura painel gesso = 1,25cm	0,014125	0,0211875
(*) Não considerado empolamento (vidro e luminárias).					Volume Total (m³)	8,1682411
					Considerar (m³)	18

* Inclusão dos entulhos gerados na construção.