

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC

FÓRUM TRABALHISTA DE
BALNEÁRIO CAMBORIÚ

PROJETO EXECUTIVO PPCI

ABRIL/2023

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

O presente memorial visa esclarecer, dar suporte e justificar as ações tomadas quanto a especificações indicadas em projeto preventivo contra incêndio.

DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO:

CNPJ: 02.482.005/0001-23

Proprietário: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO

Logradouro: 4ª Avenida, N° 740, esquina com Rua 1822, Bairro Centro

Cidade: Balneário Camboriú/SC.

Responsável Técnico: Eng.º Civil Renan L. Richter **CREA/RS:** 230356

O presente memorial segue em seu total as condições dispostas nas normas e Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina e nas normas técnicas da ABNT.

CLASSIFICAÇÃO E SISTEMA DE SEGURANÇA:

A presente edificação classifica-se como Serviço de saúde e institucional, risco de incêndio médio, grupo H, divisão H-4 edificação pública.

Com base nas características acima, este projeto/memorial descritivo define os procedimentos para a implantação dos seguintes sistemas de proteção:

- Acesso à viatura na edificação - IN35
- Alarme e detecção de Incêndio - IN 12
- Controle de materiais de acabamento e revestimento - IN 18
- Iluminação de emergência - IN 11
- Saídas de emergência - IN 09
- Sinalização para abandono de local - IN 13
- Sistema de proteção por extintores - IN 06
- Sistema hidráulico preventivo - IN 07
- Brigada de Incêndio - IN 28

1. SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES:

Extintores manuais utilizados:

- Pó Químico – PQS 4kg: Capacidade extintora de 20-B:C, à base de Bicarbonato de sódio;
- Pó Químico – PQS 4kg: Capacidade extintora de 2-A:2-B:C, à base de Monofosfato de amônia;
- Gás Carbônico – CO2 4kg: Capacidade extintora de 2-B:C;
- Água Pressurizada – AP 10L: Capacidade extintora de 2-A;

No projeto é indicado em planta os extintores, com seus respectivos agentes e cargas, bem como a sua instalação. Conforme especificação da IN, cada capacidade extintora cubra uma área máxima, sendo que o operador não poderá percorrer um caminhamento superior a 30 m (carga de incêndio < 1.200MJ/m²).

2. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL (GLP):

Não haverá instalações de GLP na edificação.

3. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

A edificação é existente e terá sua saída de emergência dimensionada de acordo com a IN-09, como discriminado a seguir,

- Edificação divisão H-4.

Para o dimensionamento das saídas, considerado 01 pessoa para 7,0 metros quadrados, e para cálculo de capacidade de passagem:

- Acesso e Descarga: 60 pessoas por unidade de passagem por minuto.
- Escada e Rampa: 45 pessoas por unidade de passagem por minuto.
- Porta: 100 pessoas por unidade de passagem pelas portas por minuto.

3.1 2º PAVIMENTO

População: 127 pessoas

Acessos:

$$N = \frac{P}{Ce} = \frac{127}{60} = 2,11UP \rightarrow 03UP \text{ (mínimo)}$$

Portas:

$$N = \frac{P}{Ce} = \frac{127}{100} = 1,27UP \rightarrow 02UP \text{ (mínimo)}$$

Escadas e Rampas:

$$N = \frac{P}{Ce} = \frac{127}{45} = 2,82 \rightarrow 03UP \text{ (mínimo)}$$

A porta de saída de acessibilidade e de acesso ao fórum (ao lado da porta giratória com detector de metais) permanece chaveada e a chave fica em uma caixa tipo quebra-vidro para guarda.

4. SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO:

O sistema deste projeto é convencional composto pela central de alarme e acionadores manuais.

4.1 CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

Quanto ao local de instalação, a central deve ser instalada em local com vigilância permanente e de fácil acesso.

A central de alarme é existente e será reaproveitada/remanejada, o equipamento é do tipo convencional, a interligação dos periféricos se dará por conexão em CLASSE B. Para o sistema de alarme de incêndio convencional (SDAI tipo 1) é permitido no máximo 2 laços e 20 dispositivos por laço. O sistema não precisa manter memórias de eventos. A central possui fonte de alimentação integrada fornecida com central de bateria, autonomia de 2,5Gs, e alimentada em 220/110V da rede elétrica.

Quanto ao aspecto construtivo, a central deve atender aos seguintes requisitos:

- a) construção em estrutura rígida e grau de proteção de acordo com o local de instalação, atendendo a NBR 6146;
- b) construção adequada à manutenção sem remoção do local de instalação;

- c) acesso aos instrumentos e controles, inclusive componentes e bornes de ligação, somente pela face frontal. Outros acessos adicionais podem ser previstos, quando o espaço de manutenção é garantido no lugar da instalação e o acesso é livre de obstáculos;
- d) face frontal protegida contra operações acidentais ou dolosas, impedindo o acesso de pessoal não autorizado ao manuseio dos instrumentos e controles, permitindo, contudo, a leitura de todas as indicações visuais existentes nesta face. O manuseio da central deve ser dividido em três estágios:
- Estágio 1) - reset som unicamente e, quando pedido, acionamento do alarme de abandono em combinação com um alarme do campo na central ou outro tipo de combinação para limitar o uso indevido;
- Estágio 2) - manipulação dos controles dos módulos e circuitos;
- Estágio 3) - acesso a componentes, programas, módulos e fiação;
- e) deve possuir compartimento adequado para alojamento da bateria de acumuladores, quando esta for parte integrante da central;
- f) deve possuir meios para identificação dos circuitos de detecção e indicação da respectiva área ou local afetado, que possibilite fácil entendimento para o pessoal de supervisão e de intervenção não familiarizado com a edificação;
- g) dimensões compatíveis com a quantidade de circuitos de detecção, alarme e auxiliares, inclusive previsão de ampliação para a capacidade final do sistema projetado em pelo menos 10% ou 1 (uma) linha;
- h) quando metálico o invólucro da central deve ter revestimento com fundo anticorrosivo antes da pintura final;
- i) deve possuir borne adequado para aterramento;
- j) toda a ligação entre a central e os demais componentes externos a ela devem ser executadas através de blocos conectores apropriados e devidamente identificadas (área, polaridade, corrente máxima, etc.);
- l) em local adequado da parte externa da central, deve conter uma placa de identificação com as seguintes especificações:
- nome do fabricante, endereço e telefone;
 - ano de fabricação e número de série;
 - modelo.

Quanto às facilidades, a central deve possibilitar:

- a) a utilização de avisadores e indicadores sonoros e visuais externos, além dos comandos auxiliares, alimentados pela própria fonte ou bateria ou por uma fonte secundária;
- b) a instalação de tipos diferentes de indicação sonora, dentro ou perto da central ou na mesma sala da central, sendo uma para incêndio e outra para defeito, como também alarme de alerta e alarme de abandono do local;
- c) a instalação de dispositivo de inibição dos indicadores sonoros no campo;
- d) o desligamento de um ou mais circuitos de detecção por meios adequados, sinalizando tal evento;
- e) a instalação de dispositivos manuais destinados ao acionamento de todos os alarmes sonoros, independentemente da indicação de fogo ou defeito da central, em conjunto ou parcial, e ativar os circuitos auxiliares sequencialmente em casos de emergência.

Quanto aos instrumentos, dispositivos e equipamentos, a central deve possuir:

- a) indicação visual individual de "fogo" para cada circuito de detecção;
- b) indicação sonora e visual geral de "fogo";
- c) indicação visual individual de "defeito" para cada circuito de detecção, circuitos de alarme e circuitos auxiliares quando supervisionados;
- d) indicação sonora e visual de "defeito geral";
- e) indicação sonora e visual geral de "fuga ao terra";
- f) dispositivo de inibição do indicador sonoro da central, que possibilite, contudo, a atuação de qualquer nova informação de fogo ou defeito, permitindo sucessivas inibições;

- g) dispositivos de ensaios de funcionamento da central individual para cada elemento ou função, quando existe a possibilidade do cruzamento de informações fora ou dentro da central;
- h) meios destinados à supervisão da tensão e das correntes alternada e contínua;
- i) a partir de 10 indicações deve ser previsto um tipo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos;
- j) fonte de alimentação constituída de unidade retificadora e bateria de acumuladores elétricos, ambos compatíveis entre si, com o sistema e com o local de instalação. A fonte de alimentação deve ser controlada e dimensionada para a capacidade instalada do sistema, tendo a bateria autonomia de 24 h de funcionamento do sistema, em regime de supervisão, incluídos neste período, 15 min em regime de alarme de fogo, com acionamento simultâneo de todas as indicações sonoras e visuais externas à central da maior área supervisionada até as saídas externas da edificação, sem alimentação em corrente alternada na menor temperatura que a área pode atingir durante o ano;

Notas:

- a) Junto a central de alarme deve estar disponível legenda com indicação/localização dos elementos periféricos do sistema.
- b) A central deve funcionar perfeitamente sem baterias, ligada somente com uma das fontes de alimentação prevista no sistema.
- c) São aceitáveis duas fontes iguais de tensão de 110/220Vca ou duas fontes de 24Vcc, com potência suficiente para que cada uma delas possa alimentar o sistema por si só, e quando a passagem da alimentação de uma para outra não implica a sinalização de defeitos ou alarmes falsos dentro do sistema, e a segurança de funcionamento é idêntica à utilização de uma bateria.
- d) Também podem ser utilizados dois jogos de baterias com dois jogos de carregadores independentes, onde cada jogo por si só garante os tempos de funcionamento definidos pela Norma, ou a rede pública e um gerador onde a transferência de energia é apoiada por uma bateria auxiliar para evitar uma interrupção da energia, com a consequente sinalização de defeito ou alarmes falsos.
- e) os equipamentos de recarga das baterias devem ser dimensionados para chegar a 80% da carga máxima das baterias utilizadas em 18 h. Nos casos de sobre dimensionamento das baterias, a carga em 18 h deve garantir um fator de 1,2 vez as ampere horas previstas para serem gastas em caso de interrupção da alimentação 110/220 Vca. A carga para 80% da capacidade deve ser terminada no máximo em 36 h.

Quanto à filosofia de funcionamento, a central deve atender aos seguintes requisitos:

- a) as indicações de “incêndio” devem ter prioridade sobre as indicações de “defeito”;
- b) as indicações visuais de “incêndio” dos diferentes circuitos de detecção devem ser memorizadas individualmente. Contudo, deve ser possível silenciar manualmente a indicação sonora deste evento com uma chave comum de silenciamento do alarme. O reset do alarme memorizado deve ser manual, em cada circuito individualmente;
- c) as cores das indicações são: vermelho para alarme, amarelo para defeito e verde para funcionamento;
- d) os circuitos de detecção devem ser supervisionados contra interrupção de linha e curto-circuito. Estes eventos devem ser sinalizados como “defeito”;
- e) todos os circuitos de detecção, de alarme e os circuitos auxiliares devem ser protegidos contra curto-circuito individualmente e sumariamente para que, em caso de perda parcial da fiação pela ação do fogo, a central mantenha sua funcionalidade irrestrita;
- f) em casos especiais pode ser exigida uma supervisão individual dos circuitos de alarme e auxiliares contra rompimentos e/ou também contra curto-circuito;
- g) o tempo para a sinalização, na central, de um defeito ou de um alarme de um ponto no campo deve ser no máximo 1 min.

Nota: Todos os circuitos de detecção e de alarmes como do tipo auxiliar devem suportar curto circuitos indefinidamente, a menos que a central tenha dispositivos que desliguem os circuitos defeituosos da alimentação.

4.2 ACIONADORES DE ALARME

O sistema de alarme pode ser acionado por meio de acionadores manuais, indicados em planta, fixados a uma altura em relação do piso acabado de 0,90 a 1,35m. A edificação dispõe de 2 acionadores dispostos conforme projeto.

Estes acionadores constituem-se em:

Tipo “QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO”;

Endereçável;

Gabinete em poliestireno anti chama na cor vermelha;

Seu funcionamento, o acionador tipo “APERTE AQUI” possui um interruptor interno blindado, que, ao ser tocado, aciona automaticamente o alarme.

Com inscrição instruindo seu uso.

A fixação do acionador manual deve ser resistente ao choque ocasional e pessoas ou transportes manuais e deve evitar sua retirada do ponto de fixação também em caso de vandalismo.

4.3 DETECTOR DE FUMAÇA CONVENCIONAL

Método de funcionamento do detector:

Detecta a fumaça que penetra em uma câmara escura. Uma fonte emissora de luz (Led), com radiação de luz infravermelha pulsante, ilumina uma reduzida zona desta câmara escura em forma de labirinto. Com a entrada de fumaça nesta câmara, a luz se dispersa de forma difusa, incidindo sobre um fotorreceptor, que nada mais é do que um semicondutor fotossensível. Este é ligado a uma memória eletrônica e um disparado de alarme.

No caso da emissão de luz difusa atingir duas vezes subsequentes o fotorreceptor, a condição de alarme é introduzida na linha de detecção, ativando-se o alarme da central. Pelo efeito físico utilizado, o detector de fumaça tipo ótico não é sensível ao movimento de ar e, portanto, pode ser colocado perto e dentro de dutos de ar ou ainda em pisos e forros falsos com refrigeração de ar forçada, sem precauções especiais.

Os detectores automáticos devem conter indicação visual própria e adequada que opere automaticamente no caso de atuação no próprio detector ou em sua base, com memória, e com reset pela central. A indicação de alarme deve ser vermelha e a de funcionamento deve ser verde. É aceita a indicação branca em caso de grandes alturas para facilitar a visualização.

Qualquer detector, fixado em uma base e instalado em altura inferior a 2,5m do piso acabado, deve ter trava mecânica ativada ou outro sistema de segurança que impeça o roubo do equipamento da instalação.

4.4 FIAÇÃO/CONDUTORES

A central de alarme é alimentada através de um disjuntor separado dos existentes.

Toda tubulação integrante de um sistema de detecção e alarme de incêndio deve atender, exclusivamente, a este sistema.

Os condutos devem ter dispositivos que impeçam a passagem de fumaça e de gases quentes dentro deles e de uma área compartimentada para outra.

No caso de instalação aparente, devem ter identificação adequada em forma de anéis a cada metro linear ou similar na cor vermelha conforme NBR 7195, em toda sua extensão, e todas as tampas de caixas de passagem devem ser identificadas na mesma cor vermelha com ou sem a inscrição “alarme de incêndio”.

A distância mínima entre cabos ou fios em dutos metálicos e fiação de 110/220Vca é de 20cm de afastamento, para não ocorrer influências elétricas no sistema.

No caso da instalação de cabos blindados aparente, o cabo utilizado deve conter um fio-terra interligado com a folha de blindagem eletrostática.

Não é permitida a interligação (emenda) dos fios dentro da tubulação ou em local de difícil acesso.

Todos os circuitos devem ser devidamente identificados na central e em todas as caixas de distribuição com bornes de ligação: tipo e número do circuito, polaridade, de onde vêm e para onde vão.

O cabeamento a ser utilizado no sistema de alarme de incêndio e detecção é do tipo cabo de cobre blindado.

4.5 MANUTENÇÃO

Para efeito de entrega e aceitação dos sistemas de detecção e alarme de incêndio devem ser efetuados ensaios para verificação das condições de funcionamento de todos os equipamentos e atendimento às exigências desta especificação. Tais ensaios devem ser executados pelo fabricante/fornecedor do sistema, que para tanto deve dispor de todos os equipamentos, instrumentos, pessoal técnico capacitado e demais meios necessários. Os ensaios, cujos relatórios por escrito devem ser apresentados pelo fabricante/fornecedor ao comprador/operador do sistema.

Devera existir um resumo dos itens de manutenções periódicas indicados nas normas.

5. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema de iluminação de emergência será composto por luminárias do tipo bloco autônomo em LED, sistema não permanente (acendimento somente em emergência), onde todos os blocos autônomos serão interligados a um circuito derivado do centro de disjuntores existente, através de eletroduto de aço galvanizado e fiação conforme projeto. Todos os blocos estão indicados em planta.

1.1 LUMINÁRIAS

Não ofuscante, ângulo de fecho de 120°, bateria de 3,7V 1300mA, autonomia mínima de 1 hora, fluxo luminoso mínimo de 300 lúmens, led com indicador de presença de tensão. A luminária deverá ter aprovada pelo Inmetro e dentro das Normas do Corpo de Bombeiros. Fabricante: Segurimax, Aureon, Empalux ou equivalente, tempo de recarga inferior de 24 horas. A comutação é instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.

Estes aparelhos devem ser constituídos de forma que quaisquer de suas partes resistam a uma temperatura de 70°C, no mínimo por 1 (uma) hora, o material que forma a luminária deve ser do tipo que impeça a propagação de chama e que a sua combustão provoque um mínimo de emissão de gases tóxicos.

As luminárias devem ser instaladas imediatamente acima das aberturas do ambiente. A altura de instalação é indicada em projeto.

A iluminação de emergência deve garantir um nível mínimo de iluminação, ao nível do piso, de:

- 5 lux em locais com desnível; escadas, rampas, com reunião de público, etc.
- 3 lux em locais planos; corredores, halls, salas, etc.

É de responsabilidade do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência, respeitando fielmente o projeto elaborado.

1.2 MEDIÇÕES E AFERIÇÕES

As medições de luminosidade dos pontos de iluminação de emergência devem ser feitas sem entradas de luz natural.

- Estas devem ser executadas com o ambiente ocupado pelo mobiliário normal, máquinas e utensílios.
- Deve ser observado que a área de captação do aparelho de medição esteja livre da própria sombra do observador.

- Os valores luminotécnicos da iluminação de emergência devem ser periodicamente observados e anotados pelo menos a cada dois anos.
- Os aparelhos de medição devem ser aferidos periodicamente, de acordo com as instruções dos fabricantes.
- As medidas de luminosidade dos pontos de iluminação dos sistemas devem ser feitas ao nível do piso.
- Os valores dos níveis de iluminamento devem levar em consideração a depreciação do ponto de luz em função do tempo, assegurando sempre os níveis mínimos exigidos pela norma.

Se, de alguma forma os níveis indicados no projeto não atenderem os requisitos supracitados, deverá ser comunicado ao projetista, para que o mesmo decida qual a melhor decisão a ser tomado, como aumentar potência das luminárias ou elevar o número das mesmas.

6. SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL:

Para sinalização de abandono de local, é utilizado placas de sinalização do tipo luminosas com LED, instaladas de sobrepor nas paredes h= 2,20 ou imediatamente acima das aberturas das portas do ambiente, conforme projeto.

Deverão ser fornecidas e instaladas placas conforme padrão dos bombeiros.

A sinalização de saída de emergência faz uso de símbolos, mensagens e cores, locados no interior da edificação. As sinalizações de equipamentos de combate a incêndio devem ser instaladas acima do equipamento com alturas variáveis conforme a disposição em planta, sendo a altura base o valor de 2,20m do piso acabado, salvo indicação em projeto. A sinalização de saída em portas deve ser instalada em altura imediatamente acima da porta e centralizada. A sinalização segue as seguintes especificações:

- Fluxo luminoso: 30 Lúmens;
- Autonomia mínima: 1 hora;
- Bloco autônomo em LED;
- Alimentação 110/220V;
- Referência: Securimax ou equivalente;

7. SISTEMA DE HIDRANTES:

O sistema hidráulico preventivo é existente no edifício e será mantido/adaptado conforme seu projeto aprovado.

7.1 RESERVA

A reserva técnica de incêndio é existente e será mantida sem alterações;

7.2 HIDRANTES DE RECALQUE

Hidrante de recalque do tipo de passeio, existente será mantido. O hidrante de recalque está localizado em caixa própria no passeio junto a 4ª avenida,

7.3 ABRIGO DE MANGUEIRAS

Serão dispostos na distância de 1,20 m até o máximo de 1,50 m do piso acabado e localizados convenientemente, conforme posição em projeto, segundo exigências das normas do Corpo de Bombeiros, de modo a permitir a proteção de qualquer ponto situado a 15 m ou 30 m da ponta do esguicho acoplado a mangueiras.

O 2º pavimento possui 2 dois abrigos de hidrantes, conforme novo layout, será necessário alterar a posição de um hidrante de modo a posicionar o equipamento em áreas de circulação com fácil acesso.

Os abrigos de mangueiras serão compostos por um armário em chapa de ferro nº 16, pintada com esmalte sintético industrial vermelho, com visor em vidro, com a inscrição da palavra “INCÊNDIO” em letras vermelhas traço 0,5 cm e molduras de 3x4 cm, contendo em seu interior:

- 01 registro globo angular 45° de 2.1/2”.
- 01 adaptador c/ rosca fêmea Storz de 2.1/2” x 1.1/2”.
- 01 conexão engate rápido Storz x Storz de 1.1/2” em cada ponta da mangueira.
- 01 esguicho conico com adaptador storz Ø1.1/2” e requinte 1/2”.
- 02 mangueiras de lona c/ revestimento interno de borracha para tipo II de 1.1/2” (38mm) no comprimento de 15m.

8. BRIGADA DE INCÊNDIO:

A Brigada de Incêndio tem por finalidade realizar atividades de combate a princípios de incêndios, primeiros socorros, inspeções dos sistemas preventivos contra incêndio. Brigadista voluntário: pessoa capacitada para auxiliar nos serviços de prevenção, combate a princípios de incêndio e salvamento, em caráter voluntário, podendo ser usuário ou funcionário da edificação, que exerça outras funções. Os critérios mínimos de concepção e dimensionamento da Brigada de Incêndio, como medida de segurança contra incêndio e pânico, assim como os requisitos necessários para credenciamento e treinamento, seguem os preceitos da Instrução Normativa IN 28. Para a edificação, é exigido brigada de incêndio com brigadistas voluntários, sendo a quantidade mínima exigida de 01 brigadista para cada grupo de 15 pessoas fixas no imóvel. A edificação possui população fixa de 44 pessoas e a quantidade mínima é de 3 brigadistas voluntários. Ficará a cargo do proprietário ou responsável pelo uso da edificação, providenciar treinamento e qualificação de funcionários para exercer a função de brigadista voluntário.

9. CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO:

Abaixo é apresentado tabela resumo com os materiais de revestimento e acabamento empregados na edificação, conforme tabela 03, da Nota Técnica Nº 016/DAT/2016 – Alteração do Anexo B, da IN 018/DAT/CBMS.

LOCAIS	LOCAL	MATERIAL ADOTADO	PROPRIEDADES	COMPROVAÇÃO
CORREDOR, HALL E DESCARGA	PISO	CERÂMICO, CONCRETO, PEDRA NATURAL	-	ISENTO
		PISO VINÍLICO	NÃO PROPAGANTE	ISENTO
	PAREDE E DIVISÓRIAS	CERÂMICO, CONCRETO, ALVENARIA, GESSO	-	ISENTO
		DIVISÓRIAS DIVILUX	NÃO PROPAGANTE	ISENTO
TETO E FORRO	CONCRETO, GESSO	-	ISENTO	
ESCADA E RAMPAS	PISO	CERÂMICO, PEDRA NATURAL	ANTIDERRAPANTE	LAUDO OU ENSAIO
	PAREDE E DIVISÓRIAS	CERÂMICO, CONCRETO, ALVENARIA	-	ISENTO
	TETO E FORRO	CONCRETO	-	ISENTO

10. ACESSO DE VIATURAS:

A edificação encontra-se na esquina, com acesso pela 4ª Avenida e pela Rua 1822. O hidrante de recalque do tipo de passeio, encontra-se instalado no passeio da 4ª Avenida e está posicionado a uma distância inferior a 20 metros do meio fio da via pública, permitindo o acesso pelos bombeiros sem a necessidade de acesso de viaturas.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O proprietário, gerente da edificação ou possuidor de qualquer título, será responsável pelas perfeitas condições de uso de todos os sistemas de Prevenção Contra Incêndio.

Balneário Camboriú/SC, abril de 2023.

Responsável Técnico Projeto:
Eng.º Civil Renan L. Richter CREA/RS 230356

Proprietário / Responsável pelo uso
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS PARA REFORMA DE
ADEUQAÇÃO DO LEIAUTE DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE
BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC**



**PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRT 12ª REGIÃO – SANTA CATARINA**

COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS

***Tel. (48) 3216-4360
e-mail: cpo@trt12.jus.br***

JUNHO/2023

SUMÁRIO

PÁG.

1. INTRODUÇÃO.....	5
1.1. Objetivo	5
1.2. Considerações iniciais.....	5
1.3. Diretrizes para a execução da obra.....	6
1.3.1. Local de execução	6
1.3.2. Fiscalização e acompanhamento.....	6
1.3.3. Similaridade	6
1.3.4. Horário de trabalho	7
1.3.5. Diário de obra.....	7
1.3.6. Materiais	7
1.3.7. Escadas	8
1.3.8. Normas técnicas	8
1.4. Responsabilidades da Contratada	10
1.4.1. Equipe Técnica	10
1.4.2. Segurança do Trabalho.....	10
1.4.3. Vistoria prévia	11
1.4.4. Limpeza da obra e remoção de entulhos	12
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	13
2.1. ADMINISTRAÇÃO OBRA	13
2.1.1. Anotações de Responsabilidade Técnica – ART CREA/SC	13
2.1.2. Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares	13
2.1.3. Encarregado geral com encargos complementares.....	13
2.1.4. Impressão de pranchas coloridas e documentos coloridos.....	14
2.1.5. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRCC.....	14
2.2. SERVIÇOS GERAIS	14
2.2.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado	14
2.2.2. Sinalização com fita zebra e cone.....	15
2.2.3. Carga de entulho, transporte de materiais	15
2.2.4. Transporte de materiais e de entulho.....	15
2.2.5. Limpeza permanente da obra	15
2.2.6. Proteção de móveis e equipamentos com lona plástica	16
2.2.7. Locação de Andaime metálico tubular de encaixe tipo torre.....	16
2.2.8. Montagem e desmontagem de Andaime tubular tipo torre	16
2.3. PINTURA INTERNA.....	17
2.3.1. Demolição de argamassa de forma manual.....	17
2.3.2. Revestimento emboço com argamassa impermeabilizante	18
2.3.3. Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão.....	18
2.3.4. Aplicação manual de pintura com tinta acrílica nas paredes, duas demãos 18	
2.3.5. Pintura de portas de madeira, duas demãos	19
2.4. PISOS	19
2.4.1. Demolição de revestimento cerâmico	19

2.4.2.	Piso Cerâmico.....	19
2.4.3.	Rodapé de poliestireno branco	19
2.5.	FORRO	20
2.5.1.	Remoção de forro existente de forma manual	20
2.5.2.	Instalação do forro modular com placas medindo 1250 x 625mm	20
2.5.3.	Instalação de rodapê tipo moldura de gesso	20
2.6.	DIVISÓRIAS.....	20
2.6.1.	Retirada de divisórias naval existentes	20
2.6.2.	Divisória cega tipo naval carvalho maiorca	21
2.6.3.	Divisória com painel cego e vidro tipo P/V/V.....	21
2.6.4.	Divisória com painel cego, vidro e painel (P/V/P).....	21
2.6.5.	Portas para divisórias 820 x 2110 x 35mm	21
2.6.6.	Maçanetas tipo alavanca	21
2.7.	CLIMATIZAÇÃO.....	21
2.7.1.	Remoção e reinstalação de aparelhos de ar condicionado.....	21
2.7.2.	Instalação de novos aparelhos	22
2.7.3.	Fechamento dos vãos com alvenaria de tijolos furados.....	22
2.7.4.	Chapisco no local do fechamento dos vãos dos aparelhos removidos..	22
2.7.5.	Emboço das paredes novas do fechamento dos vãos.....	23
2.7.6.	Drenagem ar condicionado	23
2.7.7.	Tubulações frigorígenas com isolamento.....	23
2.7.8.	Exaustor tipo Ventokit	23
2.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOM.....	23
2.8.1.	Remoção de instalação existente - eletrodutos	24
2.8.2.	Remoção de luminárias existentes	24
2.8.3.	Luminárias Led de embutir.....	24
2.8.4.	Remoção de interruptores e tomadas existentes.....	24
2.8.5.	Pontos de rede de lógica	24
2.8.6.	Pontos elétricos de tomada.....	25
2.8.7.	Interruptores simples.....	25
2.8.8.	Tomadas para ar condicionado.....	25
2.8.9.	Pontos de iluminação.....	25
2.8.10.	Colunas tipo Dutotec - totem	25
2.8.11.	Instalação de eletrocalhas	25
2.8.12.	Remoção de quadros elétricos em desuso.....	26
2.8.13.	Quadros elétricos novos	26
2.8.14.	Alimentação dos novos circuitos.....	26
2.8.15.	Perfilado perfurado de aço para iluminação	26
2.8.16.	Certificação de pontos de rede	26
2.9.	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO.....	27
2.9.1.	Retirada e reinstalação de hidrante (na área das salas de audiência)...	27
2.9.2.	Abrigo para hidrante.....	27
2.9.3.	Luminárias de emergência – LED	27
2.9.4.	Demolição de alvenaria e revestimento do vão	28

2.9.5.	Extintor de incêndio.....	28
2.9.6.	Sinalização de segurança com placas de alerta e fotoluminescente	28
2.9.7.	Infraestrututura das instalações de alarme e detecção de incêndio	28
2.9.8.	Caixa de emergência porta-chaves e acionador manual de alarme	28
2.9.9.	Sinalização de saída – tipo autônomo com Led.....	28
2.9.10.	Detector de fumaça.....	29
2.10.	PERSIANAS.....	29
2.11.	DESPESAS FINAIS	29
2.11.1.	Limpeza final da obra.....	29

1. INTRODUÇÃO

1.1. Objetivo

O presente memorial tem por objetivo especificar materiais, definir diretrizes e procedimentos para a **execução da reforma do prédio do Fórum Trabalhista de Balneário Camboriú - SC**, esta reforma com alteração parcial do leiaute, inclui os serviços de: substituição de divisórias (antigas, em estado de conservação precária) e persianas; modernização da iluminação e das instalações elétricas e de rede; forro na nova área das salas de audiências; pintura geral; recuperação de pisos cerâmicos dentre outros serviços complementares necessários.

1.2. Considerações iniciais

Estarão disponíveis, para consulta, na **Coordenadoria de Projetos e Obras - CPO**, as plantas dos projetos arquitetônico e complementares da edificação em questão.

A empresa Contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, ART referente aos serviços a serem executados.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o recolhimento das taxas das ARTs de execução junto ao CREA-SC.

A CONTRATADA obedecerá aos dados constantes nas especificações. Qualquer modificação quer de especificação de material, ou método de execução que possa concorrer para aprimoramento da obra deverá ser objeto de consulta **prévia, por escrito, à CPO, pois somente com o seu aval por escrito, as alterações poderão ser executadas.**

Importante: havendo divergência entre qualquer item existente entre Projeto, Memorial Descritivo e Planilha quantitativa, **deverá ser consultado a Coordenadoria de Projetos e Obras** a fim de serem esclarecidas todas as dúvidas.

A execução dos serviços contratados e aqui descritos obedecerá rigorosamente às normas vigentes da ABNT- Associação Brasileira de Normas

Técnicas, às exigências das Concessionárias de Serviços Públicos e às especificações dos fabricantes dos materiais quanto ao seu modo de aplicação e utilização, além das legislações vigentes aplicáveis: Municipal, Estadual e Federal.

1.3. Diretrizes para a execução da obra

1.3.1. Local de execução

4ª Avenida, n.º 750 - CEP: 88.330-110 - Bal. Camboriú - SC.

1.3.2. Fiscalização e acompanhamento

A fiscalização e acompanhamento dos serviços será feita pelos técnicos da CPO – Coordenação de Projetos e Obras. Todas as dúvidas e consultas no decorrer dos serviços deverão ser encaminhadas exclusivamente à CPO, preferencialmente por e-mail, no endereço cpo@trt12.jus.br e para o **e-mail do fiscal** técnico que estiver designado para o acompanhamento.

1.3.3. Similaridade

Para produtos e materiais das marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, a CONTRATANTE admitirá o emprego de similares, desde que ouvida **previamente** a FISCALIZAÇÃO – COORDENAÇÃO DE PROJETOS E OBRAS – CPO e mediante sua **expressa autorização** por escrito.

Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total das características ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e que apresentem as mesmas características técnicas exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

Caberá à CONTRATADA comprovar a similaridade e efetuar a consulta, por escrito, em tempo oportuno, à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Todos os materiais e equipamentos a serem empregados e/ou fornecidos para execução dos serviços especificados deverão ser novos e estar dentro do prazo de validade e em perfeito estado de utilização e funcionamento.

1.3.4. Horário de trabalho

Os serviços estão previstos para os horários normais de trabalho (turnos matutino e vespertino), porém para os serviços que possam resultar em restrições no acesso dos servidores ou público ao local, os serviços poderão ocorrer com interrupções ou serem executados em horários diferenciados previamente acordados com a fiscalização. Todos os serviços realizados fora do horário de expediente forense ou em fins de semana e feriados deverão ser previamente acordados e autorizados pelo TRT, juntamente com o fiscal técnico à Coordenadoria de Polícia Judicial. A realização de trabalhos eventuais fora do horário normal dependerá da disponibilidade e agendamento de escala de plantão de segurança da equipe do TRT.

1.3.5. Diário de obra

Deverá ser utilizado o diário de obras conforme orientação da fiscalização, que deverá ser preenchido diariamente contendo as informações pertinentes aos trabalhos, informando número de operários, atividades executadas, condições climáticas, ocorrências e demais anotações importantes. A Contratada deverá incluir fotos digitais do andamento dos serviços. As fotos serão incluídas nas etapas e detalhes importantes da obra e ao final do mês emitido um relatório fotográfico.

O Diário deverá ter seu termo de abertura no mesmo dia do início das obras, devendo ser visado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa construtora e pela fiscalização do TRT 12ª Região.

1.3.6. Materiais

Deverão ser empregados materiais novos, de primeira qualidade e de acordo com o especificado, salvo quando solicitado de modo contrário, devendo

desempenhar as funções exigidas do material ou produto. Caberá à fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais e em caso da falta de algum material, ou da impossibilidade da execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e aprovação da Fiscalização. A não observância do acima exposto poderá acarretar a retirada do material e/ou a demolição de um serviço já executado, e seu refazimento sem ônus para o Tribunal.

1.3.7. Escadas

A escada de mão deve ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte e poderão ter até 7,00m (sete metros) de extensão e o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme, variando entre 0,25m (vinte e cinco centímetros) a 0,30m (trinta centímetros). Os degraus deverão ser encaixados nas travessas principais da escada.

As escadas deverão ter proteções/sapatas de forma a não riscar o piso.

Advertência: Não será admitido o uso de escadas comuns para transporte de pessoas ou materiais.

1.3.8. Normas técnicas

As normas abaixo e/ou suas sucessoras, deverão ser os parâmetros mínimos a serem obedecidos para perfeita execução dos serviços deste objeto.

Segurança:

NBR 7678 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

NR 35 – Trabalho em Altura

NBR 13749 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação

NBR 7200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento

NBR 13528 – Revestimento de paredes de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração

NBR 13529 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia

NBR 15258 – Argamassa para revestimento de paredes e tetos – Determinação da resistência potencial de aderência à tração

NBR 11600 – Produtos para juntas – Classificação e requisitos para selantes

Pintura:

NBR 13245 – Tintas para construção – Execução de pinturas em edificações não industriais – preparação de superfície

NBR 15079 – Tintas para construção civil – Requisitos mínimos de desempenho

Cabeamento estruturado e rede de dados:

- ABNT - NBR 5410 – 1997 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- Prática Telebrás 235.510.600 – Projeto de Redes Telefônicas em Edifícios Elementos;
- Prática Telebrás 235.510.614 – Procedimentos de Projeto – Tubulações Telefônicas em Edifícios;
- ABNT - NBR 14565 – 2000 – Procedimento básico para elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações – Elementos.
- EIA/TIA 568A: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard;
- EIA/TIA 569: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- EIA/TIA 606
- EIA/TIA 607: Commercial Building Grounding / Bonding Requirements;
- EIA/TIA BULLETIN TSB-67.

E demais normas ABNT pertinentes. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para as obras e serviços em questão e de acordo com as normas vigentes nacionais ou internacionais, bem como das melhores técnicas preconizadas para o assunto.

1.4. Responsabilidades da Contratada

1.4.1. Equipe Técnica

Será mantida na obra uma equipe de operários qualificados, na quantidade necessária ao cumprimento do cronograma.

Importante - A obra somente poderá ser iniciada após a emissão da Ordem de Início dos Serviços a ser emitida oportunamente pela CPO, a qual será emitida somente após a entrega da ART de execução.

1.4.2. Segurança do Trabalho

A Contratada fornecerá todos os materiais, mão de obra especificada, equipamentos de proteção individual e coletiva, supervisão, administração, equipamentos, ferramentas, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais, testes de qualidade de materiais e serviços e tudo o mais que for necessário para a perfeita execução e completo acabamento da Obra.

Serão de inteira responsabilidade da Contratada quaisquer acidentes no trabalho ou danos materiais ocorridos durante a execução dos serviços, de acordo com o disposto nas Normas de Segurança e Medicina do Trabalho referentes às atividades da Construção Civil.

A contratada deverá apresentar, no início da obra, de acordo com a NR18 e demais normas pertinentes, desenhos dos elementos de segurança tais como: proteções de periferia e guarda-corpos, escadas ou andaimes, linhas de vida, guinchos, devendo apresentar também as ARTs devidas de cada equipamento utilizado, se for o caso. Além da NR 18, a contratada deverá apresentar os certificados do treinamento da NR 35 para trabalhos em altura.

Deverão ser observadas as normas de execução e segurança, dispondo dos EPIs e EPCs necessários, tais como: botas, capacetes, cintos de segurança, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho para todo pessoal de obra, bem como sinalização e equipamentos de proteção coletiva para os servidores e público transeunte no local.

Antes da medição de serviços a contratada deverá apresentar cópia dos recibos de EPIs assinados pelos profissionais.

A vigilância e segurança dos materiais e equipamentos da obra durante o período de vigência do contrato serão de responsabilidade da Contratada.

1.4.3. Vistoria prévia

Compete a empresa proponente fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO/CPO – COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS, visto que, depois de apresentada a proposta, o TRT não acolherá **nenhuma reivindicação**.

- Ficará o CONSTRUTOR obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados após a assinatura do contrato, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.
- Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às instalações, por elementos ou funcionários da Contratada, deverá ser reparado sem ônus para o TRT.

1.4.4. Limpeza da obra e remoção de entulhos

Caberá à CONTRATADA executar a limpeza diária da obra, sendo de sua inteira responsabilidade a destinação final dos entulhos provenientes dos serviços a serem executados. Não será permitido o depósito de qualquer material nos passeios públicos. A retirada de entulhos deverá ser certificada e quantificada atendendo aos dispositivos previstos no contrato e no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRCC quanto a correta destinação e descarte em conformidade à Política Nacional de Resíduos Sólidos

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. ADMINISTRAÇÃO OBRA

2.1.1. Anotações de Responsabilidade Técnica – ART CREA/SC

A empresa Contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, as ARTs de execução do Responsável técnico (engenheiro civil).

Será de responsabilidade da CONTRATADA o recolhimento das taxas das ARTs de execução junto ao CREA-SC.

2.1.2. Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares

Para a perfeita execução e conveniente andamento dos trabalhos, a CONTRATADA deverá, sob as responsabilidades legais vigentes, manter no local Engenheiro Civil com experiência comprovada em obras ou serviços de engenharia com complexidade compatível com o objeto contratual. Carga Horária: não inferior a dez (5) horas semanais, a fim de garantir toda assistência técnico administrativa necessária ao conveniente andamento dos trabalhos. O profissional alocado pela CONTRATADA, deverá efetuar além dos serviços de acompanhamento periódico da execução dos serviços, o acompanhamento das inspeções realizadas pela Fiscalização. O profissional alocado da CONTRATADA na obra deverá apresentar a respectiva ART de execução dos serviços prestados.

2.1.3. Encarregado geral com encargos complementares

A contratada deverá manter na obra durante todo o período de execução, equipe capacitada necessária à perfeita e completa execução do objeto contratado. Além do Engenheiro Civil responsável técnico pela execução, o Encarregado geral da obra deverá estar diariamente coordenando e acompanhando a execução dos serviços em carga horária de 40 horas semanais.

2.1.4. Impressão de pranchas coloridas e documentos coloridos

A empresa Contratada deverá manter no local da obra uma via de todos os projetos e demais documentos necessários para a execução dos serviços.

2.1.5. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRCC

Na fase inicial de execução das obras/serviços, caberá à Contratada a elaboração e implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) específico para o canteiro de cada obra, conforme determinado pela Lei nº 12.305/2010 e Resoluções CONAMA nºs 307/2002, 348/2004, 431/2011 e 448/2012. Para elaboração do PGRCC, o Construtor(a) deverá previamente realizar consulta formal à municipalidade sobre a existência de regulamentações locais relativas a resíduos de obras/serviços, uma vez que a Resolução CONAMA retro mencionada estabelece necessidade de integração do PGRCC com Programas Municipais de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil PMGRCC. A contratada deverá submeter o PGRCC à aprovação da autoridade municipal competente e deverá apresentar cópia do(s) respectivo(s) protocolo(s) a fiscalização, juntamente com a ART/RRT do profissional responsável pela elaboração. Nos casos de municípios que não disponham de locais certificados para correta destinação dos resíduos, a empresa deverá apresentar essas ressalvas e as soluções alternativas para o problema no próprio Plano.

2.2. SERVIÇOS GERAIS

2.2.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado

A empresa construtora deverá providenciar, imediatamente após a assinatura da Ordem de Início de Serviço, o fornecimento e instalação das placas de identificação da obra, conforme modelo do TRT, em material durável para todo o período da obra, devendo indicar todos os responsáveis técnicos envolvidos na sua execução, com dados da empresa contratada, obedecendo às exigências do

CREA/SC. Ao final da obra a placa deverá ser removida, com custos já previstos na desmobilização da obra.

2.2.2. Sinalização com fita zebra e cone

Para isolamento das áreas em que o acesso deve ser limitado, será utilizado cones plásticos e fita zebra para delimitação e demarcação da área.

2.2.3. Carga de entulho, transporte de materiais

O transporte vertical de materiais usando os elevadores da edificação deverá ser efetuado em determinados horários a serem definidos com a equipe de Segurança. No caso de uso dos elevadores, deverão ser tomadas as providências com relação à proteção das paredes piso e teto. Deverá ser respeitada a carga limite dos elevadores. As cabines deverão ser limpas sempre que sujas durante o transporte de materiais.

Considera os equipamentos e a mão de obra para a execução do serviço de remoção de entulho de modo manual em caçamba de entulho com capacidade de 6m³.

2.2.4. Transporte de materiais e de entulho

Considera os equipamentos e a mão de obra para a execução do serviço de transporte de materiais no canteiro de obra e transporte de entulho até o local de descarte.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.2.5. Limpeza permanente da obra

A Contratada providenciará a limpeza permanente da obra executando a

remoção de materiais e entulhos que porventura possam existir.

As áreas onde serão executados os serviços deverão ser mantidas constantemente limpas e organizadas, permitindo o fácil acesso da fiscalização.

Não será permitido o depósito de qualquer material nas circulações de público. Os materiais, ferramentas e equipamentos deverão ser alocados em local previamente definido pela fiscalização, devendo ser guardados todos os dias após a conclusão dos serviços.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.2.6. Proteção de móveis e equipamentos com lona plástica

Durante a execução dos serviços, todos os móveis, equipamentos e demais objetos no interior das salas deverão ser devidamente protegidos com lona plástica preta de forma a evitar qualquer dano ou acúmulo de resíduo sobre os bens.

2.2.7. Locação de Andaime metálico tubular de encaixe tipo torre

Considera o fornecimento de material (locação mensal), largura de 1 até 1,50 m, e altura de 1,00m. O serviço deverá ser medido pela altura de andaime em torre alocado a partir de 2,00 m conforme norma, multiplicado pelo período em meses de locação, (m x mês).

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis.

2.2.8. Montagem e desmontagem de Andaime tubular tipo torre

Os andaimes deverão ser instalados seguindo as exigências da norma de segurança (item 18.15 da NR 18 e ABNT NBR 6494:1990). Os andaimes devem atender com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos, o piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente. Os andaimes podem ser utilizados com rodízios, desde que possam ser devidamente travados e sejam tomadas todas as precauções quanto a riscos e danos nos pisos de porcelanato existentes. Os montantes dos andaimes devem ser apoiados em sapatas/rodízios capazes de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas. É proibido trabalho em andaimes apoiados sobre cavaletes que possuam altura superior a 2,00 m (dois metros) e largura inferior a 0,90 m (noventa centímetros). É proibido o deslocamento das estruturas dos andaimes com trabalhadores sobre os mesmos. O ponto de instalação de qualquer aparelho de içar materiais deve ser escolhido, de modo a não comprometer a estabilidade e segurança do andaime.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.3. PINTURA INTERNA

2.3.1. Demolição de argamassa de forma manual

Todas as demolições que gerem grande incidência de partículas em suspensão deverão ter a área umedecida antes da realização dos serviços. É de responsabilidade da contratada o transporte e destinação adequados dos resíduos de demolição para fora da obra em containers. Os containers com entulhos deverão ser removidos periodicamente do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão competente.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém

indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos. Checar se os EPC necessários estão instalados, utilizar os EPI exigidos para a atividade. Remover argamassa com auxílio de marreta e talhadeira.

2.3.2. Revestimento emboço com argamassa impermeabilizante

Nos locais onde forem feitos fechamento com alvenaria de vedação, será executado revestimento com argamassa de cimento e areia traço 1:2:8 com adição de aditivo impermeabilizante e plastificante para argamassa, referência ImperSika ou equivalente, com dosagem de 1 litro de ImperSika para cada saco de 50kg de cimento (2% do peso de cimento).

2.3.3. Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão

Nos locais de emboço ou reboco novo, será aplicado uma demão de selador acrílico nas paredes.

Procedimento executivo: a superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Normas aplicáveis: NBR 13245.

2.3.4. Aplicação manual de pintura com tinta acrílica nas paredes, duas demãos

Deverão ser aplicadas duas demãos de pintura com tinta acrílica com algicida e antimofa Super Premium da linha SuperPaint, da Sherwin Williams, ou equivalente, cor cinza moderno.

Deverá ser obedecido o intervalo de 4 horas entre demãos.

Instruções a serem seguidas para a aplicação da pintura:

- Misturar bem o produto antes e durante a aplicação;
- Aplicar com temperatura ambiente entre 10°C e 40°C;
- Não aplicar em dias chuvosos;

- Não aplicar sobre superfícies quentes;
- Não aplicar em caso de ventos intensos ou com umidade relativa do ar superior a 90%.

- Aplicar o produto por igual, evitando repasses excessivos;
- Não interromper a aplicação no meio da superfície;
- Evitar retoques isolados após a secagem do produto.

2.3.5. Pintura de portas de madeira, duas demãos

Pintura das portas de madeira existente com esmalte à base d'água, 2 demãos, cor branca.

2.4. PISOS

2.4.1. Demolição de revestimento cerâmico

Demolição do revestimento cerâmico de forma mecanizada, com martetele, sem reaproveitamento.

2.4.2. Piso Cerâmico

Será realizada a demolição e substituição de parte dos pisos cerâmicos, nos locais onde estiverem soltos ou quebrados.

Instalação de piso cerâmico, conforme padrão existente da 1ª linha, tipo cargo plus ou similar.

2.4.3. Rodapé de poliestireno branco

Instalação de rodapé em barras de poliestireno, 7 x 240cm x 1,3mm, ref. Santa Luzia linha Lev, fixado com cola e bucha conforme especificações do fabricante.

2.5. FORRO

Será executado novo forro em área parcial da unidade, conforme planta anexa.

2.5.1. Remoção de forro existente de forma manual

Na área das salas de audiência (conforme novo leiaute), será removido o forro existente para substituição por novo forro.

2.5.2. Instalação do forro modular com placas medindo 1250 x 625mm

Forro modular de gesso revestido com uma película de PVC na parte inferior e alumínio na parte superior com espessura total de 8mm. Perfis metálicos (longarinas, travessas e cantoneiras) na cor branca. Dimensões das placas de forro: 1250X625mm. Referência: Gypclean.

Procedimento executivo: Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar as placas/réguas, a serem substituídas, manualmente. Inserir as novas placas.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.5.3. Instalação de rodapés tipo moldura de gesso

Nas áreas onde forem instalados o novo forro, deverá ser instalado rodapés de 10cm de largura, tipo moldura de gesso.

2.6. DIVISÓRIAS

2.6.1. Retirada de divisórias naval existentes

Serão removidas todas as divisórias existentes e instaladas novas divisórias contendo todos os acessórios de fixação, ferragens e maçanetas, conforme

detalhamento em planta baixa indicando o tipo de divisória em cada local, seguindo as seguintes especificações.

2.6.2. Divisória cega tipo naval carvalho maiorca

Nos locais indicados no projeto serão instaladas novas divisórias com perfis de alumínio cinza, referência: Divilux 35 Fibraroc Formidur BPplus, cor carvalho maiorca.

2.6.3. Divisória com painel cego e vidro tipo P/V/V

Nos locais indicados no projeto serão instaladas novas divisórias com perfis de alumínio cinza, painel + vidro + vidro, referência: Divilux 35 Fibraroc Formidur BPplus, cor carvalho maiorca.

2.6.4. Divisória com painel cego, vidro e painel (P/V/P)

Nos locais indicados no projeto serão instaladas novas divisórias com perfis de alumínio cinza, painel + vidro + painel, referência: Divilux 35 Fibraroc Formidur BPplus, cor carvalho maiorca

2.6.5. Portas para divisórias 820 x 2110 x 35mm

As portas das novas divisórias serão de 820 x 2110 x 35mm, naval com ferragens cromadas, com maçaneta tipo alavanca.

2.6.6. Maçanetas tipo alavanca

As maçanetas a serem instaladas nas portas serão do tipo alavanca lisa com fechadura tipo roseta, cromada.

2.7. CLIMATIZAÇÃO

2.7.1. Remoção e reinstalação de aparelhos de ar condicionado

Os aparelhos de ar do tipo janela deverão ser desinstalados, o descarte ou

doação destas máquinas, deverá ser feito mediante consultada à fiscalização quanto às suas destinações.

Os aparelhos de ar tipo Split serão removidos e reinstalados conforme orientação da fiscalização. Toda a infraestrutura, tubulação frigorígena e alimentação elétrica, rede de drenagem será refeita conforme previsão na planilha orçamentária.

Nos locais onde forem removidos os aparelhos de janela, o vão deverá ser fechado com alvenaria de blocos cerâmicos assentados com argamassa, chapiscados e rebocados para posterior pintura.

2.7.2. Instalação de novos aparelhos

Serão fornecidos e instalados 2 novos aparelhos tipo split Hi Wall 24000BTUs Quente/ frio.

2.7.3. Fechamento dos vãos com alvenaria de tijolos furados

Nos locais onde forem removidos os aparelhos de ar de janela, deverá ser executado o fechamento dos vãos com alvenaria de tijolo furada 9x14x19cm assentados com argamassa de assentamento com preparo manual traço 1:2:8.

2.7.4. Chapisco no local do fechamento dos vãos dos aparelhos removidos

Argamassa preparada em obra misturando-se cimento Portland CP II e areia média de boa qualidade com traço de 1:3, e aditivo adesivante, referência Bianco ou Sika chapisco plus, ou equivalente, diluir na água de mistura na proporção de 1:2 (1 parte de aditivo para 2 partes de água, com preparo em betoneira 400 L.).
PROCEDIMENTO EXECUTIVO Para aplicação do chapisco, a base deve estar limpa, isenta de poeiras, substâncias oleosas e restos de argamassa que prejudicam a aderência. Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista,

aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Normas aplicáveis: NBR 13529, NBR 7200, NBR 13821, NBR 13749.

2.7.5. Emboço das paredes novas do fechamento dos vãos

Executar o revestimento final com executado revestimento com argamassa de cimento e areia traço 1:2:8 com adição de aditivo impermeabilizante e plastificante para argamassa, referência ImperSika ou equivalente, com dosagem de 1 litro de ImperSika para cada saco de 50kg de cimento (2% do peso de cimento).

2.7.6. Drenagem ar condicionado

Readequação do sistema de drenagem de ar condicionados com todos de PVC para água fria 25 mm.

2.7.7. Tubulações frigorígenas com isolamento

Será executada nova rede frigorígena para os aparelhos de ar condicionado relocados e novos, com tubos de cobre flexível com isolamento, conforme dimensões do projeto e orçamento anexos.

2.7.8. Exaustor tipo Ventokit

Serão instalados aparelhos de ventilação exaustor tipo ventokit nos locais indicados no projeto.

2.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOM

As instalações elétricas e de telecomunicações serão reestruturadas conforme projeto e memorial técnico elaborado pela empresa Baggio Arquitetura, Consultoria Ltda.

Quanto ao projeto de telecomunicações para a referida obra, este foi elaborado de modo a atender aos seguintes sistemas:

– lógica (rede de dados)

telefonia

– sistemas de segurança (CFTV - Circuito Fechado de TV).

2.8.1. Remoção de instalação existente - eletrodutos

Remover manualmente os eletrodutos, tomadas e condutores, sem necessidade de reaproveitamento.

2.8.2. Remoção de luminárias existentes

Serão removidas todas as luminárias internas para substituição por novas luminárias conforme especificação do projeto elétrico.

2.8.3. Luminárias Led de embutir

Serão instaladas novas luminárias de led embutir, potência 36W, fluxo luminoso acima de 4000 Lumens, com 617x617x106mm, aletas e refletores em Alumínio e difusor em policarbonato texturizado. Para 4 lâmpadas Led T5.

2.8.4. Remoção de interruptores e tomadas existentes

Serão retirados todos os pontos de tomada e interruptores existentes para substituição por novos itens, conforme projeto elétrico anexo.

2.8.5. Pontos de rede de lógica

Serão instalados novos pontos de rede de lógica conforme especificação e locais indicados no projeto elétrico, planta 06/09.

2.8.6. Pontos elétricos de tomada

Serão instalados novos pontos elétricos conforme especificação e locais indicados no projeto elétrico.

2.8.7. Iterruptores simples

Serão instalados novos interruptores simples 2 módulos 10A, conforme especificação e locais indicados no projeto elétrico (planta 02/09).

2.8.8. Tomadas para ar condicionado

Serão instaladas novas tomadas para os aparelhos de ar condicionado novos e realocados conforme projeto elétrico.

2.8.9. Pontos de iluminação

Nos locais indicados no projeto elétrico (planta 02/09), serão instalados novos pontos de iluminação com tomadas 10^a/250V 2P+T, face branca instaladas em caixa sob perfilado ou no entre-forro.

2.8.10. Colunas tipo Dutotec - totem

Nas salas de audiência serão instaladas 2 colunas em alumínio extrudado, dimensões aproximadas de 100x100mm, com 3,0m de altura, tipo Dutotec ou similar para 6 tomadas cada coluna conforme especificações:

- COLUNA PLUS LIGTH 3,0 MTS BRANCO LISO - DUTOTEC - BRANCO
- PORTA EQP SLIM 3BL DUTOTEC
- TOMADA PEZZI BLK 10A 3P - NBR - BRANCA – DUTOTEC

2.8.11. Instalação de eletrocalhas

Serão instaladas eletrocalhas metálicas lisa tipo 'C' sem tampa de 100x50mm no entre forro ou aparente de 200x50mm (para subida e descida do pavimento) conforme projeto elétrico para infraestrutura da elétrica e rede.

2.8.12. Remoção de quadros elétricos em desuso

Serão removidos os quadros elétricos indicados na planta 01/09 elétrica.

2.8.13. Quadros elétricos novos

Serão removidos e reinstalados novos quadros elétricos na sala técnica, com disjuntores e demais dispositivos de proteção conforme previsto no projeto elétrico:

- Quadro elétrico geral conforme planta 01/09 – projeto elétrico (QGBT 03)
- Quadro QDEE novo a ser instalado
- DG novo

2.8.14. Alimentação dos novos circuitos

Toda a infraestrutura das instalações elétricas será refeita conforme projeto e especificações técnicas próprias do projeto elétrico anexo com eletrodutos de PVC rígidos roscável e cabos de cobre flexível isolados, anti-chama obedecendo as dimensões e especificações técnicas do projeto.

2.8.15. Perfilado perfurado de aço para iluminação

Conforme projeto elétrico de iluminação, serão instalados perfilados metálicos em aço zincado 38x38mm para instalação das novas luminárias.

2.8.16. Certificação de pontos de rede

Todos os pontos da rede de dados devem ser certificados para atender todas as exigências de performance da Categoria 5e, CAT. 5e. Inclui atenuação,

impedância, ruído, relação sinal ruído, perda de sinal, etc. Esta certificação deve ser realizada com equipamento apropriado que forneça relatório dos resultados da certificação individual para cada ponto de rede instalado em forma impressa e digital.

O relatório de certificação deve ser encaminhado para avaliação da fiscalização. A contratada deverá corrigir as falhas dos pontos reprovados na certificação de acordo com o relatório e avaliação da fiscalização.

A entrega da obra só acontecerá após a conferência do relatório, com todos os pontos aprovados e teste amostral dos pontos com equipamento de certificação do TRT12 para ratificar a qualidade das instalações.

2.9. INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO

As instalações preventivas contra incêndio serão totalmente refeitas conforme projeto Preventivo e memorial técnico anexo, incluindo a instalação das tubulações, luminárias, extintores, sinalização, alarme, detectores de fumaça e novo abrigo para hidrante.

2.9.1. Retirada e reinstalação de hidrante (na área das salas de audiência)

No local onde serão as novas salas de audiências, deverá ser removido e o hidrante e reinstalado em local indicado no projeto.

2.9.2. Abrigo para hidrante

Fornecer e instalar conforme projeto, o novo abrigo do hidrante com medidas de 74x45x17cm, com registro globo angular de 45º 2 ½”, adaptador Storz 2 ½”, incluindo mangueira de incêndio de 15m e ½” e esguicho em latão 2 ½”.

2.9.3. Luminárias de emergência – LED

Serão instaladas novas luminárias de emergência, com 30 lâmpadas de led de 2W, sem reator.

2.9.4. Demolição de alvenaria e revestimento do vão

No local onde for retirado o abrigo do hidrante nas salas de audiência, haverá demolição de alvenaria e posteriormente o vão deverá ser fechado com argamassa de cimento e areia para posterior pintura.

2.9.5. Extintor de incêndio

Será fornecido e instalado, conforme projeto preventivo anexo novo, extintor de incêndio portátil com carga PQS de 4kg, classe BC.

2.9.6. Sinalização de segurança com placas de alerta e fotoluminescente

Serão instaladas nova sinalização com placas de alerta triangular em PVC anti-chamas e placas quadradas fotoluminescentes em PVC anti-chama conforme projeto preventivo.

2.9.7. Infraestrutura das instalações de alarme e detecção de incêndio

Será executada nova infraestrutura para as instalações preventivas de combate a incêndio conforme projeto, memorial e planilha anexa.

2.9.8. Caixa de emergência porta-chaves e acionador manual de alarme

Deverá ser instalada caixa de emergência porta-chaves IP 20 e acionador manual de alarme conforme projeto preventivo anexo.

2.9.9. Sinalização de saída – tipo autônomo com Led

Nos locais indicados em projeto serão instalados sinalização de saída com autonomia mínima de 1 hora.

2.9.10. Detector de fumaça

Serão instalados detectores de fumaça ótico convencional, em todos os ambientes conforme indicação em projeto anexo.

2.10. PERSIANAS

Serão instaladas novas persianas nas janelas indicadas em projeto arquitetônico, com persiana em tecido com lâminas de 89/100mm, acionamento manual, na cor a ser definida pela fiscalização.

2.11. DESPESAS FINAIS

2.11.1. Limpeza final da obra

Ao final da obra o local deverá estar completamente limpo, livre de qualquer resíduo da obra. Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço (limpeza de pisos, revestimentos,...).

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

A entrega da obra fica condicionada à avaliação das instalações e serviços realizados, pela fiscalização do TRT12 onde serão avaliados critérios de conformidade dos trabalhos executados.

Florianópolis, junho de 2023.

Coordenadoria de Projetos e Obras - CPO

TRT 12ª Região

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
CNPJ: 02.482.005/0001-23

Obra Reforma FT de Balneário Camboriú Endereço 4ª Avenida, nº 740 (1º andar) Fonte de preços SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina B.D.I. 27,0% Encargos Sociais Desonerado: 0,00% 85,49% Horista: Mensalista: 47,84%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo unitário		Custo total		Valor Unit com BDI			Preço Total		Total	Peso (%)
					M.O.	Mat.	M.O.	Mat.	M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.		
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												34.527,55	7,23%
1.1	00000044 Próprio	Anotação de responsabilidade técnica para obras acima de 15 ml	UN	1,00	0,00	254,58	0,00	254,58	0,00	323,32	323,32	0,00	323,32	323,32	0,07 %
1.2	COMP.ADM.001 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	4,00	1.640,89	33,42	6.563,57	133,68	2.083,93	42,44	2.126,37	8.335,72	169,76	8.505,48	1,78 %
1.3	COMP.ADM.002 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	4,00	4.225,18	344,94	16.900,71	1.379,76	5.365,97	438,07	5.804,04	21.463,88	1.752,28	23.216,16	4,86 %
1.4	CPO-43 Próprio	Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos - PGRS/C	UN	1,00	1.916,20	38,60	1.916,20	38,60	2.433,57	49,02	2.482,59	2.433,57	49,02	2.482,59	0,52 %
2		SERVIÇOS GERAIS												8.652,87	1,81%
2.1	CPO-1068 Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA, DIMENSÕES 1,50 X 1,00 M - BASEADO EM SUDECAP (01.03.03)	m²	1,00	37,79	393,70	37,79	393,70	47,99	500,00	547,99	47,99	500,00	547,99	0,11 %
2.2	97053 SINAPI	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE AF_11/2017	M	50,00	4,88	5,86	244,00	293,00	6,20	7,44	13,64	310,00	372,00	682,00	0,14 %
2.3	CPO-001 Próprio	CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M² E DESCARGA LIVRE	m³	18,00	31,64	11,94	569,52	214,92	40,18	15,16	55,34	723,24	272,88	996,12	0,21 %
2.4	CPO-002 Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE ENTULHO	m³	18,00	23,09	5,42	415,62	97,56	29,32	6,88	36,20	527,76	123,84	651,60	0,14 %
2.5	CPO-003 Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	Mês	3,00	461,70	108,30	1.385,10	324,90	586,36	137,54	723,90	1.759,08	412,62	2.171,70	0,45 %
2.6	CPO-004 Própria	PROTEÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA PRETA 200micras (extra forte)	m²	150,00	3,08	3,22	482,00	483,00	3,91	4,09	8,00	586,50	613,50	1.200,00	0,25 %
2.7	CPO-005 Própria	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1,40 M E ALTURA DE 1,00 M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO). MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	MxM ES	8,00	0,00	232,20	0,00	1.857,60	0,00	294,89	294,89	0,00	2.359,12	2.359,12	0,49 %
2.8	97064 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	2,00	14,90	2,56	29,80	5,12	18,92	3,25	22,17	37,84	6,50	44,34	0,01 %
3		PINTURA INTERNA												14.405,58	3,01%
3.1	97631 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (REBOCO)	m²	24,00	2,53	0,49	60,72	11,76	3,21	0,62	3,83	77,04	14,88	91,92	0,02 %
3.2	CPO-008 Próprio	Emboço com argamassa impermeabilizante - Baseado em SINAPI 87831	m²	24,00	53,23	39,33	1.277,52	943,92	67,60	49,95	117,55	1.622,40	1.198,80	2.821,20	0,59 %
3.3	88485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	480,00	1,10	1,55	528,00	744,00	1,40	1,97	3,37	672,00	945,60	1.617,60	0,34 %
3.4	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	m²	480,00	5,26	9,88	2.524,80	4.742,40	6,68	12,55	19,23	3.206,40	6.024,00	9.230,40	1,93 %
3.5	102219 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃO. AF_01/2021	m²	31,70	8,55	7,46	271,04	236,48	10,86	9,47	20,33	344,26	300,20	644,46	0,13 %
4		PISOS												30.390,80	6,36%
4.1	97634 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	360,00	9,18	2,06	3.304,80	741,60	11,66	2,62	14,28	4.197,60	943,20	5.140,80	1,08 %
4.2	87247 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	360,00	13,62	38,89	4.903,20	14.000,40	17,30	49,39	66,69	6.228,00	17.780,40	24.008,40	5,02 %
4.3	CPO-021 Próprio	Rodapé em poliestireno - Santa Luzia, altura 7 cm - Baseado em SINAPI 98688	M	160,00	2,14	3,97	342,40	635,20	2,72	5,04	7,76	435,20	806,40	1.241,60	0,26 %
5		FORRO												34.588,40	7,24%
5.1	96120 SINAPI	RODATETO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	m	160,00	1,37	1,76	219,20	281,60	1,74	2,24	3,98	278,40	358,40	636,80	0,13 %
5.2	CPO-017 Próprio	Forro em placas modulares de gesso - Baseado em SINAPI 96113	m²	360,00	19,53	53,21	7.030,80	19.155,60	24,80	67,58	92,38	8.928,00	24.328,80	33.256,80	6,96 %
5.3	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	360,00	1,27	0,25	457,20	90,00	1,61	0,32	1,93	579,60	115,20	694,80	0,15 %
6		DIVISÓRIAS												158.049,09	33,07%
6.1	CPO-009 Próprio	Retrada de divisória naval	m²	667,00	5,60	0,90	3.735,20	600,30	7,11	1,14	8,25	4.742,37	760,38	5.502,75	1,15 %
6.2	Contrato Cerman	Divisória cega tipo naval na cor carvalho maiorca com perfis cinza - instalado	m²	452,00	0,00	148,06	0,00	66.923,12	0,00	188,04	188,04	0,00	84.994,08	84.994,08	17,79 %

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
CNPJ: 02.482.005/0001-23

Obra Reforma FT de Balneário Camboriú Endereço 4ª Avenida, nº 740 (1º andar) Fonte de preços SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina B.D.I. 27,0% Encargos Sociais Desonerado: 0,00% 85,49% Horista: Mensalista: 47,84%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo unitário		Custo total		Valor Unit com BDI			Preço Total			Peso (%)
					M.O.	Mat.	M.O.	Mat.	M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.11	CPO-018 Próprio	Instalação de eletrocalha 200x50mm - Baseada em ORSE 3400	M	87,00	13,26	54,17	1.153,62	4.712,79	16,84	68,80	85,64	1.465,08	5.985,60	7.450,68	1,56 %
8.12	101878 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	75,96	495,31	75,96	495,31	96,47	629,04	725,51	96,47	629,04	725,51	0,15 %
8.13	101882 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	34,97	1.345,08	34,97	1.345,08	44,41	1.708,25	1.752,66	44,41	1.708,25	1.752,66	0,37 %
8.14	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	2,37	9,75	47,40	195,00	3,01	12,38	15,39	60,20	247,60	307,80	0,06 %
8.15	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	3,30	10,20	16,50	51,00	4,19	12,95	17,14	20,95	64,75	85,70	0,02 %
8.16	93658 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	6,73	15,15	33,65	75,75	8,55	19,24	27,79	42,75	96,20	138,95	0,03 %
8.17	CPO-30 Próprio	Chave comutadora 40A, 3 polos e 3 posições - Baseada em ORSE 13101	UN	1,00	25,46	997,37	25,46	997,37	32,33	1.266,66	1.298,99	32,33	1.266,66	1.298,99	0,27 %
8.18	CPO-31 Próprio	Dispositivo de proteção contra surtos monopolar - Baseado em FDE 09.02.043	UN	2,00	44,88	71,97	89,76	143,94	57,00	91,40	148,40	114,00	182,80	296,80	0,06 %
8.19	CPO-33 Próprio	Interruptor DR Diferencial Residual bipolar 25A 30mA - Baseado em IOPES 151350	UN	3,00	29,93	157,68	89,79	473,04	38,01	200,25	238,26	114,03	600,75	714,78	0,15 %
8.20	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	336,70	0,64	14,13	215,49	4.757,57	0,81	17,95	18,76	272,73	6.043,77	6.316,50	1,32 %
8.21	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	2,53	6,26	303,60	751,20	3,21	7,95	11,16	385,20	954,00	1.339,20	0,28 %
8.22	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	67,40	5,23	4,65	352,50	313,41	6,64	5,91	12,55	447,54	398,33	845,87	0,18 %
8.23	91864 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,00	6,92	8,56	276,80	342,40	8,79	10,87	19,66	351,60	434,80	786,40	0,16 %
8.24	ORÇAMENT O VÍDERA	Certificação de cabeamento estruturado CAT. 5E - Reajustado pelo INCC	UN	30,00	21,77	0,00	653,16	0,00	27,65	0,00	27,65	829,50	0,00	829,50	0,17 %
8.25	CPO-44 Próprio	Perfido perfurado de aço zincado 38x38 mm - Baseado em SETOP ELE-PER-010 e ED-19583	M	333,00	21,32	26,37	7.099,56	8.781,21	27,08	33,49	60,57	9.017,64	11.152,17	20.169,81	4,22 %
8.26	CPO-45 Próprio	Retrada de quadro elétrico	UN	2,00	249,35	37,70	496,70	75,40	316,67	47,88	364,55	633,34	95,76	729,10	0,15 %
9		INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO													
9.1	CPO-012 Próprio	Retrada de hidrante situado na área das salas de audiência	UN	1,00	121,50	18,60	121,50	18,60	154,31	23,62	177,93	154,31	23,62	177,93	2,21 %
9.3	101912 SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2019	UN	1,00	127,96	1.385,61	127,96	1.385,61	162,51	1.759,72	1.922,23	162,51	1.759,72	1.922,23	0,40 %
9.2	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	6,74	22,18	67,40	221,80	8,56	28,17	36,73	85,60	281,70	367,30	0,08 %
9.4	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,60	41,10	9,25	24,66	5,55	52,20	11,75	63,95	31,32	7,05	38,37	0,01 %
9.5	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE FERREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM EMBOCO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	m²	2,00	19,17	20,97	38,34	41,94	24,35	26,63	50,98	48,70	53,26	101,96	0,02 %
9.7	101908 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	1,00	18,51	161,39	18,51	161,39	23,51	204,97	228,48	23,51	204,97	228,48	0,05 %
9.8	00037560 SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE 30" CM EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR	UN	7,00	0,00	43,01	0,00	301,07	0,00	54,62	54,62	0,00	382,34	382,34	0,08 %
9.9	00037556 SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS	UN	3,00	0,00	25,27	0,00	75,81	0,00	32,09	32,09	0,00	96,27	96,27	0,02 %
9.10	CPO-36 Próprio	Infraestrutura das instalações de alarme e detecção de incêndio	UN	1,00	1.994,80	2.669,48	1.994,80	2.669,48	2.533,40	3.390,24	5.923,64	2.533,40	3.390,24	5.923,64	1,24 %
9.11	CPO-37 Próprio	Caixa de emergência porta-chaves IP 20	UN	1,00	14,41	61,16	14,41	61,16	18,30	77,67	95,97	18,30	77,67	95,97	0,02 %
9.12	CPO-38 Próprio	Acionador manual de alarme de incêndio - Baseado em SETOP INC-ACI-005	UN	1,00	14,46	44,18	14,46	44,18	18,36	56,11	74,47	18,36	56,11	74,47	0,02 %
9.13	CPO-39 Próprio	Sinalização de saída - Sistema autônomo em LED - autonomia 1h - Baseado em EMOP 05.054.0100-A	UN	5,00	4,74	59,58	23,70	297,90	6,02	75,67	81,69	30,10	378,35	408,45	0,09 %
9.14	CPO-40 Próprio	Detector de fumaça óptico convencional - Baseado em FDE 09.08.090	UN	23,00	39,90	57,67	917,70	1.326,41	50,67	73,24	123,91	1.165,41	1.684,52	2.849,93	0,60 %

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
 CNPJ: 02.482.005/0001-23

Obra
 Reforma FT de Balneário Camboriú

Endereço
 4ª Avenida, nº 740 (1º andar)

Fonte de preços
 SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina

B.D.I.
 27,0%

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%
 85,49%

Horista:
 Mensalista: 47,84%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo unitário		Custo total		Valor Unit com BDI		Total	Preço Total		Peso (%)		
					M.O	Mat.	M.O	Mat.	M. O.	MAT.		M. O.	MAT.			
10		PERSIANAS														
10.1	Contrato Ceman	Persiana vertical em tecido, largura das lâminas 89/100 mm manual	m²	24,00	0,00	172,26	0,00	4.134,24	0,00	218,77	218,77	0,00	5.250,48	5.250,48	1,10 %	
11		DESPESAS FINAIS														
11.1	CPO-41 Próprio	Limpeza final da obra	m²	1045,00	1,54	1,14	1.609,30	1.191,30	1,96	1,45	3,41	2.048,20	1.515,25	3.563,45	0,75 %	
CUSTO TOTAL								R\$ 267.480,78				R\$ 140.250,66	R\$ 339.709,90	R\$ 477.860,40		
PERCENTUAL M.O E MAT													29,35%	71,09%		
PREÇO TOTAL COM BDI																R\$ 477.860,40

Coordenadoria de Projetos e Obras

Rua Esteves Júnior - Centro - Florianópolis / SC
 / cpo@trt12.jus.br

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
 CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
 Reforma em Banheirão Camboriú

Bancos B.D.I.
 SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina 27,0%

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais												
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-43 Próprio	Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos - PGRS/C		UN	1,0000000	95,81	0,72	1,21	97,74	1.916,20	38,60	1.954,80
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,0000000	95,81	0,72	1,21	97,74	1.916,20	38,60	1.954,80
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-1068 Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA, DIMENSÕES 1,50 X 1,00 M - BASEADO EM SUDECAP (01.03.03)		m²	1,0000000	37,79	3,67	321,16	362,62	37,79	393,70	431,49
Composição Auxiliar	86262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,40	1,83	1,77	26,00	22,40	3,60	26,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,39	1,84	1,77	19,00	15,39	3,61	19,00
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0500000	0,00	0,00	275,00	275,00	0,00	288,75	288,75
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,3000000	0,00	0,00	13,30	13,30	0,00	70,49	70,49
Insumo	00004491 SINAPI	PROVALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3000000	0,00	0,00	8,13	8,13	0,00	26,83	26,83
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,0200000	0,00	0,00	21,19	21,19	0,00	0,42	0,42
2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-001 Próprio	CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 6MP E DESCARGA LIVRE		M³	1,0000000	51,73	97,31	90,86	239,90	51,64	11,94	43,58
Composição Auxiliar	67826 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHP	0,0267000	16,17	66,83	86,49	171,49	0,49	4,09	4,58
Composição Auxiliar	67827 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHI	0,0203000	16,17	28,64	2,60	49,41	0,37	0,63	1,00
Insumo	00004813 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,0000000	15,39	1,84	1,77	19,00	30,78	7,22	38,00
2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-002 Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE ENTULHO		M³	1,0000000	15,39	1,84	1,77	19,00	23,09	5,42	28,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	15,39	1,84	1,77	19,00	23,09	5,42	28,51
2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-003 Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA		MES	1,0000000	15,39	1,84	1,77	19,00	461,70	108,30	570,00
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	30,0000000	15,39	1,84	1,77	19,00	461,70	108,30	570,00
2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-004 Próprio	PROTEÇÃO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS COM LONA PLÁSTICA PRETA 200micras (extra forte)		m²	1,0000000	15,39	1,84	3,85	21,08	3,08	3,22	6,30
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,39	1,84	1,77	19,00	3,08	0,72	3,80
Insumo	00004813 SINAPI	LONA PLÁSTICA PRETA EXTRAPORTE e=200micras	Material	m²	1,2000000	0,00	0,00	2,08	2,08	0,00	2,50	2,50

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
 CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
 Reforma em Banheiro Camboriu

Bancos B.D.I.
 SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina 27,0%
 Composições Analíticas com Preço Unitário

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Composições Principais												
2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-005 Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,9 M E ALTURA DE 1,00' M, INCLUINDO		MXMÉS	1,0000000	0,00	0,00	40,95	48,93	0,00	232,20	232,20
Insumo	6212 SINAPI	TABUA 25 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,0000000	0,00	0,00	13,50	21,48	0,00	67,50	67,50
Insumo	10527 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE LARGURA DE 1-1,5M X 1,0 DE ALTURA	Material	MXMÉS	6,0000000	0,00	0,00	27,45	27,45	0,00	164,70	164,70
3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-008 Próprio	Emboço com argamassa impermeabilizante - Baseado em SINAPI 87831		m²	1,0000000	170,66	19,58	620,98	811,22	53,23	39,33	92,56
Composição Auxiliar	100486 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL_ AF_08/2019		m³	0,0481000	131,58	15,73	617,44	764,75	6,33	30,46	36,79
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	23,69	2,01	1,77	27,47	28,43	4,54	32,97
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	15,39	1,84	1,77	19,00	18,47	4,33	22,80
4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-021 Próprio	Rodapé em poliestireno - Santa Luzia, altura 7 cm - Baseado em SINAPI 98688		M	1,0000000	39,08	3,85	65,29	108,22	4,54	52,35	56,89
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1442000	23,69	2,01	1,77	27,47	3,42	0,55	3,97
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0728000	15,39	1,84	1,77	19,00	1,12	0,26	1,38
Insumo	00004791 SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AGLUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,4620000	0,00	0,00	35,54	35,54	0,00	16,42	16,42
Insumo	00000553 Cotação	Rodapé de poliestireno Santa Luzia	Material	M	1,3400000	0,00	0,00	26,21	26,21	0,00	35,12	35,12
5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-017 Próprio	Forro em placas modulares de gesso - Baseado em SINAPI 96113		m²	1,0000000	38,62	3,85	157,99	200,46	19,53	53,21	72,74
Composição Auxiliar	88269 SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6313000	23,23	2,01	1,77	27,01	14,67	2,39	17,06
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3158000	15,39	1,84	1,77	19,00	4,86	1,14	6,00
Insumo	00003345 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,00	0,00	42,79	42,79	0,00	1,07	1,07
Insumo	00003315 SINAPI	GESSE EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	0,9964000	0,00	0,00	0,88	0,88	0,00	0,88	0,88
Insumo	00000049 Cotação	Forro modular de gesso	Material	m²	1,0740000	0,00	0,00	43,03	43,03	0,00	46,21	46,21
Insumo	00020250 SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material	KG	0,0078000	0,00	0,00	24,45	24,45	0,00	0,19	0,19
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0308000	0,00	0,00	43,30	43,30	0,00	1,33	1,33
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-009 Próprio	Retirada de divisória naval		m²	1,0000000	22,40	1,83	1,77	26,00	5,80	0,90	6,50
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	22,40	1,83	1,77	26,00	5,60	0,90	6,50
6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-010 Próprio	Divisória naval do tipo painel/vidro/painel		m²	1,0000000	44,86	3,80	379,10	427,76	14,94	176,82	191,76
Composição Auxiliar	102161 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE_ AF_01/2021_PS		m²	0,3330000	25,67	2,97	229,27	257,91	8,55	77,34	85,89
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3330000	19,19	0,83	1,77	21,79	6,39	0,87	7,26
Insumo	OPÇAMENTO CEMAN	Divisória cega tipo naval Divlux 35 Fibracor Formidur BPplus - instalado	Material	m²	0,6660000	0,00	0,00	148,06	148,06	0,00	98,61	98,61

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
 CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
 Reforma em Banheiro Camboriu

Bancos B.D.I.
 SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina 27,0%
 Composições Analíticas com Preço Unitário

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Composições Principais												
6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-42 Próprio	Maçaneta tipo alavanca lisa e fechadura tipo roseta redonda cromadas - Baseada em JOFES 952202	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	LN	1,0000000	21,16	1,83	141,67	164,66	17,35	142,85	160,20
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8200000	21,16	1,83	1,77	24,76	17,35	2,95	20,30
Auxiliar		Cotação	Material	m²	1,0000000	0,00	0,00	139,90	139,90	0,00	139,90	139,90
Insumo												
7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-011 Próprio	Retirada e reinstalação de ar condicionado - Incluso reinstalação de bombas de drenagem e gás R4104	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	LN	1,0000000	72,65	5,84	5,31	83,80	571,11	87,65	658,76
Composição	100308 SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,8619000	28,45	2,00	1,77	32,22	223,67	29,64	253,31
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,8619000	15,39	1,84	1,77	19,00	120,99	28,38	149,37
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,8600000	28,81	2,00	1,77	32,58	226,45	29,63	256,08
7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-18 Próprio	Rede de drenagem para ar condicionado	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	LN	1,0000000	39,08	3,85	23,19	66,12	117,24	73,93	191,17
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	23,89	2,01	1,77	27,47	71,07	11,34	82,41
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,39	1,84	1,77	19,00	46,17	10,83	57,00
Auxiliar	0000988 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	7,0000000	0,00	0,00	4,70	4,70	0,00	33,46	33,46
Insumo	00001956 SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	LN	2,0000000	0,00	0,00	3,43	3,43	0,00	6,86	6,86
Insumo	00003884 SINAPI	LLIVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	2,79	2,79	0,00	2,79	2,79
Insumo	00000076 SINAPI	Obra de troca de esquadrias 2023	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	2,08	2,08	0,00	2,08	2,08
Insumo	00007123 SINAPI	2023	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	5,33	5,33	0,00	5,33	5,33
Insumo	00039129 SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	1,24	1,24	0,00	1,24	1,24
7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-19 Próprio	Cadeira suspensa manual	FOMA - FORNECIMENTO DE	LN	1,0000000	40,59	4,02	1.268,19	1.312,80	40,59	1.962,88	2.003,47
Composição	88316 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,46	2,01	1,77	27,24	23,46	3,78	27,24
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,13	2,01	1,77	20,91	17,13	3,78	20,91
Auxiliar	00038374 SINAPI	CADREIRA SUSPENSA MANUAL, BALANÇIM INDIVIDUAL (NBR 14751)	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	1.168,83	1.168,83	0,00	1.168,83	1.168,83
Insumo	00041953 SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	8,2080000	0,00	0,00	95,82	95,82	0,00	786,40	786,40
7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-20 Próprio	Troca de posição de cadeira suspensa manual	FOMA - FORNECIMENTO DE	LN	1,0000000	40,59	4,02	3,54	48,15	28,86	5,67	34,53
Composição	88316 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	23,46	2,01	1,77	27,24	11,73	1,89	13,82
Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,13	2,01	1,77	20,91	17,13	3,78	20,91
7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-21 Próprio	Cabo PP blindado 4x1,5mm²	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	48,87	4,00	13,86	67,83	2,30	7,69	9,99
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	21,06	2,00	1,77	24,83	0,97	0,17	1,14

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
 CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
 Reforma em Banheiro Camboriú

Bancos B.D.I.
 SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina 27,0%

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0460000	28,81	2,00	1,77	32,58	1,33	0,17	1,50
Insumo	00000077	Obra de Araraquá	Cabo PP blindado 4x1,5mm² - Cotação realizada para obra de Araraquá	Material	M	1,0000000	0,00	0,00	6,65	6,65	0,00	7,32
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	LN	0,0090000	0,00	0,00	3,77	3,77	0,00	0,03

7.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-22 Próprio	Exaustor para banheiro ventokit - Fornecimento e instalação - Baseado em ORSE 11148	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	LN	1,0000000	44,20	3,84	263,44	311,48	44,20	267,28	311,48
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,39	1,84	1,77	19,00	15,39	3,61	19,00
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,81	2,00	1,77	32,58	28,81	3,77	32,58
Insumo	78 Colação	Exaustor bivolt ventokit	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	259,90	259,90	0,00	259,90	259,90

8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-D13 Próprio	Retirada e recolocação de eletrodutos - Baseada em ORSE 0201002116 e SINAPI 91852	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	49,87	4,00	3,54	57,41	18,90	2,86	21,76
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3780000	28,81	2,00	1,77	32,58	10,92	1,43	12,35
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3780000	21,06	2,00	1,77	24,83	7,98	1,43	9,41

8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-039 Próprio	LUMINÁRIA LED EMBUTIR POTÊNCIA 36W, FLUXO LUMINOSO ACIMA DE 4000lm, Eficiência 116lm/W, dimensões 617x617x106mm. Abas e refletores em AL. Para 4 lâmpadas Led T5. Difusor policarbonato texturizado - Baseada em SINAPI 97586	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	0,00	0,00	206,50	206,50	15,58	241,11	256,69
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1727000	21,06	2,00	1,77	24,83	3,64	0,65	4,29
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4144000	28,81	2,00	1,77	32,58	11,94	1,56	13,50
Insumo	69 Colação	LUMINÁRIA LED EMBUTIR POTÊNCIA 36W, FLUXO LUMINOSO ACIMA DE 4000lm, Eficiência 116lm/W, dimensões 617x617x106mm. Abas e refletores em AL. Para 4 LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 910 W, BASE G13	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	195,70	195,70	0,00	195,70	195,70
Insumo	00039386	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 910 W, BASE G13	Material	LN	4,0000000	0,00	0,00	10,80	10,80	0,00	43,20

8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-015 Próprio	Instalação de ponto da rede lógica - Baseado em EMOP 15.015.0203-A	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	LN	1,0000000	42,79	0,00	50,80	93,69	171,16	54,28	225,42
Insumo	344 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,3500000	0,00	0,00	39,44	39,44	0,00	13,80	13,80
Insumo	00039175	SINAPI	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	LN	4,0000000	0,00	0,00	1,45	1,45	0,00	5,80
Insumo	00039209	SINAPI	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	LN	4,0000000	0,00	0,00	0,75	0,75	0,00	3,00
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" SEM LUIVA	Material	M	6,0000000	0,00	0,00	4,46	4,46	0,00	26,88
Insumo	00001904	SINAPI	LUIVA DE PRESSÃO, EM PVC, DE 20 MM, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	0,81	0,81	0,00	0,81
Insumo	00003872	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	2,23	2,23	0,00	2,23
Insumo	00002565	SINAPI	CAIXA DE LUZ 3 X 3" EM AÇO ESMALTADA	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	1,74	1,74	0,00	1,74

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
 CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
 Reforma em Banheirão Camboriú

Bancos B.D.I.
 SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina 27,0%
 Composições Analíticas com Preço Unitário

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Composições Principais

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,000000	27,73	0,00	0,00	27,73	110,92	0,00	110,92
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,000000	15,06	0,00	0,00	15,06	60,24	0,00	60,24

8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-016 Próprio	Ponto de tomada para ar-condicionado - Baseado em ORSE 3397	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	LN	1,000000	42,79	0,00	39,33	82,12	156,10	107,09	263,19
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	17,000000	0,00	3,59	3,59	0,00	61,03	61,03
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,000000	27,73	0,00	27,73	110,92	0,00	110,92
Insumo	00002888	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	9,000000	0,00	2,35	2,35	0,00	21,15	21,15
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,000000	15,06	0,00	15,06	45,18	0,00	45,18
Insumo	00012118	SINAPI	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Material	LN	1,000000	0,00	23,41	23,41	0,00	23,41	23,41
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	LN	0,150000	0,00	9,98	9,98	0,00	1,50	1,50

8.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-017 Próprio	Totem coluna com 6 tomadas	INEL - INSTALAÇÃO	LN	1,000000	49,87	4,00	1.739,43	1.783,30	99,74	1.750,97	1.850,71
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	28,81	2,00	1,77	32,58	57,62	7,54	65,16
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,000000	21,06	2,00	1,77	24,83	42,12	7,54	49,66
Insumo	00000771	Colação	Totem coluna com 6 tomadas	Material	LN	1,000000	0,00	0,00	1.735,89	1.735,89	0,00	1.735,89

8.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-018 Próprio	Instalação de eletrocabla 200x50mm - Baseada em ORSE 3400	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,000000	44,20	3,84	51,81	99,85	13,26	54,17	67,43
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	28,81	2,00	1,77	32,58	8,64	1,13	9,77
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,300000	15,39	1,84	1,77	19,00	4,62	1,08	5,70
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBREBIA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	LN	10,000000	0,00	0,41	0,41	0,00	4,10	4,10
Insumo	00000070	Colação	Eletrocabla 200x50mm perfurada	Material	m	1,000000	0,00	0,00	47,86	47,86	0,00	47,86

8.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-30 Próprio	Chave comutadora 40A, 3 polos e 3 posições - Baseada em ORSE 13101	INEL - INSTALAÇÃO	LN	1,000000	44,20	3,84	997,18	1.045,22	25,46	997,57	1.022,83
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,250000	15,39	1,84	1,77	19,00	3,85	0,90	4,75
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,750000	28,81	2,00	1,77	32,58	21,61	2,83	24,44
Insumo	00000083	Colação	Chave comutadora 40A, 3 polos e 3 posições	Material	LN	1,000000	0,00	0,00	993,64	993,64	0,00	993,64

8.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-31 Próprio	Dispositivo de proteção contra surtos monopolar - Baseado em FDE 09.02.043	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,000000	49,87	4,00	68,73	122,60	44,88	71,97	116,85
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,900000	28,81	2,00	1,77	32,58	25,93	3,39	29,32
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,900000	21,06	2,00	1,77	24,83	18,95	3,39	22,34

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
 CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
 Reforma em Banheiro Comboru

Bancos B.D.I.
 SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina 27,0%

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 120 KA (TIPO AC)	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	65,19	65,19	0,00	65,19	65,19
--------	----------	--------	--	----------	----	-----------	------	------	-------	-------	------	-------	-------

8.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-33 Próprio	Interruptor DR Diferencial Residual bipolar 25A 30mA - Baseado em IOPEIS 151350	INEL - INSTALAÇÃO	LN	1,0000000	49,87	4,00	156,70	210,57	29,33	157,69	187,61
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	28,81	2,00	1,77	32,58	17,29	2,26	19,55
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,06	2,00	1,77	24,83	12,64	2,23	14,90
Insumo	00000096 Cotação	Interruptor DR Diferencial Residual bipolar 25A 30mA	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	153,16	153,16	0,00	153,16	153,16

8.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-44 Próprio	Perfido perfurado de aço zincado 38x38 mm - Baseado em SETOP ELE-PER-010 e ED-ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	INEL - INSTALAÇÃO	m	1,0000000	49,87	4,00	24,18	78,05	21,32	26,37	47,69
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4043000	28,81	2,00	1,77	32,58	11,65	1,52	13,17
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4593000	21,06	2,00	1,77	24,83	9,67	1,73	11,40
Insumo	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	LN	2,6670000	0,00	0,00	1,56	1,56	0,00	4,16	4,16
Insumo	00007584 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABEÇA SEXTAVADA	Material	LN	1,3300000	0,00	0,00	0,93	0,93	0,00	1,24	1,24
Insumo	00039996 SINAPI	VERGALHO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2900000	0,60	0,60	4,81	4,81	0,00	0,96	0,96
Insumo	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	Material	M	2,6670000	0,00	0,00	0,48	0,48	0,00	1,28	1,28
Insumo	00039028 SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material	M	1,2000000	0,00	0,00	12,51	12,51	0,00	15,01	15,01
Insumo	00011962 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	Material	LN	1,3330000	0,00	0,00	0,35	0,35	0,00	0,47	0,47

8.26	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-45 Próprio	Retirada de quadro elétrico	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	LN	1,0000000	130,87	4,00	3,54	57,41	249,35	37,70	287,05
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	28,81	2,00	1,77	32,58	144,05	18,85	162,90
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	21,06	2,00	1,77	24,83	105,30	18,85	124,15

9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-012 Próprio	Retirada de hidrante	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	LN	1,0000000	40,50	2,66	3,54	46,70	121,50	18,60	140,10
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	23,41	1,33	1,77	26,51	70,23	9,30	79,53
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	17,09	1,33	1,77	20,19	51,27	9,30	60,57

9.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-36 Próprio	Infraestrutura das instalações de alarme e detecção de incêndio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	LN	1,0000000	49,87	4,00	15,09	69,85	1.994,90	2.893,48	4.864,28
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	28,81	2,00	1,77	36,82	1.152,40	150,80	1.303,20
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	21,06	2,00	1,77	21,48	842,40	150,80	993,20
Insumo	00000093 Cotação	Eletroduto PVC vermelho antichamas - DN 1/2"	Material	M	164,0000000	0,00	0,00	3,15	3,15	0,00	516,60	516,60
Insumo	00000095 Cotação	Cabo sinal bitwisted 2 x 0,75 mm	Material	M	393,0000000	0,00	0,00	4,46	4,46	0,00	1.752,78	1.752,78
Insumo	00000094 Cotação	Caixa condutale 5 entradas PVC vermelho 1/2" 3/4"	Material	LN	25,0000000	0,00	0,00	3,94	3,94	0,00	98,50	98,50

9.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
------	--------------	-----------	------	-----	--------	----------------	--------------------------	----------------------	-------------	----------	-------------------------	-------

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO
CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composições Analíticas com Preço Unitário
Reforma em Banheiro Camboriá

Bancos B.D.I.
SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina 27,0%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	CPO-37 Próprio	Caixa de emergência porta chaves IP 20	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	LN	1,0000000	28,81	2,00	61,04	91,85	14,41	61,16	75,57
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	28,81	2,00	1,77	32,58	14,41	1,89	16,30
Auxiliar												
Insumo	00000001 Cotação	Caixa de emergência porta chave - IP20	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	59,27	59,27	0,00	59,27	59,27

9.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-38 Próprio	Acionador manual de alarme de incêndio - Baseado em SETOP INC-ACI-005	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	LN	1,0000000	49,87	4,00	45,54	99,41	14,46	44,18	58,64
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	28,81	2,00	1,77	32,58	8,35	1,09	9,44
Auxiliar												
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	21,06	2,00	1,77	24,83	6,11	1,09	7,20
Auxiliar												
Insumo	00000089 Cotação	Acionador manual de incêndio com sirene	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	42,00	42,00	0,00	42,00	42,00

9.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-39 Próprio	Sinalização de saída - Sistema autônomo em LED - autonomia 1h - Baseado em EMOP 05.054.0100-A	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	LN	1,0000000	23,69	2,01	60,59	86,29	4,74	59,58	64,32
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,69	2,01	1,77	27,47	4,74	0,76	5,50
Auxiliar												
Insumo	00000092 Cotação	Sinalização de saída LED	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	58,82	58,82	0,00	58,82	58,82

9.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-40 Próprio	Detector de fumaça óptico convencional - Baseado em FDE 09.08.090	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	LN	1,0000000	49,87	4,00	55,17	109,04	39,90	57,67	97,57
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	28,81	2,00	1,77	32,58	23,05	3,02	26,07
Auxiliar												
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	21,06	2,00	1,77	24,83	16,85	3,02	19,87
Auxiliar												
Insumo	00000090 Cotação	Detector óptico de fumaça à contato seco - 12/24V	Material	LN	1,0000000	0,00	0,00	51,63	51,63	0,00	51,63	51,63

11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Custo Unit. MO	Custo Unit. Equipamentos	Custo Unit. Material	Valor Unit.	Total MO	Total Material + Equip.	Total
Composição	CPO-41 Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA		m²	1,00	15,39	1,84	19,42	36,65	1,54	1,14	2,68
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,39	1,84	1,77	19,00	1,54	0,36	1,90
Auxiliar												
Insumo	00004813 SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	l	0,0440000	0,00	0,00	17,65	17,65	0,00	0,78	0,78

Coordenadoria de Projetos e Obras

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MESES	Nº HORAS POR SEMANA	Nº DE SEMANAS POR MÊS	HORAS POR MÊS	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA COM	CUSTO MAT. E EQUIP.	ENCARGOS SOCIAIS HORISTA	ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE	CUSTO UNITÁRIO MAT (MÊS)
COMP.ADM.001	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	5,00	4,35	21,73	94,76	1,93	85,49%	47,84%	1.640,89	33,42
COMP.ADM.002	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4,00	40,00	4,35	173,81	30,50	2,49	85,49%	47,84%	4.225,18	344,94

COTAÇÕES INSUMOS

4.3 - Rodapé Santa Luzia 1,3x7x240 cm	Nome:	Cassol centerlar	Nome:	Leroy Merlin	Nome:	Balaroti
	CNPJ:	75.400.218/0001-5	CNPJ:	01.438.784/0048-8	CNPJ:	77.044.618/0048-4
	Site:	https://www.cassol.com.br/rodape-poliestireno-lev-72-7cmx2-4m-santa-luzia/p?idsku=1789577&utm_source=google_MP&utm_medium=cpc&utm_campaign=ecomm_construcao&gclid=CjwKCAiAioifBhAXEiwApzCztrtc_nYne940-nHO1cqRiYRivmwjQVeRrjEINLiuZCtIIT03jQRxoCukcQAvD_BwE	Site:	https://www.leroymerlin.com.br/rodape-de-poliestireno-branco-colecao-lev-7x240cm-santa-luzia_90775545?region=grande-sao_paulo&gclid=CjwKCAiAioifBhAXEiwApzCztrtc_nYne940-nHO1cqRiYRivmwjQVeRrjEINLiuZCtIIT03jQRxoCukcQAvD_BwE	Site:	https://www.balaroti.com.br/rodape-poliestireno-13x7x240cm-branco-lev-136257/p?idsku=136257&gclid=CjwKCAiAioifBhAXEiwApzCztrtc_nYne940-nHO1cqRiYRivmwjQVeRrjEINLiuZCtIIT03jQRxoCukcQAvD_BwE
	Valor:	R\$ 62,90	Valor:	R\$ 66,90	Valor:	R\$ 66,40
Valor (m):	R\$ 26,21	Valor (m):	R\$ 27,80	Valor (m):	R\$ 27,60	
VALOR						R\$ 26,21
5.2 - Forro modular de gesso 625 x 1250 mm	Nome:	Espaço smart	Nome:	Terac forros e isolamentos	Nome:	D&D Quality
	CNPJ:	19.051.774/0001-7	CNPJ:	29.002.845/0001-1	CNPJ:	25.464.979/0001-8
	Site:	https://www.espacosmart.com.br/smart-clean-forro-de-gesso-com-pelicula-pvc-branco-625x1250-8mm/p?idsku=67&utm_source=&utm_medium=&utm_campaign=&utm_content=&utm_term=&gclid=Cj0KCQiA82eBhDeARIsAAVEqa3ufiCibkn1BHx4Dmx3nVWwq7OtsoBU0-b2N3Qf-VUKitztRaor9DQnQaATD0EALw_wcB	Site:	https://www.terac.com.br/forros-diversos/forro-de-gesso/forro-gesso-removivel-com-pelicula-de-pvc-fgr-625-x-625-x-9-5mm-c-8-pecas-terac	Site:	https://dedquality.com.br/produto/gvgr-x-clean-forro-de-gesso-removivel/
	Valor (m²):	R\$ 54,91	Valor (m²):	R\$ 43,00	Valor (m²):	R\$ 63,50
VALOR						R\$ 43,00
7.14 - Exaustor tipo ventokit	Nome:	Cassol Centerlar	Nome:	Magazine Luiza	Nome:	Leroy Merlin
	CNPJ:	75.400.218/0027-7	CNPJ:	47.960.950/0001-2	CNPJ:	01.438.784/0048-8
	Site:	https://www.cassol.com.br/exaustor-ventokit-m280-branco-westaflex-p?idsku=1924343&utm_source=google_MP&utm_medium=cpc&utm_campaign=ecomm_banheiro&gclid=Cj0KCQjwslejBhDOARIsANYqkD3Vq-lu9upN3a7RbkSwvvueK-pvt-Mh4-6ahzJ_TeQ0mj_YAaAruZEALw_wcB	Site:	https://www.magazineluiza.com.br/ventokit-new-classic-completo-c150-bivolt/p/kfe3ajh05/cp/rmva/?&sel_r_id=frishopping&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=71790&gclid=Cj0KCQjwslejBhDOARIsANYqkD3Vq-lu9upN3a7RbkSwvvueK-pvt-Mh4-6ahzJ_TeQ0mj_YAaAruZEALw_wcB	Site:	https://www.leroymerlin.com.br/ventokit-new-classic-150-bivolt-westaflex_91787143?store_code=39&gclid=Cj0KCQjwslejBhDOARIsANYqkD3Vq-lu9upN3a7RbkSwvvueK-pvt-Mh4-6ahzJ_TeQ0mj_YAaAruZEALw_wcB
	Valor:	R\$ 279,90	Valor:	R\$ 331,00	Valor:	R\$ 259,90
VALOR						R\$ 259,90
8.3 - Luminária de embutir aletada 62x62x10cm	Nome:	Combinado	Nome:	Claron Iluminação LTDA ME	Nome:	Plenobras Distribuidora
	CNPJ:	29.103.816/0001-22	CNPJ:	21.815.457/0001-24	CNPJ:	72.313.828/0001-00
	Site:	https://combinado.com.br/luminaria-calha-62x62-embutir-aletada.html	Site:	https://www.claron.com.br/z5phn7kx-luminaria-comercial-aletada-alto-rendimento-de-sobrepor-para-lampada-led-t8-4x-9w-10w?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gclid=Cj0KCQjw3a2iBhCFARIsAD4jQB0z0Yfol2AOIU59rrBQKIMeTa10uPKwU5wul3XVUxukktETBGJWalaAgSXEALw_wcB	Site:	https://www.plenobras.com.br/7901/luminaria-comercial-emb-4x161820w-sreatorlamp-t8-chapa-br-refil-alum-caletas-parab-abalux
	Valor (UN):	R\$ 195,70	Valor (UN):	R\$ 271,10	Valor (UN):	R\$ 207,60
VALOR						R\$ 195,70
8.10 - Coluna totem	Nome:	Teky	Nome:	Delta Cable America:		
	CNPJ:	22.193.309/0001-8	CNPJ:	00.111.511/0005-1		
	Site:	https://www.teky.com.br/121085/totem-coluna-aluminio-branco-3m-plus-standard-dutotec	Site:	Cotação/Totem coluna/DCA		
	Valor (UN):	R\$ 1.918,50	Valor (UN):	R\$ 1.735,80		
VALOR						R\$ 1.735,80
8.11 - Eletrocalha 200x50mm	Nome:	Teky	Nome:	Leroy Merlin	Nome:	Eletrosul
	CNPJ:	22.193.309/0001-8	CNPJ:	01.438.784/0048-8	CNPJ:	02.554.116/0002-8
	Site:	https://www.teky.com.br/1916/eletrocalha-perfurada-galvanizada-eletrolitica-200x50x3000mm-sem-tampa-svirola-chapa-22-cemar?srsltid=AR57-fBce5z4FkaWYSi8V6pCTRDDXAcFsU8ssUhzCphxTcRBKoA1k9_Ebo	Site:	https://www.leroymerlin.com.br/eletrocalha-perfurada-tipo-200x50x3000mm-num24pzsebrasil_1570791242	Site:	https://www.eletrosul.com.br/eletrocalhas/eletrocalha-perfurada-200x050mm-3m-ch22-zincada
	Valor (m):	R\$ 47,80	Valor (m):	R\$ 56,10	Valor (m):	R\$ 48,80
MÉDIA						R\$ 47,80
	Nome:	ABB Eletrificação	Nome:	APS Distribuidora		

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,90%	Não incide	17,90%	Não incide
B2	Feriados	3,70%	Não incide	3,70%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,12%	8,33%	11,12%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,86%	Não incide	1,86%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,40%	10,05%	13,40%	10,05%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	49,82%	19,76%	49,82%	19,76%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,84%	3,63%	4,84%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,34%	1,75%	2,34%	1,75%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%	0,41%	0,31%
C	Total	8,59%	6,45%	8,59%	6,45%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,87%	3,52%	18,83%	7,47%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41%	0,31%	0,43%	0,32%
D	Total	9,28%	3,83%	19,26%	7,79%
TOTAL(A+B+C+D)		85,49%	47,84%	115,47%	71,80%

COMPOSIÇÃO DO B.D.I. - DESONERADO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
1	Administração Central (AC)	4,00%
2	Despesas Financeiras (DF)	1,12%
3	Riscos	1,00%
4	Garantia	0,80%
5	Lucro Bruto (LB)	8,00%
6	Impostos (IM)	8,88%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	*ISS	0,73%
	CPRB (INSS)	4,50%
B.D.I. CALCULADO		26,81%
B.D.I. ADOTADO		27,00%

DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO

$$\text{BDI} = ((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L))/(1-T) - 1$$

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Em que:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos.

**ISS BALNEÁRIO CAMBORIÚ = 2,5%*

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO			REVISÃO:				R08
CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12º REGIÃO/SC		DATA ORÇAMENTO:				20-abr-23
ENDEREÇO:	4ª Avenida , 740		DATA DA REVISÃO:				2-jun-23
MUNICIPIO:	BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC						
OBRA:	REFORMA DA VT DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL (C/ BDI)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	TOTAL
			Custo do mês	Custo do mês	Custo do mês	Custo do mês	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 34.527,55 7,23%	R\$ 11.366,47 32,92%	R\$ 7.720,36 22,36%	R\$ 7.720,36 22,36%	R\$ 7.720,36 22,36%	R\$ 34.527,55 100,0%
2	SERVIÇOS GERAIS	R\$ 8.652,87 1,81%	R\$ 4.040,89 46,70%	R\$ 1.529,83 17,68%	R\$ 1.529,83 17,68%	R\$ 1.552,32 17,94%	R\$ 8.652,87 100,0%
3	PINTURA INTERNA	R\$ 14.405,58 3,01%	R\$ 2.961,79 20,56%	R\$ -	R\$ 5.721,90 39,72%	R\$ 5.721,90 39,72%	R\$ 14.405,58 100,0%
4	PISOS	R\$ 30.390,80 6,36%	R\$ 15.195,40 50,00%	R\$ 15.195,40 50,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.390,80 100,0%
5	FORRO	R\$ 34.588,40 7,24%	R\$ 864,71 2,50%	R\$ 16.861,85 48,75%	R\$ 16.861,85 48,75%	R\$ -	R\$ 34.588,40 100,0%
6	DIVISÓRIAS	R\$ 158.049,09 33,07%	R\$ 6.321,96 4,00%	R\$ 75.863,56 48,00%	R\$ 75.863,56 48,00%	R\$ -	R\$ 158.049,09 100,0%
7	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 37.865,00 7,92%		R\$ 18.932,50 50,00%	R\$ 18.932,50 50,00%	R\$ -	R\$ 37.865,00 100,0%
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOM	R\$ 139.982,94 29,29%	R\$ 46.656,31 33,33%	R\$ 46.656,31 33,33%	R\$ 46.670,31 33,34%	R\$ -	R\$ 139.982,94 100,0%
9	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA	R\$ 10.584,24 2,21%	R\$ -	R\$ 529,21 5,00%	R\$ 10.055,03 95,00%	R\$ -	R\$ 10.584,24 100,0%
10	PERSIANAS	R\$ 5.250,48 1,10%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.250,48 100,00%	R\$ 5.250,48 100,0%
11	DESPESAS FINAIS	R\$ 3.563,45 0,75%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.563,45 100,00%	R\$ 3.563,45 100,0%
	TOTAL MENSAL	R\$ 477.860,40	R\$ 87.407,53	R\$ 183.289,02	R\$ 183.355,33	R\$ 23.808,51	
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 477.860,40	R\$ 87.407,53	R\$ 270.696,56	R\$ 454.051,89	R\$ 477.860,40	R\$ 477.860,40



1. Responsável Técnico

JOAO CARLOS GODOY ILHA

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2503557228

Registro: 028978-2-SC

Empresa Contratada: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO-12a. REGIAO

Registro: C01



2. Dados do Contrato

Contratante: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO

Endereço: RUA ESTEVES JUNIOR, 395

Complemento:

Cidade: FLORIANOPOLIS

Valor: R\$ 6.000,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: TRT - TRIBUNAL REGIO

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 02.482.005/0001-23
Nº: 395

CEP: 88015-905

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO

Endereço: AVENIDA 4 AVENIDA

Complemento:

Cidade: BALNEARIO CAMBORIU

Data de Início: 01/05/2023

Finalidade: Infra-estrutura

Previsão de Término: 30/06/2023

Coordenadas Geográficas: -26.996473

-48.639832

CPF/CNPJ: 02.482.005/0001-23
Nº: 740

CEP: 88330-110

Código:

4. Atividade Técnica

Orçamento

Levantamento

Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais

Dimensão do Trabalho:

1.028,00

Metro(s) Quadrado(s)

Orçamento

Projeto Arquitetônico

Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais

Reforma

Dimensão do Trabalho:

1.028,00

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA DE REFORMA, LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS DA REFORMA PARCIAL DO FORUM DE BALN. CAMBORIÚ. ALTERAÇÃO DE LAYOUT PARCIAL DA OCUPAÇÃO. DIVISÓRIAS E ILUMINAÇÃO.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

IBAPE - 20

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 12/05/2023: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 96,62 | Data Vencimento: 12/06/2023 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

FLORIANOPOLIS - SC, 12 de Maio de 2023

JOAO CARLOS GODOY ILHA

616.830.609-97

Contratante: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO

02.482.005/0001-23



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: PR124451 Profissional: BRUNO FRANCISCO ALVES DA ROCHA E-mail: bruno28.rocha@gmail.com
RNP: 1710750138 Título: Engenheiro Eletricista, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: BAGGIO ARQUITETURA CONSULTORIA SS LTDA Nr.Reg.: 91166

Contratante

Nome: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO E-mail:
Endereço: RUA ESTEVES JÚNIOR, 395 Telefone: CPF/CNPJ: 02482005000123
Cidade: FLORIANÓPOLIS Bairro.: CENTRO CEP: 88015905 UF: SC

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO
Endereço da Obra/Serviço: Avenida 4ª AVENIDA 740 CPF/CNPJ: 02482005000123
Cidade: BALNEÁRIO CAMBORIÚ Bairro: CENTRO CEP: 88330110 UF: SC
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES Vlr Contrato(R\$): 9.706,19 Honorários(R\$):
Data Início: 02/03/2023 Prev.Fim: 31/05/2023 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Circuito Fechado De Tv - CFTV	250,00	M²
Projeto	Instalações - Elétricas em Baixa Tensão (1000 V)	250,00	M²
Projeto	Instalações - Sistemas de Alarme	250,00	M²
Projeto	Luminotécnica	250,00	M²
Projeto	Rede de Telecomunicação	250,00	M²
Projeto	Sonorização	250,00	M²
Projeto	Equip. de Ininterrupção de Energia (No Break)	1,00	UN
Memorial	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	250,00	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 28/04/2023

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima <small>BRUNO FRANCISCO ALVES DA ROCHA-06417875962</small> <small>Assinado de forma digital por BRUNO FRANCISCO ALVES DA ROCHA-06417875962</small> <small>Data: 2023.05.02 09:17:21 -03'00'</small> BRUNO FRANCISCO ALVES DA ROCHA	De acordo TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

DECLARAÇÃO

Nos termos do art.25, III, da Resolução 70/2010 do CSJT, DECLARO, como autor da planilha orçamentária para o Projeto de Reforma do Fórum Trabalhista de Balneário Camboriu – TRT 12ª Região, localizado na Av. 4ª Avenida, 740 CEP: 88.330-110 – Baln. Camboriú - SC, que os custos e quantitativos constantes nesta são compatíveis com os quantitativos do projeto e com os custos do SINAPI.

Florianópolis, 15 de junho de 2023.

João Carlos Godoy Ilha
Eng. Civil
CREA-SC 28.978-2

IMR - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS *

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REFORMA DO FÓRUM TRABALHISTA DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ	
INDICADOR Nº 1	Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	Garantir o cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos profissionais da equipe.
META A CUMPRIR	Todos os funcionários deverão fazer uso fiel dos EPIs, como por exemplo, protetor auricular durante cortes de peças e demolições e óculos de segurança, além daqueles relacionados ao trabalho em altura.
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS SERVIÇOS	Visualmente, o cumprimento das medidas de segurança será observado pela fiscalização técnica, quando presente na obra, sendo emitida uma notificação para cada caso e restrito a uma notificação por dia.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Pela Fiscalização Técnica
MECANISMO DE CÁLCULO	Cada identificação diária de não uso dos EPIs resultará na aplicação de uma notificação diária. X = número de notificações
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data de início da vigência do contrato/OIS
PERIODICIDADE	Diária, aferindo-se o impacto financeiro no momento da medição
FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO	Desconto de 0,05% do valor total do contrato, a cada notificação, limitado a 0,25%.
OBSERVAÇÕES	No período de 15 dias, havendo mais de 5 notificações, a obra deverá ser interrompida e a empresa deverá manifestar-se acerca das medidas que serão adotadas para a continuidade da obra no obediência das normas de segurança do trabalho. A paralisação que refletir em atraso na entrega do serviço receberá a aplicação do indicador de avaliação referente ao prazo. A presente medida não diminui ou transfere a responsabilidade da empresa em exigir de sua equipe as ações previstas pelas normas de segurança do trabalho.
INDICADOR Nº 2	Qualidade dos serviços executados
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	Garantir o atendimento à demanda conforme especificado nas especificações e projeto.
META A CUMPRIR	Entrega dos serviços conforme especificação do projeto.
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS SERVIÇOS	O serviço executado que for realizado fora das especificações do projeto ou sem a técnica adequada resultará na aplicação de uma notificação. X = número de notificações.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Pela Fiscalização Técnica
MECANISMO DE CÁLCULO	Desconto de 0,5% do valor total da medição, a cada notificação de não conformidade da especificação, limitado a 2,5% do valor da medição que ocorreu a notificação.
INÍCIO DA VIGÊNCIA	Data de início da vigência do contrato/OIS
PERIODICIDADE	Ao final de cada medição
FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO	X = 0 => 100% do valor da medição X * 0,5% conforme o numero de notificações 5*X = 2,5%
OBSERVAÇÕES	Indicador aplicado a todos os serviços.

* Após a aplicação do IMR deverá ser verificado o enquadramento ou não também nas penalidades contratuais (item 15.7 do Termo de Referência).

Valor Multa Contratual	R\$	-
Total a ser descontado + multa		#REF!
Valor previsto inicialmente		#REF!
Valor a pagar após a aplicação dos descontos e multa	R\$	-

Avaliação do Nível de Serviço - Reforma Fórum Trabalhista de Balneário Camboriú


JOAO CARLOS GODOY ILHA
23/05/2023 16:34


JACSON ALEXANDRE PEREIRA
23/05/2023 17:59


ARTUR PRANDIN CURY
24/05/2023 13:50