



Poder Judiciário  
Justiça do Trabalho  
Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região

## EDITAL

### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 10484/2023

O Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ sob nº 02.482.005/0001-23, com sede na Rua Esteves Júnior, nº 395, Centro, Florianópolis-SC, CEP-88015-905, torna público que a Coordenadoria de Licitações e Contratos – CLC realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, em sua forma **ELETRÔNICA (PE)**, com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**, para execução do objeto do presente Edital, nos termos da Lei nº 14.433, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, das exigências deste Edital e demais legislações complementares vigentes e pertinentes à matéria e ao objeto.

**Sessão Pública:** a partir das **13h30min\*** do dia **31 de agosto de 2023**.

**Local:** Portal de Compras do Governo Federal, no Sistema [Compras](#).

**Endereço eletrônico:** <https://www.gov.br/compras>

**UASG:** 080013

**Licitação nº:** 10484/2023

**Processo nº:** PE 10484/2023

**Limite para apresentação de proposta e documentação:** até a abertura da sessão pública.

**Acompanhamento:** informações sobre o andamento da licitação e da efetiva contratação podem ser obtidas na página do Tribunal na Internet: <https://portal.trt12.jus.br/licitacoes>.

\*Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

Fazem parte deste Edital os seguintes documentos:

#### Apêndices

- I - Glossário

#### Anexos

- Termo de Referência

Anexo 1 do TR: Projeto Arquitetônico da cobertura do estacionamento

Anexo 2 do TR: Projeto estrutural da cobertura do estacionamento incluindo memória de cálculo e memorial descritivo

Anexo 2.a do TR: Planta esgoto pluvial da cobertura do estacionamento - hidrossanitário

Anexo 3 do TR: Memorial descritivo geral

Anexo 4 do TR: Planilha orçamentária, composições e cotações

Anexo 4.a do TR: Cronograma físico-financeiro

Anexo 5 do TR: ARTs, RRTs e Declaração do orçamentista.

Anexo 6 do TR: IMR - Instrumento de Medição de Resultados

- Minuta do Termo de Contrato



## 1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução de reforma geral do prédio que abriga a Vara do Trabalho de Fraiburgo incluindo, pintura geral interna e externa, tratamento de trincas e fissuras, revisão e recuperação das telhas da cobertura, e execução de nova cobertura em estrutura metálica para a área do estacionamento privativo, atendendo a necessidade de uma acessibilidade coberta em dias de chuva. A estrutura metálica do estacionamento será coberta com painéis solares para geração de energia por placas fotovoltaicas, desta forma a nova cobertura terá dupla utilidade, proteger e dar conforto aos usuários, especialmente ao deslocamento coberto em dias de chuva para o cadeirante lotado na Vara e produzir energia, sendo o primeiro projeto piloto para o fornecimento de energia elétrica com painéis solares.

### a) OBSERVAÇÕES

a.1) Em caso de divergência entre as especificações do objeto constantes do Edital e as disponibilizadas pelo Sistema [Compras](#), **prevalecerão as do Edital**.

a.2) Os requisitos desta contratação e o valor estimado constam do Termo de Referência e nos demais anexos deste Edital.

a.3) É facultada a avaliação prévia do local de execução para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, nos termos do item 10.5.1 deste edital e do item 4.9 do Termo de Referência anexo.

a.4) A Contratada será obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% do valor inicial atualizado do contrato.

a.5) Prazo de execução do objeto licitado de 90 dias, a contar da emissão da Ordem de Início dos Serviços (OIS).

## 2. DA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

2.1. A participação no certame se dará por meio de acesso ao **Sistema Compras** do Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras>, com chave de identificação e senha, e a subsequente apresentação da proposta.

2.1.1. A licitação é dividida em itens, conforme detalhamento do objeto, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

2.1.2. No caso da formação de grupo, a proposta deve ser feita para todos os itens que o compõem, não podendo ser feita apenas para parte desses itens separadamente, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse.

2.2. **Poderão participar** deste pregão os interessados que até a data da sessão:

a) estejam credenciados e em situação regular junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

b) possuam os requisitos mínimos de habilitação previstos neste Edital.

c) atuem em ramo de atividade compatível com o objeto licitado.

2.3. **Não poderá participar** do certame ou da execução do objeto, direta ou indiretamente, o interessado:

a) que não tenha feito previamente seu credenciamento junto ao SICAF.

b) de cujo credenciamento esteja irregular no SICAF ou deste tenha sido descredenciado em consequência da aplicação de sanção, com o registro de “inativo” na situação.



c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta.

c.1) a vedação também se aplica ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

d) autor ou responsável pela elaboração do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, na condição de:

d.1) pessoa física ou jurídica.

d.2) empresa, isoladamente ou em consórcio.

d.3) empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% do capital com direito a voto.

d.4) responsável técnico ou subcontratado.

d.5) empresa integrante do mesmo grupo econômico.

e) que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do TRT 12ª Região ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

e.1) caracteriza vínculo também a existência no quadro societário de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até terceiro grau, inclusive, de magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação.

f) que seja agente público do TRT 12ª Região ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

g) empresa controladora, controlada ou coligada, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si.

h) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

i) estrangeiro que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

j) Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição.

k) que não atenda às condições deste Edital.

l) que esteja sob falência ou insolvência civil, concurso de credores, em processo de dissolução ou liquidação.

l.1) Será permitida a participação de empresa que apresente o ato de deferimento de recuperação judicial, com a expressão “em Recuperação Judicial” acrescida após o nome empresarial, desde que comprove não estar em débito com o sistema da seguridade social.



m) sociedade cooperativa.

m.1) Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados e atendam ao art. 16 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

m.2) Nesse caso, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

n) pessoa física.

### **3. DO CREDENCIAMENTO JUNTO AO SICAF**

3.1. O credenciamento deverá ser feito junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [Compras.gov.br](http://Compras.gov.br), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

3.1.1. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema implica a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão.

3.1.2. Não cabe ao provedor do sistema ou a este Tribunal qualquer responsabilidade por danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.2. A documentação exigida para cada nível de cadastramento encontra-se prevista no Manual do Sicafe, disponível no Portal de Compras do Governo Federal.

### **4. DA CONDUÇÃO DO CERTAME E DAS RESPONSABILIDADES**

4.1. Na condução do certame, as normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

4.1.1. Na presente licitação, as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento antecedem a fase de habilitação.

4.2. O certame será conduzido pelo agente de contratação e pela equipe de apoio, devidamente designados pela autoridade competente do Tribunal, com o auxílio da equipe de planejamento da contratação e da assessoria jurídica em todas as fases do processo licitatório.

4.2.1. Para todas as referências de tempo será seguido o horário de Brasília (DF).

4.2.2. Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e os prazos só se iniciam e vencem em dias de expediente na Administração.

4.2.3. Caso o orçamento estimado da contratação tenha caráter sigiloso, ele será tornado público após a negociação e a definição do resultado do julgamento das propostas, sem prejuízo da divulgação das informações necessárias para a elaboração das propostas.

4.2.4. Poderão ser feitas diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, a confirmar a integridade e a autenticidade de documentos e a veracidade das informações, bem como a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos de habilitação e sua validade jurídica, de maneira que o formalismo não seja excessivo e se sobreponha à forma necessária, à segurança jurídica e à vantajosidade da proposta.



4.2.4.1. As diligências serão feitas mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, e aos documentos e informações obtidos será atribuída a devida eficácia para fins de habilitação e classificação.

4.2.5. Quando a sessão pública for suspensa, em qualquer fase, a data e o horário da sua reabertura serão informados no sistema com, no mínimo, 24 horas de antecedência.

4.2.5.1. Esse procedimento será adotado especialmente nos casos em que seja necessário que o licitante esteja conectado para exercer seus direitos, a exemplo de abertura de prazo para manifestação de intenção de recurso ou de volta de fase em disputa.

4.2.6. A prática dos atos, a comunicação entre as partes e o envio de documentos deverá ser feito exclusivamente via sistema eletrônico do [Compras](#), nos campos próprios para troca de mensagens e arquivos entre o agente de contratação e os licitantes.

4.2.6.1. Serão definidos prazos razoáveis para resposta e prática de atos pelos licitantes, de forma que haja tempo hábil para que os interessados observem as mensagens do chat, especialmente quando a sessão se prolongar por mais de um dia.

4.2.6.2. Na impossibilidade de utilização do sistema ou a critério da Administração, devidamente motivado, o contato ou o envio de documentos poderá ser feito ao SELIC por meio do *e-mail* informado no item 20, com o assunto da mensagem iniciando por “Pregão Eletrônico 0000/2023”, ou do endereço físico informado no subitem 20.1 do Edital.

4.2.6.3. Nos contatos que precisarem ser realizados pela Administração fora do sistema eletrônico do [Compras](#), será utilizado prioritariamente o correio eletrônico, endereçado aos *e-mails* informados nas propostas ou aos constantes do SICAF, reforçando a responsabilidade quanto à observância dos subitens 4.3.4 e 4.3.5 do Edital.

4.2.6.4. Eventuais contatos telefônicos, quando realizados, serão reduzidos a termo se necessário e juntados ao processo para formalizar e dar publicidade a qualquer tratativa efetuada no curso da licitação.

4.2.7. Ao final da sessão será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico, com o registro dos atos praticados durante o certame.

4.2.8. A vista dos demais documentos que compõem os autos do processo licitatório será concedida aos interessados conforme procedimento detalhado no subitem 20.2 do Edital.

4.3. **Caberá única e exclusivamente ao licitante**, em especial, a responsabilidade:

4.3.1. por credenciar-se previamente no SICAF.

4.3.2. pelo sigilo e pelo uso das suas senhas pessoais e intransferíveis.

4.3.3. por comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4.3.4. por conferir a exatidão dos seus dados cadastrais, **em particular do seu endereço de correio eletrônico – e-mail**, e por mantê-los atualizados, corrigindo ou alterando os registros em caso de inconsistência, sob pena de inabilitação.

4.3.5. por incluir os *e-mails* do Tribunal, que terão como remetentes [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br), [secon@trt12.jus.br](mailto:secon@trt12.jus.br) ou [naoresponda@trt12.jus.br](mailto:naoresponda@trt12.jus.br), na lista de endereços confiáveis do usuário para evitar que as mensagens sejam automaticamente descartadas ou filtradas como spam.



4.3.6. por assumir todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas, pois a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

4.3.7. por remeter, no prazo estabelecido, exclusivamente via sistema, a proposta com o preço ou o desconto até a data e hora marcadas para abertura da sessão.

4.3.8. pelo acesso e por sua conexão com o sistema eletrônico, por acompanhar as operações durante a sessão pública do pregão, e também pelo ônus decorrente da sua desconexão ou da inobservância das mensagens enviadas pelo sistema.

4.3.9. pelo acompanhamento, com razoável frequência e regularidade, das mensagens deixadas no chat do sistema, especialmente quando a sessão se prolongar por mais de um dia.

4.3.10. pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, seus lances e os atos praticados, ainda que por terceiros.

4.3.11. por fornecer todo detalhamento, informações e documentos necessários à comprovação de que a proposta é exequível e atende plenamente às especificações do objeto.

4.3.12. pela integridade e pelo conteúdo dos arquivos encaminhados, sob pena de desclassificação em caso de problemas na descompactação, na leitura ou de compatibilidade.

4.3.13. pelo conhecimento e atendimento das condições previstas neste Edital, e pela manutenção das condições de habilitação exigidas, principalmente as referentes à regularidade fiscal e trabalhista, durante toda vigência da contratação e de sua execução, caso seja contratado.

4.3.14. por comunicar imediatamente ao Tribunal a ocorrência de qualquer alteração que possa comprometer o fornecimento do objeto.

4.3.15. por declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição ou requisito, que sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.3.16. por peticionar junto ao Tribunal para requerer esclarecimentos, retificações no Edital ou revisão de atos, julgamentos e decisões praticados no curso da licitação.

4.3.17. por cumprir integralmente as condições firmadas em sua proposta e formalizadas em outro instrumento dela decorrente, como nota de empenho, ata de registro de preços, instrumento de contrato, entre outros, conforme o caso.

4.4. Caberá à autoridade competente a verificação da legalidade dos atos praticados na licitação, a determinação de sua correção jurídica ou de sua anulação, a avaliação de conveniência e oportunidade da contratação, a decisão sobre recursos administrativos interpostos ou outras petições feitas no curso do processo, a adjudicação do objeto e a homologação da licitação.

4.4.1. Atos que apresentarem defeitos sanáveis e que não evidenciem danos ao interesse público nem prejuízos a terceiros poderão ser convalidados.

## **5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

5.1. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME/EPP), previamente ao registro da proposta o licitante deverá declarar, sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da referida Lei Complementar.



5.1.1. A assinalação do campo “não” permitirá que a empresa participe das licitações destinadas à ampla concorrência, mas impossibilitará o usufruto desse tratamento favorecido e impedirá a participação nos itens exclusivos para ME/EPP, mesmo que o licitante seja microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.2. Neste momento, qualquer informação que possa identificar o licitante antes do término da etapa de lances, a exemplo de número de telefone, CNPJ e endereço de *e-mail*, importará na desclassificação da proposta.

5.3. A proposta deverá ser apresentada **exclusivamente por meio eletrônico no sistema [Compras](#)** antes da abertura da sessão pública, mediante:

5.3.1. **descrição geral** do objeto ofertado, em campo próprio do sistema.

5.3.1.1. É facultada a utilização da expressão "de acordo com o edital" para declarar que o objeto ofertado atende aos requisitos sem detalhá-los neste momento.

5.3.2. **preenchimento do valor total** ofertado no campo “Valor Total(R\$)”.

5.3.2.1. Nos preços ofertados deverão estar incluídas todas as despesas, custos e encargos que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto deste preçõo.

5.3.2.1.1. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da(s) licitante(s), não lhe(s) assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, nem quanto a prazos de execução, forma de pagamento ou outra condição que importe em modificação dos termos originais da proposta, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.3.3. **preenchimento das declarações específicas**, assinalando “sim” ou “não” nos campos próprios do sistema, nos seguintes teores:

a) Manifesto ciência em relação ao inteiro teor do ato convocatório e dos seus anexos, concordo com suas condições, declaro que minha proposta econômica compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal de 1988, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data da sua entrega em definitivo e atendo aos requisitos de habilitação neles estabelecidos.

a.1) Microempresas e empresas de pequeno porte podem declarar “sim” mesmo que possuam alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista.

b) Inexiste impedimento à minha habilitação e comunicarei a superveniência de ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade contratante.

c) Cumpro o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

d) Manifesto ciência em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

e) Observo os incisos III e IV do art. 1º e cumpro o disposto no inciso III do art. 5º, todos da Constituição Federal de 1988, que veda o tratamento desumano ou degradante.

f) Cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.



g) Cumpro a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.

5.3.4. preenchimento facultativo dos demais campos disponíveis no sistema com informações e detalhes acerca do objeto ofertado, sendo vedada a identificação do licitante.

5.4. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou alterar sua proposta, preços e condições cadastradas, bem como retirar ou substituir documentos inseridos.

5.5. Nessa etapa não haverá ordem de classificação, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.6. Quando do cadastramento da proposta e desde que disponibilizada a funcionalidade pelo sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor de lance final, que possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o pregoeiro.

5.6.1. Dessa forma, os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitando o valor final registrado e o intervalo mínimo de diferença.

5.6.2. O valor de lance final poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedada a mudança para valor menos vantajoso do que o melhor lance já ofertado pelo fornecedor no sistema.

5.7. Após a abertura da sessão pública, a proposta e os documentos enviados não poderão mais ser excluídos ou alterados, ressalvada a alteração de preço decorrente de lances ofertados.

5.7.1. A apresentação de proposta implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, em conformidade com o que dispõe o edital, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.7.2. Pedidos de desistência da proposta feitos após a abertura da sessão não serão aceitos, salvo em caráter excepcional, no caso de motivo justo decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, apurado em processo administrativo e aceito pela Administração.

## 6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

6.1. Na data fixada para a realização do pregão, a sessão pública será aberta automaticamente pelo sistema no horário previsto no edital, com listagem das propostas de preços de cada item licitado, ordenadas automaticamente.

6.1.1. A verificação da conformidade da proposta será feita exclusivamente na fase de julgamento em relação à proposta mais bem classificada.

6.1.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário pelo agente de contratação.

6.1.3. Caso o licitante tenha problemas com o acesso ou utilização do sistema eletrônico, poderá consultar o Portal de Compras, no endereço [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras), para mais informações, ou então entrar em contato por meio do Portal de Atendimento, no endereço



<https://portaldeservicos.economia.gov.br>, ou do telefone 0800 978 9001 para dúvidas, sugestões ou registro de chamados de suporte de segunda à sexta-feira, das 7h às 20h.

## 7. DA ETAPA DE ENVIO DE LANCES E DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

7.1. Após abertura da sessão pública, terá início a fase competitiva e os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.1.1. O pregoeiro, poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo do processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema.

7.1.2. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

7.2. O licitante conectado ao sistema poderá oferecer lances sucessivos, desde que de valor inferior ao último por ele registrado, observado o intervalo mínimo de diferença de valores.

7.2.1. Os lances deverão ser ofertados pelo **valor total**.

7.2.2. O intervalo mínimo de diferença de valor entre os lances será de R\$ 0,01, tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

7.2.3. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecuível.

7.2.4. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.3. O **modo de disputa** da fase competitiva será o **aberto e fechado**.

7.3.1. Nele, a **fase aberta** de envio de lances terá **duração inicial de 15 minutos**.

7.3.2. Em seguida, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances.

7.3.3. Após o aviso, a **etapa aberta** de envio dos lances será **automaticamente encerrada no período, aleatoriamente determinado, de até 10 minutos**.

7.3.4. O sistema informará os valores dos lances e os seus horários de registro, sem revelar a identificação dos autores até o encerramento da fase de envio de lances e sem aceitar lances de valor igual durante a fase aberta da disputa, quando fará prevalecer aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.3.5. Encerrada a etapa aberta, o sistema selecionará para a fase fechada de envio de lances do pregão os autores das ofertas:

7.3.5.1. de menor valor; e

7.3.5.2. de valores superiores à de menor valor em até 10%.

7.3.5.2.1. Na ausência de, no mínimo, três ofertas nessas condições, serão selecionados os autores dos três melhores lances na ordem de classificação.

7.3.6. Na **etapa fechada** do pregão, o sistema abrirá a oportunidade para que os selecionados possam optar por manter o seu último lance da etapa aberta ou ofertar **um lance final e fechado em até 5 minutos**, que será sigiloso até o encerramento desse prazo.



7.4. Após a etapa de envio de lances, o sistema detectará automaticamente eventual ocorrência de empate para que se realize o procedimento de desempate.

7.4.1. Constitui situação de empate ficto previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, a existência de proposta de ME/EPP igual ou diferente em até 5% em relação a melhor proposta, caso esta não seja de uma microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.4.1.1. A ME/EPP melhor classificada será convocada para, no prazo de 5 minutos, apresentar novo lance final para cobrir a melhor proposta e encerrar a disputa na condição de arrematante.

7.4.1.1.1. Se houver duas ou mais empresas empatadas, o sistema efetuará o sorteio de forma automática para definir a ordem de exercício da preferência.

7.4.1.2. Caso a convocada não ofereça lance, será convocada a próxima ME/EPP em situação de empate ficto, na ordem de classificação, para o exercício desse direito.

7.4.1.3. Não havendo oferta de lance por ME/EPP nessa situação de empate, segue-se a ordem de classificação e aplicam-se os próximos critérios de desempate, se for o caso.

7.4.1.4. Este critério de desempate não se aplica nas licitações cuja participação seja exclusiva de empresas ME/EPP e nas vedações constantes do artigo 3º, §4º da lei.

7.4.2. Em caso de empate real, o desempate ocorrerá para definir a ordem de classificação para exercício de direito em empate ficto, caso haja mais de um favorecido em igualdade de condições, ou a ordem de classificação final no certame.

7.4.2.1. Em caso de empate real entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

1º) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

2º) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

3º) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

4º) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.4.2.2. Persistindo o empate, em igualdade de condições será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por empresas:

1º) estabelecidas no território do Estado de Santa Catarina;

2º) brasileiras;

3º) que invistam em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia no País;

4º) que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.5. Se o sistema eletrônico desconectar para o pregoeiro no decorrer da etapa de lances, mas permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos normalmente, sem prejuízo dos atos realizados, durante os primeiros 10 minutos.



7.5.1. Caso a desconexão para o pregoeiro persista por mais de 10 minutos, a sessão pública será suspensa e seu reinício será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário pelo pregoeiro nos termos do subitem 4.2.5 do Edital.

7.6. A fase competitiva será encerrada após a etapa de envio de lances e a aplicação dos critérios de desempate, e o sistema ordenará as propostas por ordem de classificação no certame.

## 8. DA NEGOCIAÇÃO E DA CONVOCAÇÃO PARA O ENVIO DE DOCUMENTOS

8.1. A negociação será feita apenas em relação ao valor da proposta, diretamente com o licitante melhor classificado, pelo sistema eletrônico, mediante o envio de contraproposta.

8.1.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, na ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

8.2. Concluída a negociação, o licitante mais bem classificado será convocado, por meio do sistema eletrônico, para enviar a proposta comercial ajustada ao valor final, com as informações do **item 9**, e a documentação de habilitação, detalhada no **item 10**, no prazo de **24 horas**.

8.2.1. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período:

8.2.1.1. por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pela Administração e desde que tenha sido solicitado antes do fim do prazo inicialmente concedido; ou

8.2.1.2. de ofício, a critério da Administração, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

8.2.2. Após a entrega dos documentos, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

8.2.2.1. complementar informações acerca dos documentos já apresentados quando necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame.

8.2.2.2. atualizar documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.2.2.3. sanar erros ou falhas nos termos estabelecidos no subitem 4.2.4, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação das propostas e de habilitação.

8.2.2.4. demonstrar a exequibilidade da sua proposta, quando exigido.

8.2.3. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa, não mantiver sua proposta, em especial quando:

8.2.3.1. não enviar a proposta ajustada quando convocado;

8.2.3.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

8.2.3.3. pedir para ser desclassificado após a etapa competitiva; ou

8.2.3.4. deixar de apresentar amostra quando exigível.



## 9. DO CONTEÚDO DA PROPOSTA COMERCIAL

9.1. A **proposta comercial** deverá ser devidamente **assinada pelo representante legal** e detalhar o bem ofertado com no mínimo as seguintes informações:

9.1.1. **Detalhamento dos serviços** ofertados.

9.1.2. **Valor total**, em moeda corrente nacional.

9.1.3. **Prazo de execução** do objeto licitado de 90 dias, a contar da emissão da Ordem de Início dos Serviços (OIS).

9.1.4. **Garantia** dos serviços conforme requisitos especificados na cláusula terceira, inciso VI da minuta de contrato anexa.

9.1.5. **Prazo de validade da proposta** não inferior a 60 dias da data do pregão.

9.1.5.1. A proposta que omitir o prazo de validade será considerada como válida pelo período de 60 dias.

9.1.6. **Dados do fornecedor**, com CNPJ da unidade que efetuar o faturamento, endereço completo e telefone.

9.1.7. **Endereço(s) de correio eletrônico – e-mail.**

9.1.7.1. A comunicação por *e-mail* será a forma oficialmente adotada nas etapas posteriores ao uso do sistema, por isso a importância do(s) endereço(s) estar(em) atualizado(s).

9.1.8. **Dados Bancários**, com Banco, Agência e número de Conta Corrente.

9.1.9. **Nome e cargo** do responsável pelo preenchimento da proposta, acompanhado do instrumento de comprovação de poderes para representar o licitante.

9.1.10. **Planilha de Orçamento Detalhado** assinada pelo orçamentista responsável pelo orçamento, conforme “Observações quanto à Planilha de Orçamento Detalhado”, nos termos do subitem 10.4 do Termo de Referência anexo.

9.1.11. **Composições Unitárias dos Custos dos Serviços** de todos os itens da planilha orçamentária.

9.1.12. **Composição da taxa de BDI**, conforme item “Observações quanto à Composição da taxa de BDI”, nos termos do subitem 10.5 do Termo de Referência anexo.

9.1.13. **Composição dos encargos sociais.**

9.1.14. **Cronograma Físico-Financeiro** assinado pelo responsável técnico da proposta, conforme item “Observações quanto ao Cronograma Físico-Financeiro”, nos termos do subitem 10.6 do Termo de Referência anexo.

9.1.15. Informações complementares facultativas:

9.1.15.1. Indicação de preposto representante da empresa, com telefone e *e-mail* para contato.

9.1.15.2. Indicação do responsável pela assinatura do contrato, com respectivo cargo na empresa, número da identidade, CPF, *e-mail* funcional e cópia digitalizada de documento oficial de identificação com foto, para cadastramento conforme subitem 20.2

9.1.16. Os salários das equipes técnicas e administrativas da obra devem constar na planilha orçamentária na unidade “mês” com os encargos sociais de mensalista, conforme Roteiro



de Auditoria de Obras Públicas do TCU (item 161). Porém, segundo o Acórdão TCU 2622/2013, o critério de medição para pagamento da administração local deve ser proporcional à execução financeira da obra, ao invés de um valor fixo por mês.

9.1.17. Em cumprimento ao art. 21 da Resolução 70/2010 do CSJT e ao Decreto 7983/2013, art. 11 e parágrafo único do art. 14, o orçamento que integra o edital de licitação estabelece como preços máximos o valor global e o de cada uma das etapas do cronograma físico-financeiro. Com relação aos preços unitários, não poderão ultrapassar o percentual de 30% dos valores estabelecidos no orçamento base da licitação.

## 10. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

10.1. Além das declarações afirmativas de atendimento aos requisitos do subitem 5.3.3, feitas diretamente no sistema, os documentos de habilitação deverão ser apresentados pelo arrematante, quando convocado pelo pregoeiro, e possuir validade até, pelo menos, a data prevista para a sessão.

10.1.1. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação referentes a provas de regularidade que já constem do SICAF ou de registro cadastral mantido por órgão ou entidade pública, desde que feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

10.2. Referente à **habilitação jurídica** será exigida a apresentação de:

10.2.1. Documento de comprovação de existência jurídica da pessoa e da capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, a exemplo das formas a seguir:

10.2.1.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

10.2.1.2. No caso de Microempreendedor Individual – MEI, Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI.

10.2.1.3. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

10.2.1.4. No caso de sociedade simples, inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

10.2.1.5. No caso de sociedade por ações, o ato constitutivo, acompanhado da ata da eleição de seus administradores, registrados na Junta Comercial.

10.3. Referente à **habilitação fiscal, social e trabalhista** será exigida a apresentação de:

10.3.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

10.3.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

10.3.3. Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida em conjunto pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.



10.3.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.

10.3.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

10.3.6. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF.

10.3.7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho.

10.4. Referente à **qualificação técnica** será exigida a apresentação de:

10.4.1. Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, com a devida situação de regularidade e comprovação de atividade relacionada com o objeto da presente licitação, contendo, ainda, o nome, registro no CREA ou CAU e a formação dos profissionais que integram o quadro técnico da empresa.

10.4.2. Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de obra ou reforma de edifício de pelo menos 250m<sup>2</sup> de área de edificação, com pelo menos 250m<sup>2</sup> de superfície de pintura interna e externa, o que corresponde aproximadamente a 50% da área de intervenção

10.4.3. Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de estrutura metálica com cobertura em placas fotovoltaicas com pelo menos 80m<sup>2</sup> (área total 138m<sup>3</sup>).

10.4.4. Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de usina solar fotovoltaica com no mínimo 20 Kw.

10.4.5. As exigências dos subitens 10.4.2, 10.4.3 e 10.4.4 poderão ser atendidas mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrada no CREA ou CAU, em que conste o nome da empresa licitante como prestadora do serviço.

10.4.6. Certidão de Acervo Técnico (CAT) do profissional indicado na proposta como responsável técnico que conduzirá a execução do objeto da licitação, devidamente registrada no CREA ou CAU, com formação de nível superior e comprovação de desempenho de atividades relacionadas à execução do objeto.

10.4.7. Comprovação, **até a data da assinatura do contrato**, do vínculo do profissional responsável pela proposta com a proponente mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

10.4.7.1. Se empregado, cópia da CTPS ou Ficha de Registro de Empregado.

10.4.7.2. Se sócio, Contrato Social ou última alteração.

10.4.7.3. Se contratado, documentação comprobatória correspondente.

10.4.8. Referente à **qualificação econômico-financeira** será exigida a apresentação de:

10.4.9. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

10.4.10. Balanço Patrimonial e demonstração do resultado do último exercício social exigível, que permita a comprovação dos seguintes índices, com resultado superior a 1 (um), para demonstração da capacidade financeira do licitante:



## 10.4.10.1. Índice de Liquidez Geral (ILG) &gt; 1,0;

Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período.

## 10.4.10.2. Índice de Solvência Geral (ISG) &gt; 1,0;

O índice de Solvência Geral expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve, além dos recursos líquidos, também os permanentes.

## 10.4.10.3. Índice de Liquidez Corrente (ILC) &gt; 1,0.

Índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo.

1.1.1. Os índices deverão ser calculados pelas seguintes fórmulas:

$$\text{ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} \quad \text{ISG} = \frac{\text{AT}}{\text{PC} + \text{ELP}} \quad \text{LC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}}$$

Sendo que:

AC: Ativo Circulante

AT: Ativo Total

RLP: Realizável a Longo Prazo

PC: Passivo Circulante

ELP: Exigível a Longo Prazo

10.5. Será exigido também que o licitante **assinale a opção “sim” nas declarações** específicas constantes do subitem 5.3.3 quando do cadastramento da proposta no sistema.

10.5.1. Para firmar a declaração da letra “d” é assegurado ao licitante o direito de realização de vistoria prévia, a ser agendada individualmente, em cumprimento ao art. 29 da Resolução 70/2010 do CSJT, junto a Coordenadoria de Projetos e Obras (CPO) por meio do telefone (48) 3216-4298 e e-mail [cpo@trt12.jus.br](mailto:cpo@trt12.jus.br).

10.5.1.1. O licitante ou seu representante legal deverá estar devidamente identificado e apresentar documento de identificação civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para realização da vistoria.

10.5.1.2. O licitante ou representante legal poderá visitar o local da execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, no horário de segunda a sexta-feira, das 13:00 às 18:00h.

10.5.1.3. O prazo para a vistoria iniciar-se-á no primeiro dia útil após a publicação do edital e encerrar-se-á no dia útil anterior à abertura da sessão pública.

10.5.1.4. O licitante deverá emitir uma declaração de que realizou vistoria, que integrará a documentação a ser apresentada na data de abertura do certame.

10.5.1.5. Caso opte por não efetuar a vistoria, a declaração do licitante de que conhece as condições locais para a execução do objeto e entrega da obra supre a necessidade de vistoria técnica, de acordo com o art. 30 da Resolução 70/2010 do CSJT.



10.5.1.6. A não realização da vistoria não será motivo para posteriores alegações de desconhecimento das condições locais, instalações existentes, dúvidas ou esquecimentos de detalhes do local, devendo a licitante vencedora assumir o ônus dos serviços decorrentes.

10.6. A regularidade será comprovada em regra com a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa, ou excepcionalmente por outro meio idôneo legalmente aceito.

10.6.1. Os documentos de habilitação fiscal, social e trabalhista poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico.

10.7. Os documentos obtidos via Internet estarão sujeitos à verificação da autenticidade no site correspondente, incluindo o registro de pessoa física e jurídica no CREA e CAU e as Certidões de Acervo Técnico (CAT), enquanto os demais documentos poderão ser apresentados em fotocópia simples, sem prejuízo do disposto no subitem 4.2.4 do Edital.

10.8. Restrições à regularidade fiscal e trabalhista não impedem a participação de **microempresa e empresa de pequeno porte**, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

10.8.1. Deverá ser apresentada toda a documentação, mesmo que com restrição, e será concedido prazo para a regularização caso seja declarada vencedora do certame.

10.9. O licitante vencedor deverá manter, até o cumprimento final de sua obrigação, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

## 11. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA E DA HABILITAÇÃO

11.1. Após a entrega da proposta e da documentação, o item será colocado na situação “Em análise” no sistema e o processo será encaminhado à área técnica e/ou demandante da contratação para análise e manifestação.

11.1.1. Caso a proposta melhor classificada consigne valores superiores aos estimados na fase de planejamento, deverá constar justificativa para seu aceite e poderá ser feita nova pesquisa de mercado para verificar eventual alteração dos valores praticados no mercado.

11.1.2. A justificativa e o resultado da nova pesquisa serão submetidos à análise e decisão da autoridade competente da contratação quanto à possibilidade de aceite da proposta.

11.2. No julgamento da proposta, será arrematante o licitante que ofertar o **menor preço total**, desde que atendidas as especificações do objeto e as disposições deste Edital.

11.2.1. Haverá indício de inexecuibilidade quando a proposta ofertar valores inferiores a 75% do valor orçado pela Administração, que demandará diligência para esclarecimento.

11.2.1.1. A proposta somente será considerada inexecuível após diligência que comprove que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta e que inexistem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.2.1.2. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

11.2.2. Será desclassificada a proposta que:

a) contiver vícios insanáveis.



- b) não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no Edital.
- c) apresentar preços inexequíveis;
- d) não tiver a exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- e) permanecer acima do orçamento estimado para a contratação;
- f) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do Edital, desde que insanável.

11.3. No julgamento da habilitação, será avaliado o atendimento pelo licitante melhor classificado dos critérios de habilitação fixados, com a demonstração de sua capacidade em realizar o objeto da licitação.

11.3.1. Inicialmente será feita a verificação da existência de sanções que impeçam a participação no certame ou a contratação com a Administração e, conseqüentemente, impliquem sua inabilitação, juntando-se ao processo as seguintes consultas:

a) Portal da Transparência, em relação ao detalhamento de sanções vigentes (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>) do:

- a.1) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS; e
- a.2) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP.

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([https://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

b.1) Essa consulta será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

c) Ocorrências impeditivas ativas no SICAF.

c.1) Eventuais ocorrências apontadas pelo SICAF como impeditivas indiretas não implicarão, por si só, a inabilitação, e poderão ensejar a abertura de processo administrativo específico para apuração de possível tentativa de abuso do direito.

11.3.2. Em seguida, será verificado o cumprimento das condições de participação previstas no Edital por meio de consulta ao SICAF, em relação aos documentos por ele abrangidos, e da análise da documentação enviada pelo licitante.

11.3.2.1. A verificação pelo pregoeiro em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

11.3.2.2. ME/EPP com restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista será considerada habilitada e assegurado-lhe o prazo de 5 dias úteis para a regularização, a contar do momento em que for declarada vencedora do certame.

11.3.2.2.1. O prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração e desde que solicitado antes do término do prazo inicial.

11.3.2.2.2. A não regularização da documentação implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

11.4. Na análise dos documentos, poderão ser realizadas diligências conforme previsto nos subitens 4.2.4 e 8.2.2 do Edital.

11.4.1. Em caso de desclassificação ou inabilitação, o pregoeiro examinará as próximas propostas, na ordem de classificação, verificando a aceitabilidade e procedendo à habilitação.



11.5. O licitante que tenha sua proposta aceita e que seja julgado habilitado será declarado vencedor do certame.

## 12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. Cabe recurso, a ser interposto mediante dois procedimentos distintos e sucessivos – manifestação de intenção e apresentação das razões – em face dos atos de:

12.1.1. julgamento das propostas.

12.1.2. habilitação ou inabilitação de licitante.

12.1.3. anulação ou revogação da licitação.

12.2. A **manifestação de intenção de recorrer** poderá ser feita por qualquer licitante, **de forma imediata**, em campo próprio do sistema, **no prazo de até 30 minutos** após a conclusão da habilitação e a declaração do vencedor.

12.2.1. A ausência de manifestação tempestiva da intenção de recorrer importará em preclusão, e o pregoeiro encaminhará o processo à autoridade competente para adjudicação do objeto e homologação da licitação.

12.3. Será concedido o **prazo de 3 dias úteis para a apresentação das razões do recurso** em campo próprio do sistema eletrônico.

12.3.1. Caso a recorrente não apresente razões, a análise e o julgamento do recurso serão feitos em relação aos motivos eventualmente já informados no curso da sessão.

12.4. Os demais licitantes poderão apresentar **contrarrazões ao recurso interposto, no prazo de 3 dias úteis, contados da data de intimação pessoal ou de divulgação das razões recursais**, em campo próprio do sistema eletrônico, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

12.5. Na análise das razões e contrarrazões, o pregoeiro poderá reconsiderar a decisão objeto do recurso ou submetê-lo, devidamente informado, à consideração da autoridade superior, que proferirá decisão administrativa definitiva antes da adjudicação do objeto ao vencedor e da homologação do procedimento.

12.5.1. O recurso administrativo interposto terá efeito suspensivo até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.5.2. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não puderem ser aproveitados.

12.6. O recurso que não for conhecido não impedirá a Administração de rever de ofício qualquer ato ilegal, desde que não ocorrida preclusão administrativa.

## 13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o pregoeiro encaminhará o processo à autoridade competente.

13.2. A autoridade competente, ao julgar regular o processo licitatório e entender que estão mantidas a conveniência e a oportunidade da contratação, adjudicará o objeto ao vencedor e homologará o processo licitatório.



13.2.1. Caso sejam constatadas irregularidades no processo, a autoridade competente pode determinar o retorno dos autos para saneamento.

13.2.2. Em caso de ilegalidade insanável, a autoridade competente procederá à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, indicando expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam.

13.2.2.1. Caso a ilegalidade seja constatada durante a execução contratual, a decisão sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, com avaliação dos aspectos constantes do art. 147 da Lei nº 14.133/2021.

13.2.3. Por motivo de conveniência e oportunidade, resultante de fato superveniente devidamente comprovado, a autoridade competente poderá revogar a licitação.

13.2.4. Nos casos de anulação e revogação será assegurada prévia manifestação dos interessados.

13.3. Esses atos não conferem ao licitante vencedor direito à contratação, pois geram apenas expectativa de direito, a ser confirmado com a assinatura do termo de contrato.

#### 14. DA EMISSÃO DA NOTA DE EMPENHO

14.1. Após a homologação do resultado, o licitante vencedor será convocado para retirar a Nota de Empenho, que será emitida e disponibilizada para acesso no site deste Tribunal – <https://portal.trt12.jus.br/licitacoes>.

14.1.1. A comunicação da disponibilização da Nota de Empenho será feita **exclusivamente para o endereço de e-mail informado pelo licitante**, observando-se o previsto nos subitens 4.3.4 e 4.3.5 deste Edital.

14.2. As despesas correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

**Programa de Trabalho**

02.122.0033.4256.0042 - 0000

Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho

**Natureza da Despesa**

3390.39 - Outros Serviços de Terceiros – PJ

#### 15. DA ASSINATURA DO CONTRATO

15.1. O instrumento de contrato será disponibilizado no Portal PROAD e o adjudicatário será convocado, conforme procedimento previsto no subitem 20.2, para assinatura no prazo máximo de 5 dias úteis a contar da data do envio do e-mail descrito no subitem 20.2.4, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, observando-se o previsto no subitem 4.3.5 deste Edital.

15.1.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.



15.1.2. Na impossibilidade da realização da assinatura por meio do Portal PROAD, o licitante deverá solicitar a assinatura em documento físico ao Setor de Contratos – SECON, por meio do *e-mail* [secon@trt12.jus.br](mailto:secon@trt12.jus.br) ou dos telefones (48) 3216-4092 ou 3216-4161.

15.1.2.1. Nessa hipótese, o instrumento de contrato será encaminhado à empresa adjudicatária por *e-mail*, devendo ser devolvido no prazo de 5 dias úteis a contar do recebimento.

15.2. A prestação da garantia contratual está prevista e detalhada na cláusula onze da minuta do termo de contrato anexa.

15.3. No momento da assinatura do contrato, o adjudicatário deverá comprovar vínculo profissional dos responsáveis técnicos mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

15.3.1. Se empregado, cópia da CTPS ou Ficha de Registro de Empregado.

15.3.2. Se sócio, Contrato Social ou última alteração.

15.3.3. Se contratado, documentação comprobatória correspondente.

15.4. Na hipótese de o vencedor não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para:

15.4.1. celebrar a contratação nas condições propostas pelo licitante vencedor;

15.4.2. negociar com vistas a obtenção de preço melhor, mesmo que menos vantajoso que o do licitante vencedor, caso nenhum aceite a contratação nos termos do licitante vencedor;

15.4.3. celebrar a contratação nas condições ofertadas pelo próprio licitante, quando frustrada a negociação de melhor condição.

15.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas.

## **16. DA EXECUÇÃO DO OBJETO**

16.1. A execução do objeto da presente licitação se dará conforme cláusula terceira da minuta do termo de contrato anexa.

16.1.1. Os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) constam do inciso XIII dessa cláusula e do anexo que trata do IMR - Instrumento de Medição de Resultados.

## **17. DA LIQUIDAÇÃO E DO PAGAMENTO**

17.1. A liquidação e o pagamento serão efetuados de acordo com a cláusula doze da minuta do termo de contrato anexa.

## **18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

18.1. Durante o certame, ficará sujeito às seguintes sanções, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, o licitante que cometer qualquer das infrações abaixo.



18.1.1. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Federal direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave em relação às seguintes condutas do licitante:

- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame.
- b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.
- c) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro dos prazos de validade de sua proposta.

18.1.2. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública Federal, Estadual, Distrital e Municipal, direta e indireta, pelo prazo mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos, em relação às seguintes condutas do fornecedor:

- a) praticar qualquer das infrações nas letras “a” a “c” do subitem anterior quando se justificar a imposição de penalidade mais grave que a sanção nele referida.
- b) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação.
- c) fraudar ou praticar ato fraudulento na licitação.
- d) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.
- e) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.
- f) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/ 2013.

18.1.3. Multa compensatória, estipulada em valor entre 0,5% e 30% sobre o valor da contratação, por qualquer das infrações elencadas nas letras dos subitens anteriores, e poderá ser aplicada cumulativamente com aquelas sanções.

18.2. O licitante contratado ficará sujeito às sanções previstas na cláusula dezesseis da minuta do termo de contrato anexa.

18.3. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos em lei ou para provocar confusão patrimonial.

18.3.1. Nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

18.4. Na aplicação das sanções definidas neste Edital serão observados os conceitos, critérios, prazos e procedimentos estabelecidos na Portaria PRESI nº 340/2022 do TRT 12ª Região, publicada no Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho de 13 de junho de 2022 e disponível no endereço [http://trtapl3.trt12.gov.br/cmdg/img\\_legis/2022/061011340.pdf](http://trtapl3.trt12.gov.br/cmdg/img_legis/2022/061011340.pdf).

## 19. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO E DAS IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

19.1. Os pedidos de esclarecimento sobre os termos do Edital deverão ser enviados para o e-mail [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br) até 3 dias úteis antes da data de abertura da sessão pública.

19.2. Impugnações ao Edital por irregularidades poderão ser feitas até 3 dias úteis antes da data da abertura da sessão pública, por meio do e-mail [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br).



19.2.1. A impugnação não possuirá efeito suspensivo, salvo em caráter excepcional devidamente motivado nos autos do processo da licitação.

19.2.2. Caso a impugnação seja julgada procedente e implique alteração dos termos do Edital, a licitação será republicada, com marcação de nova data para a sessão.

19.3. As respostas aos pedidos de esclarecimento e às impugnações serão divulgadas ao público exclusivamente na página do Tribunal na Internet, no endereço <https://portal.trt12.jus.br/licitacoes>, e vincularão os participantes e a Administração.

19.4. Petições feitas no curso do certame que não sejam conhecidas como pedido de esclarecimento, impugnação ou recurso administrativo serão também juntadas ao processo e analisadas oportunamente pela autoridade competente.

## 20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. Toda correspondência física deverá ser endereçada à Coordenadoria de Cadastramento de Recursos aos Tribunais Superiores – PROTOCOLO, situada na Rua Esteves Júnior, nº 395, Centro, 88015-905, Florianópolis/SC, entre 12 e 18 horas, aos cuidados do Setor de Preparo de Licitações – SELIC.

20.2. Os procedimentos de vista à documentação do processo e de assinatura do contrato serão feitos via Portal PROAD, após cadastramento prévio do representante legal mediante o envio dos seguintes dados:

- a) Nome Completo, CPF, RG e órgão expedidor.
- b) *E-mail* funcional do representante e telefone de contato.
- c) Endereço completo da empresa, com CEP.
- d) Cópia digitalizada de documento oficial de identificação com foto.

20.2.1. Essas informações deverão ser enviadas por e-mail para:

20.2.1.1. [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br) no caso de pedido de vista à documentação; ou

20.2.1.2. [secon@trt12.jus.br](mailto:secon@trt12.jus.br) no caso de assinatura do contrato.

20.2.2. O representante receberá em seu *e-mail* uma mensagem com o assunto “PROAD (TRT/SC): Liberação de acesso”, contendo um link para conclusão do cadastramento, que deverá ocorrer no prazo de 2 (dois) dias úteis.

20.2.2.1. Os *e-mails* enviados pelo Portal PROAD terão como remetente “[naoresponda@trt12.jus.br](mailto:naoresponda@trt12.jus.br)”, que deve ser incluído na lista de endereços confiáveis do usuário para evitar que as mensagens sejam automaticamente descartadas ou filtradas como spam.

20.2.3. O representante legal deverá definir duas senhas, pessoais e intransferíveis: uma para acesso e visualização de documentos, outra para assinatura de documentos.

20.2.4. Concluído o cadastramento, o acesso a cada documento será concedido por meio de link individual enviado por *e-mail*, com o assunto: “PROAD: Convite para visualizar” ou “PROAD: Convite para assinar”.

20.3. O tratamento dos dados pessoais coletados em decorrência do presente Edital está em integral conformidade com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD).



20.3.1. Especialmente em relação à proteção e às finalidades de utilização, o tratamento desses dados prescinde de consentimento do titular, inclusive para eventual compartilhamento, e terão sua publicidade de acordo com as exigências legais.

20.4. Informações técnicas referentes ao objeto deverão ser obtidas junto à Coordenadoria de Projetos e Obras - CPO, com o engenheiro João Ilha, no horário das 12 às 19 horas, pelo telefone (48) 3216-4197 ou pelo e-mail [cpo@trt12.jus.br](mailto:cpo@trt12.jus.br).

20.5. Informações complementares poderão ser obtidas junto ao Setor de Preparo de Licitações – SELIC, no horário das 12 às 19 horas, pelos telefones (48) 3216-4069 ou 3216-4091 ou pelo e-mail [cpl@trt12.jus.br](mailto:cpl@trt12.jus.br).

Florianópolis, 14 de agosto de 2023.

Original assinado eletronicamente no  
Processo Administrativo Virtual – PROAD

LILIANA REMOR BARRETO  
Coordenadora de Licitações e Contratos substituta

Original assinado eletronicamente no  
Processo Administrativo Virtual – PROAD

ANDRÉIA HAWERROTH EXTERKÖTTER  
Assistente-Chefe do Setor de Preparo de Licitações



**APÊNDICE I****GLOSSÁRIO**

A seguir são apresentadas algumas definições, de forma bem simplificada, para facilitar a compreensão das etapas da licitação e dos termos do Edital por parte dos interessados, mas que não se sobrepõem à correta e completa definição legal, jurídica e doutrinária das expressões.

<b>Expressão</b>	<b>Definição</b>
<u>Adjudicação</u>	Ato pelo qual a Administração atribui ao licitante vencedor o objeto da licitação, conferindo-lhe o direito subjetivo de não ser preterido em favor de outro licitante.
<u>Apresentação da proposta</u>	Ato do interessado que formaliza sua participação no certame, que pressupõe o pleno conhecimento dos termos do Edital e o atendimento integral das exigências previstas.
<u>Arrematante</u>	Licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar na disputa, mas que ainda não teve sua proposta aceita ou ainda não foi julgado habilitado.
<u>Contratado</u>	Licitante a quem tenha sido adjudicado o objeto, responsável por executá-lo após ter firmado termo de contrato com a Administração ou recebido instrumento equivalente, como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço.
<u>Credenciamento</u>	Etapla prévia à participação no certame, que objetiva identificar o representante legal para praticar os atos concernentes à licitação em nome do participante. No SICAF é o nível básico do registro cadastral, que permite a participação dos interessados nas modalidades licitatórias em sua forma eletrônica pelo Compras.gov.br.
<u>Declaração de vencedor</u>	Ato praticado pelo pregoeiro imediatamente após a habilitação do licitante detentor da melhor proposta aceita, que serve de termo inicial do prazo de interposição de recurso.
<u>Documentos de habilitação</u>	Documentos exigidos para comprovação da habilitação do licitante para o certame.
<u>Empate ficto</u>	Situação em que propostas de valores distintos devem ser consideradas empatadas em razão de tratamento favorecido previsto em legislação específica.
<u>Empate real</u>	Situação em que os valores das propostas são exatamente idênticos. Pode ocorrer somente em relação a propostas sem lances ofertados na fase aberta ou em relação a lances ofertados na fase fechada, quando houver.
<u>Empenho</u>	Etapla de reserva dos recursos necessários e de criação da obrigação de pagar quando o bem for entregue ou o serviço for prestado, com a emissão de Nota de Empenho.
<u>Etapla de envio de lances</u>	Também conhecida como fase competitiva, é aquela após a classificação das propostas na qual o licitante pode encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, para melhorar sua proposta e disputar a melhor classificação no certame.
<u>Habilitação</u>	Fase da licitação em que se verifica o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação.
<u>Homologação</u>	Ato pelo qual a Administração ratifica a validade e a regularidade de todo o procedimento licitatório após a verificação da legalidade dos atos praticados, conferindo-lhes aprovação para que produzam os efeitos jurídicos necessários.
<u>Impugnação</u>	Solicitação de <u>alteração de termos e critérios do Edital</u> , feita por qualquer interessado, em face da existência de alguma condição que ele entenda ser irregular ou ilegal.
<u>Julgamento</u>	Etapla em que se verifica se o detalhamento da proposta e as condições de habilitação do licitante atendem aos critérios estabelecidos no Edital, e decide-se pelo seu aceite ou pela sua rejeição por alguma irregularidade, inconsistência, desconformidade ou insuficiência.
<u>Lance</u>	Valor registrado pelo licitante no decorrer da sessão, com vistas a vencer a disputa, que melhora sua proposta de contrapartida para fornecer o bem ou realizar o serviço.



<b>Expressão</b>	<b>Definição</b>
<u>Liquidação</u>	Etapa posterior ao empenho, que consiste na verificação, conferência e comprovação de que o bem foi entregue ou de que o serviço foi prestado, até o reconhecimento da despesa e do dever de pagar.
<u>ME/EPP</u>	Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, assim consideradas de acordo com o enquadramento previsto no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006.
<u>Negociação</u>	Fase em que o pregoeiro pode realizar contraproposta de preço, na busca de maior vantajosidade na contratação para a Administração.
<u>Nota de empenho</u>	Documento que formaliza a reserva orçamentária para a despesa, e que indica o nome do fornecedor, a representação e a importância da despesa.
<u>Pagamento</u>	Etapa posterior à liquidação, que consiste no repasse do valor ao fornecedor do bem ou ao prestador do serviço contratado, por meio de crédito em conta bancária.
<u>Pedido de esclarecimento</u>	Solicitação de <u>explicação</u> , feita por qualquer interessado, em relação a alguma condição do certame ou ponto do Edital que estejam confusos ou que precisem de mais detalhes.
<u>PNCP</u>	Portal Nacional de Contratações Públicas, sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada de licitações e contratações.
<u>Portal PROAD</u>	É a ferramenta disponibilizada pelo Tribunal na Internet para que o interessado, por meio de acesso com nome de usuário e senha, possa visualizar e até mesmo assinar eletronicamente documentos de um processo no PROAD.
<u>PROAD</u>	Processo Administrativo Virtual, que reúne em meio digital todos os documentos que integram um processo administrativo, inclusive os referentes a licitações e contratos.
<u>Proposta comercial</u>	Documento firmado pelo licitante que formaliza sua proposta e detalha as características do bem ou serviço ofertado, os preços e as demais condições.
<u>Proposta final</u>	Valor obtido após o término da etapa de lances e da negociação.
<u>Proposta inicial</u>	Valor da proposta inicialmente cadastrado no portal para poder participar da disputa.
<u>Recurso administrativo</u>	Petição feita pelo licitante à autoridade competente para a revisão de ato praticado, de julgamento realizado ou de decisão tomada durante o certame, em especial quanto à habilitação ou inabilitação de licitante e quanto a aceite ou desclassificação de proposta.
<u>Sessão Pública</u>	Evento que reúne todos os atos praticados na licitação, da classificação das propostas à homologação, e que pode ser acompanhado pelos interessados e pelo público em geral.
<u>SIASG</u>	Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais, instrumento de apoio, transparência e controle na execução das atividades do SISG, e que contém os módulos de Compras Públicas, entre eles o <a href="http://Compras.gov.br">Compras.gov.br</a> (antigo Comprasnet).
<u>SICAF</u>	Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, módulo para cadastro de fornecedores de materiais e serviços no âmbito da Administração Pública Federal. Uma vez inscrito no SICAF, o fornecedor estará cadastrado perante qualquer órgão ou entidade que utiliza o SIASG para participar de suas licitações e contratações.
<u>SISG</u>	Sistema Integrado de Serviços Gerais, parte de um sistema administrativo que engloba toda a Administração Pública Federal para coordenação da logística pública.
<u>Sistema Compras</u>	Módulo do Portal de Compras do Governo Federal, na Internet, utilizado para realizar licitações e contratações de forma eletrônica (antigo Comprasnet SIASG) por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal ou conveniadas.
<u>Vencedor</u>	Licitante melhor classificado ao final da sessão, após ter sua proposta aceita e ter sido julgado habilitado para participar do certame.



## **TERMO DE REFERÊNCIA CPO 08/2023 - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS**

### **Reforma no prédio da Vara do Trabalho de Fraiburgo**

**PROAD: 7843/2023**

#### **1. Unidade Demandante e Unidade Gestora de Orçamento**

Unidade Demandante: Coordenadoria de Projetos e Obras – CPO.

Unidade Gestora de Orçamento: Coordenadoria de Projetos e Obras – CPO.

Itens Identificadores das Demandas no PAC: 14017/ 2023.

#### **2. Descrição da Solução - Objeto**

Trata-se da contratação de empresa especializada para a execução de reforma geral do prédio que abriga a Vara do Trabalho de Fraiburgo incluindo, pintura geral interna e externa, tratamento de trincas e fissuras, revisão e recuperação das telhas da cobertura, e execução de nova cobertura em estrutura metálica para a área do estacionamento privativo, atendendo a necessidade de uma acessibilidade coberta em dias de chuva. A estrutura metálica do estacionamento será coberta com painéis solares para geração de energia por placas fotovoltaicas, desta forma a nova cobertura terá dupla utilidade, proteger e dar conforto aos usuários, especialmente ao deslocamento coberto em dias de chuva para o cadeirante lotado na Vara e produzir energia, sendo o primeiro projeto piloto para o fornecimento de energia elétrica com painéis solares.

Deverão compor o material do edital da licitação, em cumprimento à legislação vigente, em especial à Resolução 70/2010 do CSJT (art. 25), os seguintes anexos:

- 1 - Projeto Arquitetônico da cobertura do estacionamento;
- 2 - Projeto estrutural da cobertura do estacionamento incluindo memória de cálculo e memorial descritivo;
- 2a- Planta esgoto pluvial da cobertura do estacionamento - hidrossanitário;
- 3 - Memorial descritivo geral;

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 4- Planilha orçamentária, composições e cotações;
- 4a - Cronograma físico-financeiro;
- 5 - ARTs, RRTs e Declaração do orçamentista.

### **2.1. Especificação detalhada do objeto**

A execução de serviços objeto deste Estudo Preliminar seguirá o memorial descritivo, os projetos e planilha orçamentária anexa ao Termo de Referência.

A reforma no prédio que abriga a Vara do Trabalho de Fraiburgo engloba a execução de uma cobertura para o estacionamento privativo com estrutura metálica e placas fotovoltaicas para geração de energia solar e a pintura geral, interna e externa. Também são incluindo os serviços de reparos nas coberturas, telhados e calhas e alguns detalhes de algumas instalações e melhorias pontuais especificadas no escopo da contratação.

Os detalhes referentes à solução completa estão descritos no item 14 - Especificação Detalhada do Objeto.

**2.2. Natureza do objeto:** Obra e Serviços de Engenharia.

**2.3. Prazo de vigência:** O prazo de vigência do contrato será de 12 meses, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado conforme previsto no art. 111 da Lei 14.133/2020.

**2.4. Data de início dos serviços:** A partir da Ordem de Início dos Serviços - OIS, emitida pela CPO.

**2.5. Quantitativos:** As quantidades e serviços a serem executados encontram-se na planilha orçamentária estimativa anexa.

## **3. Justificativa e Fundamentação da Contratação**

O prédio onde está situada a Vara do Trabalho de Fraiburgo foi inaugurado em dezembro de 2007, não passou por manutenções efetivas e preventivas de telhados e dos revestimentos. Em julho de 2022 uma vistoria foi realizada pela CPO, no relatório de vistoria pode-se verificar a situação das fachadas e muros que apresentam diversas patologias e irregularidades que requerem manutenção e tratamento. Em março de 2023 foi realizada uma nova vistoria para desenvolvimento do plano de intervenções de manutenção preventiva (Portaria 28/2023) o que permitiu atualizar as necessidades de uma reforma que deve incluir algumas correções importantes para a durabilidade da edificação.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Em 22/06/2022 foi realizado um pedido da unidade sócioambiental (PROAD 6397/2022), juntado ao proad 11334/2021, solicitando a instalação de uma cobertura de acesso ao estacionamento do prédio da Vara de Trabalho de Fraiburgo, para melhoria das condições conforto a acessibilidade para o servidor cadeirante lotado na unidade que passa por dificuldades em dias de chuva, visto que utiliza uma cadeira motorizada.

Visando atender o programa de eficiência Orçamentária do CSJT - PROAD 3040/2023, a equipe técnica desenvolveu proposta para utilização de placas solares para geração de energia ao invés de telhas, assim, além de atendermos as necessidades de acessibilidade do servidor será possível realizar a primeira instalação de geração de energia solar e atender ao programa de eficiência Orçamentária do CSJT, o que permitirá a redução de despesas de energia elétrica da unidade.

### **4. Especificação completa da solução escolhida**

Os serviços a serem contratados deverão seguir as especificações técnicas, considerando o material a ser utilizado e o acabamento. Em caso de dúvidas em relação ao projeto ou alteração de especificação, deverá ser consultado previamente a Coordenadoria de Projetos e Obras - CPO.

Pedidos de esclarecimentos deverão ser endereçados à Comissão Permanente de Licitação do TRT 12ª Região, que, quando se tratar de dúvidas técnicas (projetos, orçamento, garantia da obra), os encaminhará à CPO para manifestação e posterior divulgação na Internet pelo TRT.

#### **4.1. Normas Técnicas**

Deverão ser obedecidas as seguintes Normas:

- NBR 7678 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção.
- NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- 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 13245 – Tintas para construção – Execução de pinturas em edificações não industriais – preparação de superfície

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

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

E demais normas ABNT pertinentes aos serviços realizados no objeto contratado.

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.

### **4.2. Garantia dos serviços**

Os serviços deverão ser executados com materiais novos (sem emendas ou reaproveitamentos). A garantia dos serviços será conforme estabelecido pela NBR 15.575/2013, Anexo D, tabela D.1, de acordo com cada serviço que for executado, com emissão do Termo de Garantia da Obra, que integrará o Data Book. Durante o primeiro mês após o Termo de recebimento, o prestador de serviço deverá atender às correções e pequenos ajustes necessários, no prazo máximo de 3 dias úteis. Após o 1º mês, os serviços relacionados à garantia deverão ser realizados em até 5 dias úteis.

Os casos de perda de garantia deverão estar explicitados nos referidos termos, especialmente nos casos de equipamentos que exijam manutenção específica, conforme fornecedor/fabricante.

### **4.3. Natureza dos serviços**

Os serviços objeto desta contratação são de natureza não continuada tendo em vista tratar-se de prestação de serviço sob demanda conforme detalhamento dos serviços.

Os serviços objeto desta contratação serão por execução indireta de obras e serviços de engenharia, no regime de empreitada por preço global (art. 46 II - Lei 14.133/2021).

### **4.4. Prazo de vigência**

O prazo de vigência do contrato será de 12 meses, a contar da notificação da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado conforme previsto no art. 107 da Lei 14.133/2020.

### **4.5. Prazo de execução**

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

O prazo previsto para a execução do objeto conforme cronograma físico-financeiro a ser juntado ao Termo de Referência é de 90 dias.

### **Observações:**

- A contagem do prazo inicia-se na data informada na OIS;
- Serão considerados entregues dentro do prazo aqueles serviços que tiverem sido concluídos conforme parâmetros das especificações técnicas e normas vigentes, e não apenas a entrega de materiais no local;
- O TRT12/SC não concederá prazo extra para correção de serviços originados por falha da CONTRATADA, cabendo à empresa efetuar as correções necessárias no prazo e execução contratados.

### **4.6. Equipe mínima para a execução dos serviços**

A CONTRATADA deverá ter disponibilidade de equipe técnica, instalações e equipamentos adequados, para o desenvolvimento dos serviços, durante toda a vigência do contrato, dependendo do serviço a ser elaborado.

### **4.7. Local de execução dos serviços**

Os serviços serão executados na sede da Vara do Trabalho de Fraiburgo: Av. Caçador, nº 560, Centro - ao lado da Delegacia de Polícia - CEP 89.580-000.

### **4.8. Prazo de execução e horário de trabalho**

O prazo de execução foi estimado em 90 dias. Os serviços estão previstos para serem executados nos 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 e a Direção da Vara.

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 e a 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.

### **4.9. Vistoria local**

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Para correto dimensionamento e elaboração da proposta, a licitante poderá visitar o local da execução dos serviços, acompanhada por servidor designado para esse fim, no horário de segunda a sexta-feira, das 13:00 às 18:00h, devendo agendar previamente pelo telefone: (48) 3216-4298 ou e-mail da CPO: cpo@trt12.jus.br.

O prazo para a vistoria iniciar-se-á no primeiro dia útil após a publicação do edital e encerrar-se-á no dia útil anterior à abertura da sessão pública.

Para a vistoria, o licitante ou seu representante legal deverá estar devidamente identificado e apresentar documento de identificação civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para realização da vistoria.

A vistoria técnica do local deverá ser individual, em cumprimento ao art. 29 da Resolução 70/2010 do CSJT, e será efetuada por responsável técnico da empresa.

O licitante deverá emitir uma declaração de que realizou vistoria, que integrará a documentação a ser apresentada na data de abertura do certame.

Caso opte por não efetuar a vistoria, a declaração do licitante de que conhece as condições locais para a execução do objeto e entrega da obra supre a necessidade de vistoria técnica, de acordo com o art. 30 da Resolução 70/2010 do CSJT.

A não realização da vistoria não será motivo para posteriores alegações de desconhecimento das condições locais, instalações existentes, dúvidas ou esquecimentos de detalhes do local, devendo a licitante vencedora assumir o ônus dos serviços decorrentes.

### **4.10. Ciclo de Vida do objeto**

O ciclo de vida útil de uma edificação possui tempo de vida útil indeterminado, alguns sistemas construtivos precisam de manutenção periódica, as intervenções objeto desta contratação também não possuem um prazo determinado de duração. Com a publicação da Portaria Presi 28/2023 e implantação do novo Plano de Intervenção de Manutenção Preventiva em imóveis do TRT12, será possível planejar de forma programada as intervenções necessárias em cada unidade/ imóvel do Tribunal.

## **5. Sustentabilidade**

As práticas de sustentabilidade são de responsabilidade da Contratada, sobretudo no que tange aos EPIs, e serão cobradas pelo fiscal na execução do contrato. Em cumprimento à **Resolução 310/2021 do CSJT - Guia de Contratações Sustentáveis da**

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

**Justiça do Trabalho**, destacamos os seguintes aspectos a serem observados pela empresa:

### **5.1. Segurança do Trabalho**

- Atender às Normas Regulamentares expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, quanto à Segurança e Medicina do Trabalho;
- Deverão ser observadas e fielmente respeitadas as recomendações de uso de Equipamentos e dispositivos de Proteção Individual e Coletiva contidas no Memorial Descritivo / Especificações Técnicas, NR-6 (equipamentos de proteção individual - epi), NR-18 (Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção) e NR-35 (trabalho em altura). A não utilização, pela CONTRATADA, dos referidos equipamentos e dispositivos em conformidade com as Normas de Segurança e/ou com as recomendações do Memorial Descritivo acarretará em advertência registrada no Diário de Obras e suspensão dos serviços imposta pela FISCALIZAÇÃO até a regularização da situação. Os dias de paralisação por falta de equipamentos e dispositivos de segurança não serão motivo para concessão de prorrogação do prazo da obra, ficando, a CONTRATADA, sujeita às multas cabíveis por atraso de entrega da obra.
- Aderir, por meio de cláusula contratual, ao Programa Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho - Programa Trabalho Seguro, instituído no âmbito da Justiça do Trabalho, voltado à promoção da saúde do trabalhador, à prevenção de acidentes de trabalho e ao fortalecimento da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST, nos termos da Resolução nº 96, de 23 de março de 2012, do Conselho Superior da Justiça do Trabalho;
- Aderir, por meio de cláusula contratual, ao “Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho”, firmado entre o Governo Federal e as entidades patronais e representativas dos trabalhadores no dia 1º de março de 2012, visando à aplicação e efetividade das Diretrizes nele estabelecidas;
- Atender às Normas Regulamentares expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, quanto à Segurança e Medicina do Trabalho;
- Capacitar todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho, observada a carga horária mínima de duas horas mensais, com ênfase na prevenção de acidentes, conforme a Resolução nº 98, de 20 de abril de 2012 e Res. 310/2021 , do Conselho Superior da Justiça do Trabalho;

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- A contratada deverá apresentar certificado de realização de curso de formação em NR-35 (Trabalho em altura) para todos os funcionários que trabalharem nessa condição.
- Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

### 5.2. Materiais e acabamentos

- Não utilizar materiais com asbesto/amianto;
- Tintas e Solventes - Especificar tintas atóxicas à base de água e livres de solvente e de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados. Para ambientes externos especificar tintas que contenham algicida e fungicida adequados ao ambiente litorâneo e com lavabilidade mínima de 100 ciclos - (Tintas linha Premium).
- Priorizar a utilização de produtos constituídos, no todo ou em parte, por materiais reciclados, atóxicos, biodegradáveis, conforme ABNT NBR – 15.448-1 e 15.448-2.

### 5.3. Mão de obra

- Atender aos dispositivos do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (2021), referentes à contratação de serviços, no que tange à inclusão social, combate ao trabalho infantil e ao trabalho forçado, saúde e segurança do trabalho e sustentabilidade ;
- Em cumprimento à Resolução 70/2010 do CSJT, Art. 20 atualizado em 7 de outubro de 2022, a empresa deverá:
  - Empregar no mínimo 2% de mão de obra formada por pessoas egressas do sistema prisional;
    - A efetiva contratação do percentual de 2% será exigida da proponente vencedora quando da assinatura do contrato.
    - O percentual descrito deverá ser respeitado durante toda a execução do contrato, cabendo ao gestor e ao fiscal do contrato acompanhar o cumprimento das cotas durante toda a execução contratual.

A CPJUD - **Coordenadoria de Polícia Judicial** e SEGTIG - **Coordenadoria de Segurança da Informação e Proteção de Dados** , deverá avaliar e se manifestar acerca do controle de riscos da atividade prestada.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### 5.4. Gestão de Resíduos

- A Contratada deverá atualizar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, observando as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil previstos na Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução Conama nº 307/2002 e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010 e aos dispositivos do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (2021), referentes à gestão de resíduos em obras .
- A Contratada deverá, ainda, responsabilizar-se pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, ao disposto nos artigos 3º e 10º da Resolução Conama nº 307/2002
- Remover e efetuar o transporte de todo o eventual resíduo ou entulho resultante da execução dos serviços para local apropriado, conforme legislação da Prefeitura Municipal da localidade.
- Garantir a limpeza e a segregação de resíduos durante a execução.

### 5.5. Sustentabilidade

- Adotar critérios de sustentabilidade, tais como rastreabilidade e origem dos insumos de madeira e consumo racional de água.
- Prioridade para emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- Atentar para as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços nos termos do art. 6º do Capítulo III da Instrução Normativa nº 01, de 19/01/2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- Realizar Campanhas de conscientização para sensibilização em relação ao uso racional da água no canteiro de obra;
- Estocar os materiais em local indicado pelo TRT-SC, garantindo: segregação adequada, preservação da limpeza e proteção dos insumos.

### 5.6. Condições de Trabalho na Obra

- Atentar para a organização, limpeza e segregação de resíduos e insumos de maneira a reduzir os índices de perda no canteiro e diminuir a incidência de acidentes de trabalho.
- Será expressamente proibido manter ou realizar, no recinto da obra, quaisquer materiais ou serviços não destinados à mesma.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 5.7.** Em cumprimento à **Portaria 88/2017**, do TRT 12ª Região, a Fiscalização fará cumprir o **Manual de Fiscalização de Obras do TRT 12ª Região**, devendo a contratada estar ciente dos procedimentos contratuais aos quais estará sujeita ao longo da execução do contrato, sobretudo com relação ao início de obra (item 5 do manual), às medições (item 7 do manual), aos aditivos (item 8 do manual), aos reajustes (item 9 do manual) e aos recebimentos (item 12 do manual). Este manual está disponível no seguinte endereço:

<http://www.trt12.jus.br/portal/areas/serom/extranet/documentos/ManualdeFiscalizacaoObras-Versaopublicadaem29-03-2017.pdf>

## 6. Nível Mínimo de Serviço

A avaliação do nível dos serviços terá como indicadores os critérios estabelecidos no Instrumento de medição de resultado - IMR, conforme documento anexo 1.

## 7. Obrigações e Responsabilidades da Contratada

Executar o contrato conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados suficientes e necessários ao perfeito cumprimento do objeto contratual, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários na quantidade e qualidade mínimas necessárias para a perfeita execução do objeto.

A Contratada se obriga ainda a:

- 7.1.** Executar, com qualidade e integralmente, os serviços contratados, nos termos das especificações técnicas por meio de equipe tecnicamente capacitada, obrigando-se a indenizar o TRT12/SC, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização de sua parte, por quaisquer danos causados às suas instalações, móveis, utensílios, máquinas e equipamentos, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade estender-se-á aos danos causados a terceiros durante a prestação dos serviços.
- 7.2.** Dar sempre como conferidos e perfeitos os serviços prestados, cumprindo rigorosamente os prazos estabelecidos pelo Contratante responsabilizando-se por quaisquer prejuízos que suas falhas ou imperfeições venham causar ao TRT12/SC ou a terceiros de modo direto ou indireto, além de realizar novamente o serviço incorreto, se for o caso, nos termos das especificações técnicas.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 7.3. Dar ciência ao TRT12/SC, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na prestação dos serviços.
- 7.4. Prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente a todas as reclamações e convocações do TRT12/SC;
- 7.5. Proceder, no início da contratação, ao seu cadastramento no **SIGEO-JT** - Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da Justiça do Trabalho - Módulo Execução Orçamentária, bem como responsabilizar-se pela gestão de seus dados e juntada dos documentos fiscais no referido sistema.
- 7.6. Responsabilizar-se pela juntada, por meio do referido Sistema, dos documentos de cobrança/documentos fiscais (notas fiscais/faturas) para a liquidação e pagamento;
- 7.7. Observar e cumprir, estritamente, os termos da proposta e as condições ora estabelecidas, obedecendo a critérios e prazos acordados pelas exigências técnicas constantes do contrato e edital/carta-convite (se houver);
- 7.8. A Contratada deverá prestar garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária conforme previsão no art. 96 da Lei 14.133/ 2021.
- 7.9. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 7.10. Manter a regularidade fiscal e trabalhista durante todo o período contratual, sob pena de rescisão contratual e de execução da retenção sobre os créditos da empresa e/ou da eventual garantia, a título de multa, para ressarcimento dos valores e indenizações devidos à Administração, além das penalidades previstas em lei;
- 7.11. Se for Optante pelo Simples Nacional deverá apresentar a Declaração, conforme modelo constante no Anexo IV da Instrução Normativa nº 1.234/2012 da Receita Federal do Brasil, no momento da apresentação da primeira nota fiscal/fatura decorrente da assinatura do contrato ou da prorrogação contratual;
- 7.12. Informar imediatamente qualquer alteração da sua permanência no Simples Nacional;
- 7.13. Responsabilizar-se exclusivamente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato, conforme art. 121 Lei nº 14.133/2020;
- 7.14. Obter junto aos órgãos competentes, quando for o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 7.15.** Reparar, corrigir e remover, às suas expensas, no total ou em parte, os equipamentos danificados, durante a execução do contrato;
- 7.16.** Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, conforme previsto neste contrato e em legislação específica, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com o Contratante;
- 7.17.** Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato;
- 7.18.** Providenciar junto ao CREA, e/ou CAU-BR as anotações registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes nos termos das normas vigentes (Lei 6496/ 1977 e 12.378/ 2010);
- 7.19.** Responsabilizar-se pela padronização, gerenciamento centralizado, compatibilidade, e qualidade da subcontratação, quando houver.
- 7.20.** Não manter negócios com empresas Contratadas pelo TRT12/SC para execução de obras e prestação de serviço de manutenção, durante o prazo do presente contrato;
- 7.21.** Não utilizar a marca do TRT12/SC em quaisquer atividades de divulgação profissional, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e impressos;
- 7.22.** Não se pronunciar em nome do TRT12/SC a órgãos da imprensa, sobre quaisquer assuntos relativos às atividades da mesma;
- 7.23.** Obter junto aos órgãos competentes, quando for o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 7.24.** Responsabilizar-se pela padronização, gerenciamento centralizado, compatibilidade e qualidade da subcontratação, quando houver.
- 7.25. Subcontratação:**
- 7.25.1.** A CONTRATADA, sem prejuízo de suas obrigações legais e contratuais, poderá subcontratar partes da obra, serviço, não eximindo a CONTRATADA, sob nenhuma hipótese, de todas as suas obrigações legais e contratuais.
- 7.25.2.** As subcontratações deverão ser precedidas de prévia e expressa autorização formal da CONTRATANTE, por meio da fiscalização técnica do TRT.
- 7.25.3.** As empresas subcontratadas deverão estar plenamente habilitadas a desenvolver projetos, dentro de sua respectiva área de atuação, devendo a CONTRATADA apresentar à fiscalização técnica do TRT toda a documentação.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 7.25.4. Após o aceite formal da subcontratação, a empresa subcontratada só poderá ser substituída após prévia autorização formal da CONTRATANTE, ouvida a comissão de fiscalização.
- 7.25.5. É vedada a subcontratação sem a prévia e expressa autorização da fiscalização e da parcela referente à administração local da obra;
- 7.26. Substituir imediatamente qualquer um de seus empregados que for considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares do Contratante;
- 7.27. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante;
- 7.28. Arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja de que natureza for, desde que praticada por seus empregados no recinto do Contratante;
- 7.29. Protocolar, se necessário, as petições no Serviço de Cadastramento de Recursos aos Tribunais – SECART do Contratante, situado na rua Esteves Júnior, nº 395, bairro Centro, na cidade de Florianópolis/SC, CEP 88015-905;
- 7.30. Informar e manter atualizado o endereço de e-mail válido, para comunicação oficial entre Contratante e Contratada, inclusive para a notificação prevista no item 15 - Penalidades, bem como seu endereço comercial completo (logradouro, cidade, UF, CEP), telefone e nome dos seus representantes sempre atualizados.
- 7.31. **Diário de obras:** a CONTRATADA, representada pelo responsável técnico pela execução, deverá preencher o Diário de Obras conforme modelo determinado pela fiscalização do TRT, diária e corretamente, assim como deverá anotar todo e qualquer evento importante. O diário deverá ter seu termo de abertura no exato dia do início das obras;
- 7.32. **Das obrigações da Contratada em face da LGPD:**
- 7.32.1. Para os fins da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/18), na hipótese de, em razão do presente contrato, a Contratada realizar o tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, deverá adotar as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativas aptas a proteger tais dados pessoais de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados em conformidade com o disposto na

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- legislação de proteção de dados e privacidade em vigor, sem prejuízo do disposto nas alíneas subsequentes;
- 7.32.2. Dar tratamento aos dados pessoais a que tiver acesso por força do contrato tão-somente na medida do cumprimento do escopo contratual, vedado o tratamento para quaisquer outros propósitos;
  - 7.32.3. Não fornecer transferir ou disponibilizar dados pessoais a terceiros, a menos que com base em instruções explícitas, por escrito, do Contratante ou por ordem de autoridade judicial, sob a condição de que, nesse último caso, informando ao Contratante dentro de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da ordem judicial, ressalvadas as hipóteses legais de sigilo na investigação em que o tratamento sigiloso tenha sido expressamente exigido pela autoridade judicial, quando a Contratada estará dispensada da comunicação ao Contratante;
  - 7.32.4. Não colocar o Contratante em situação de violação da LGPD;
  - 7.32.5. Assegurar que seus empregados tenham ciência dos termos da LGPD e que estejam capacitados para agir dentro das normas nela dispostas;
  - 7.32.6. Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assinem termo de confidencialidade;
  - 7.32.7. Responsabilizar-se pelo uso indevido que seus empregados ou prestadores de serviços fizerem dos dados pessoais a que tiverem acesso pela execução contratual, bem como por quaisquer falhas nos sistemas por ela empregados para o tratamento dos dados;
  - 7.32.8. Cessar o tratamento de dados pessoais realizado com base no Contrato imediatamente após o seu término e, a critério exclusivo do Contratante, apagar, destruir ou devolver os dados pessoais que tiver obtido;
  - 7.32.9. Nos casos em que realizar o tratamento de dados pessoais confiados pelo Contratante, a Contratada será considerada "operadora" e deverá aderir à Política de Privacidade e Proteção de Dados do Contratante.

A ausência de previsão de qualquer procedimento neste documento técnico, relativo à correta e completa execução dos projetos e que seja necessário à correta execução e funcionamento da obra, sua qualidade e durabilidade, não exime a contratada da responsabilidade de executá-los, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA os danos que possam advir dessa omissão, devendo sempre comunicar à FISCALIZAÇÃO as ocorrências desta natureza.

## 8. Obrigações e Responsabilidades do contratante

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada de acordo com as cláusulas contratuais e termos de sua proposta e ainda:

- 8.1. Acompanhar a execução do contrato, nos termos do art. 117 da Lei 14.133/2021 e nos arts. 2º a 8º da Portaria Presi nº163/2020, através dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato, que exercerá ampla e irrestrita fiscalização do objeto do presente contrato, a qualquer hora, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações da Contratada;
- 8.2. Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução deste contrato;
- 8.3. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada, nos prazos e condições ora estabelecidos;
- 8.4. Prestar as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- 8.5. Notificar a contratada por escrito da ocorrência de eventuais, falhas, irregularidades, imperfeições constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para sua correção, certificando de que as soluções por ela adotadas sejam as mais adequadas;
- 8.6. Fornecer, por escrito, as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços, bem como responder aos questionamentos encaminhados, por escrito, pela contratada;
- 8.7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços executados elaborando relatórios de vistoria;
- 8.8. Permitir o acesso dos funcionários devidamente uniformizados, identificados e autorizados previamente em lista encaminhada pela contratada contendo nome e do número do RG e CPF dos profissionais;

## 9. Forma da contratação

Os serviços a serem contratados se enquadram nos pressupostos previstos nos artigos 28 e 29 da Lei 14.133/2021 na modalidade **Pregão Eletrônico**.

## 10. Forma e Critérios de seleção do fornecedor

A seleção do fornecedor será feita por meio do resultado da licitação tipo *menor preço*. Será considerada vencedora a proposta que ofertar o menor preço global total para o objeto. Devido às características do objeto e exigências de qualificação técnica e

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

econômica não será permitida a participação, contratação e execução dos serviços diretamente por pessoa física por serem incompatíveis com as exigências previstas.

Sugerimos que o modo de disputa adotado seja o aberto e fechado, tendo em vista que com a fase final sendo aberta poderá induzir a apresentação de preços excessivamente baixos dos licitantes, que no caso de obras e serviços técnicos de engenharia certamente trará consequências indesejáveis na gestão do contrato com uma empresa que apresentou uma proposta sem se preocupar com as composições unitárias dos preços e características particulares do objeto.

### **10.1. CRITÉRIOS DE EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA**

10.1.1. Em consonância com o art. 59 da Lei nº14.133/2021, a proposta será analisada quanto à sua exequibilidade segundo os critérios estabelecidos no Art. 59.

Serão consideradas inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, situação em que poderão ser realizadas diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.

Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.

### **10.2. DETALHAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL**

A proposta deverá ser redigida com clareza, e atender o seguinte:

- I. **Identificação** conforme “Observações Gerais quanto à identificação da proposta comercial”;
- II. **Planilha de Orçamento Detalhado** assinada pelo orçamentista responsável pelo orçamento, conforme “Observações quanto à Planilha de Orçamento Detalhado”;
- III. **Composições Unitárias dos Custos dos Serviços** de todos os itens da planilha orçamentária;
- IV. **Composição da taxa de BDI**, conforme item “Observações quanto à Composição da taxa de BDI”;
- V. **Composição dos encargos sociais**;

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

VI. **Cronograma Físico-Financeiro** assinado pelo responsável técnico da proposta, conforme item “Observações quanto ao Cronograma Físico-Financeiro”.

### 10.2.1. **Considerações quanto ao orçamento estimativo**

- 10.2.1.1. **Data-base** do orçamento estimativo: conforme documentos técnicos da licitação, planilha orçamentária.
- 10.2.1.2. **BDI** do orçamento estimativo: conforme composição em anexo.
- 10.2.1.3. **Encargos Sociais** do orçamento estimativo (desonerado): conforme detalhamento na planilha estimativa anexa.
- 10.2.1.4. **Crêterios de medição e quantitativo**: foram considerados para elaboração do orçamento-base os crêterios dos cadernos técnicos de composições do SINAPI.
- 10.2.1.5. **INSS**: O orçamento base da licitação foi desenvolvido com base no SINAPI **com desoneração** dos encargos sociais. A empresa proponente deverá declarar o regime tributário adotado para a contribuição previdenciária e demonstrar na composição da proposta o crêterio adotado através do BDI e Encargos Sociais.
- 10.2.1.6. As composições de custos unitários elaboradas pelo TRT são meros **instrumentos de referênci**a para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas próprias composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessários para a conclusão do serviço, de acordo com a especificação técnica.
- 10.2.1.7. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, nem quanto a prazos de execução, forma de pagamento ou outra condição que importe em modificação dos termos originais da proposta, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

### 10.3. **OBSERVAÇÕES GERAIS QUANTO À PROPOSTA COMERCIAL:**

- 10.3.1. Descrição geral do objeto, razão social da empresa, CNPJ, endereço completo, telefone, endereço de correio eletrônico (e-mail) e assinatura do responsável pela proposta.
- 10.3.2. Indicação da modalidade referente à garantia adicional estabelecida no art. 59, § 5º da Lei nº 14.133/2021, se for o caso.
- 10.3.3. **Prazo de validade da proposta** de: no mínimo 60 dias, contados da data da entrega das propostas. A proposta que omitir o prazo de validade será considerada como válida pelo período de 60 dias.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 10.3.4. **Os salários** das equipes técnicas e administrativas da obra devem constar na planilha orçamentária na unidade “mês” com os encargos sociais de mensalista, conforme Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU (item 161). Porém, segundo o Acórdão TCU 2622/2013, **o critério de medição para pagamento da administração local deve ser proporcional à execução financeira da obra, ao invés de um valor fixo por mês.**
- 10.3.5. Em cumprimento ao art. 21 da Resolução 70/2010 do CSJT e ao Decreto 7983/2013, art. 11 e parágrafo único do art. 14, o orçamento que integra o edital de licitação estabelece como **preços máximos o valor global e o de cada uma das etapas do cronograma físico-financeiro.** Com relação aos preços unitários, não poderão ultrapassar o percentual de 30% dos valores estabelecidos no orçamento base da licitação.

### **10.4. OBSERVAÇÕES QUANTO À PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO:**

- 10.4.1. A licitante deverá elaborar a sua Planilha de Orçamento Detalhado com base no Edital e seus anexos, e na vistoria para conhecimento das condições locais, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento de serviços, de quantitativos, dos custos e tudo mais que for necessário para o cumprimento total das obrigações decorrentes da execução do objeto desta licitação.
- 10.4.2. Na Planilha de Orçamento Detalhado deverá constar a assinatura do representante legal da empresa, como também assinatura, o nome e o número de registro no CREA ou CAU do profissional responsável pela elaboração do orçamento, na forma do art. 14 da Lei n. 5.194/1966.
- 10.4.3. **Encerrada a etapa de lances**, a Proposta vencedora será analisada podendo ser solicitada a planilha final da proponente, contendo todas as composições unitárias, BDI e Encargos, que deverão ser encaminhadas pelo sistema Comprasnet, em arquivo digital Excel 2013.
- 10.4.4. Conforme modelo da planilha do orçamento estimativo do TRT, a planilha deverá apresentar colunas com os custos unitários, preços unitários e o preço total de materiais e mão-de-obra propostos. O BDI deverá ser aplicado individualmente sobre cada serviço conforme o modelo da planilha do CPO-TRT. Nos preços propostos para a mão-de-obra, os encargos trabalhistas, EPIS, encargos complementares e leis sociais deverão estar inclusos.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- 10.4.5. Os preços propostos para os serviços deverão considerar os valores de quaisquer gastos ou despesas de mobilização e desmobilização do canteiro de obras, instalações de máquinas, equipamentos próprios e andaimes, como também as despesas de aquisição de ferramentas e materiais inclusive o seu transporte até o local de execução da obra, seu armazenamento e guarda. Todos os equipamentos de segurança individual e coletiva e providências pertinentes, seguros, fretes e impostos de qualquer natureza serão de inteira responsabilidade da contratada.
- 10.4.6. A proposta deverá discriminar todos os serviços a serem executados, contendo as unidades de medição, quantitativos, preços unitários de todos os itens (materiais e mão-de-obra), subtotais, preço total, BDI, e preço global (preço total para execução do objeto da presente licitação acrescido do BDI), que atenda aos seguintes requisitos:
- expressar em Reais (R\$) os valores monetários;
  - apresentar os quantitativos e resultados de todas as operações com apenas duas casas decimais, desprezando as demais, usando o critério de arredondamento;
  - BDI deverá estar explicitado em percentual e em Reais (R\$).
- 10.4.7. Na apresentação da proposta, a empresa deverá obedecer a mesma sequência numérica adotada para os itens constantes das planilhas do orçamento base desta licitação.
- 10.4.8. Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e subtotais, ou entre estes e o total, prevalecerão os primeiros para o cálculo dos totais.

### **10.5. OBSERVAÇÕES QUANTO À COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI**

- 10.5.1. O valor do BDI constante da Planilha de Orçamento Detalhado é uma previsão da Administração no orçamento base da licitação. Cada proponente deverá preencher a sua planilha de Composição Analítica do BDI, apresentada no anexo ao Termo de Referência, de acordo com o art. 27 da Resolução 70/2010 do CSJT. Deverá demonstrar e justificar analiticamente a composição do BDI utilizado na formação do preço global proposto;
- 10.5.2. As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSLL não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, uma vez que se referem a

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

- tributos incidentes sobre o lucro, não podendo ser classificado como despesa indireta decorrente de execução de um determinado serviço;
- 10.5.3. As despesas com administração local não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, devendo ser computadas no custo direto da obra.
- 10.5.4. Caso a composição do BDI da proposta não seja a mesma apresentada na licitação (orçamento base), deverá seguir os parâmetros contidos no Acórdão TCU nº 2622/2013.
- 10.5.5. **CPRB** – Contribuição Previdenciária sobre receita bruta: Caso a empresa opte pela desoneração do INSS na folha de pagamento, deverá constar no BDI a parcela relativa a esta contribuição de acordo com a Lei 12.546/2011 e suas alterações - **desoneração da folha de pagamento**.
- 10.5.6. **Apresentar Declaração de regime tributário** conforme modelo anexo. O regime informado será compatibilizado com a composição do BDI apresentada (com ou sem desoneração) e os preços propostos deverão necessariamente seguir os valores SINAPI conforme o regime adotado.

### **10.6. OBSERVAÇÕES QUANTO AO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:**

- 10.6.1. A licitante deverá apresentar o Cronograma Físico-Financeiro contendo todos os serviços da planilha de orçamento, distribuídos em intervalos de execução, dentro do prazo total da obra, conforme o cronograma-base da licitação.
- 10.6.2. O cronograma será definido pelas licitantes e a execução do objeto deverá cumprir rigorosamente o cronograma da proposta. O descumprimento do cronograma poderá acarretar em multa contratual.
- 10.6.3. No Cronograma Físico-Financeiro deverá constar a assinatura do representante legal da empresa, como também a assinatura, o nome e o número de registro no CREA ou CAU do profissional responsável pela elaboração do orçamento, na forma do art. 14 da Lei n. 5.194/1966.

## **11. Habilitação**

Será considerado habilitado o licitante que não possua sanções administrativas que o impeçam de contratar com a Administração e que apresente os documentos listados a seguir.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

As certidões e os documentos emitidos via Internet, incluindo o registro de pessoa física e jurídica no CREA e CAU e as Certidões de Acervo Técnico (CAT), somente serão aceitos se houver a possibilidade de confirmação de sua autenticidade pelo mesmo meio (Internet).

### **11.1. Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista**

- 11.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- 11.1.2. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.
- 11.1.3. Certidão Negativa do FGTS.
- 11.1.4. Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União,
- 11.1.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 11.1.6. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.
- 11.1.7. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.
- 11.1.8. Declaração de que cumpre a proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

Será verificada pela CPL, no Portal da Transparência do Governo Federal, no Portal do Conselho Nacional de Justiça e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal, a existência de sanções administrativas que impeçam o licitante de contratar com a administração.

### **11.2. Qualificação Técnica**

A comprovação da qualificação técnica será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- 11.2.1. **Certidão de registro de pessoa jurídica** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, com a devida situação de regularidade e comprovação de atividade relacionada com o objeto da presente

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

licitação , contendo, ainda, o nome, registro no CREA ou CAU e a formação dos profissionais que integram o quadro técnico da empresa.

- 11.2.2. **Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado**, comprovando a execução de obra ou reforma de edifício de pelo menos 250m<sup>2</sup> de área de edificação, com pelo menos 250 m<sup>2</sup> de superfície de pintura interna e externa, o que corresponde aproximadamente a 50% da área de intervenção.
- 11.2.3. **Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado**, comprovando a execução de estrutura metálica com cobertura em placas fotovoltaicas com pelo menos 80m<sup>2</sup> (área total 138m<sup>3</sup>).
- 11.2.4. **Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado**, comprovando a execução de usina solar fotovoltaica com no mínimo 20 Kwp.

Essa exigência poderá ser atendida mediante apresentação de **Certidão de Acervo Técnico (CAT)**, devidamente registrada no CREA ou CAU, **em que conste o nome da empresa licitante como prestadora do serviço.**

- 11.2.5. **Certidão de Acervo Técnico (CAT) do profissional** indicado na proposta como responsável técnico que conduzirá a execução do objeto da licitação , devidamente registrada no CREA ou CAU, com formação de nível superior e comprovação de desempenho de atividades relacionadas à execução do objeto.
- 11.2.6. **Comprovação, até a data da assinatura do contrato, do vínculo do profissional** responsável pela proposta com o proponente, por meio de Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Ficha de Registro de Empregado, no caso de vínculo. No caso de sócios ou proprietários da empresa, através da última alteração do contrato social. No caso de profissional contratado sem vínculo, deverá ser juntada a documentação comprobatória pertinente.

### **11.3. Qualificação Econômica-Financeira**

- 11.3.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
- 11.3.2. Balanço Patrimonial e demonstração do resultado do último exercício social exigível, que permita a comprovação dos seguintes índices,

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

com resultado superior a 1 (um), para demonstração da capacidade financeira do licitante:

### 11.3.3. Índice de Liquidez Geral (ILG) > 1,0;

Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período.

#### 11.3.3.1.1. Índice de Solvência Geral (ISG) > 1,0;

O índice de Solvência Geral expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve, além dos recursos líquidos, também os permanentes.

#### 11.3.3.1.2. Índice de Liquidez Corrente (ILC) > 1,0.

O índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo.

### 11.3.4. Os índices deverão ser calculados pelas seguintes fórmulas:

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \qquad ISG = \frac{AT}{PC + ELP} \qquad ILC = \frac{AC}{PC}$$

Sendo que:

AC = Ativo Circulante

AT = Ativo Total

RLP = Realizável a Longo Prazo

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

## 12. Modelo de Gestão e Fiscalização do Contrato

A CONTRATADA ficará sujeita à fiscalização, deverá prestar os esclarecimentos requeridos pelo CONTRATANTE, que designará os fiscais para acompanhar a execução dos serviços.

A existência de fiscalização do CONTRATANTE de modo algum diminui ou altera a responsabilidade da CONTRATADA na prestação dos serviços.

O CONTRATANTE poderá exigir o afastamento de funcionário ou preposto da CONTRATADA que cause embaraço à fiscalização, ou que adote procedimentos incompatíveis com o exercício das funções que lhe forem atribuídas.

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

São atribuições do fiscal:

1. acompanhamento da execução contratual;
2. aferir o cumprimento dos resultados previstos para os serviços contratados;
3. seguir as orientações de fiscalização constantes no Manual de Fiscalização de Obras do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região.

São atribuições do gestor:

- a. gerir a execução do contrato;
- b. realizar juntamente com os fiscais e contratada a reunião inicial conforme art. 5º da Portaria Presi 775/ 2022;
- c. acompanhar as ações de fiscalização;
- d. diligenciar junto à empresa nos casos em que lhe forem solicitados pelo fiscal;
- e. realizar o recebimento definitivo.

A indicação dos gestores e fiscais será feita em termo próprio anexo conforme modelo 17 constante na página da Secad.

### 13. Recebimento do objeto

Após a conclusão dos serviços, a contratada deverá informar à fiscalização da CPO para que seja feita uma vistoria e conferência dos serviços e emitirá o Termo de recebimento provisório conforme modelo anexo. Decorrido o prazo de 90 dias, caso não haja nenhum vício oculto ou reparo a ser feito a fiscalização promoverá o recebimento definitivo conforme Termo anexo.

### 14. Condições de pagamento

- 14.1.** Os serviços serão considerados efetivamente concluídos quando estiverem executados em sua totalidade e aprovados pela fiscalização. O **pagamento ocorrerá em parcelas conforme cronograma físico-financeiro** apresentado antes do início da obra. Não serão considerados como serviços executados a simples entrega e/ou estocagem de materiais no local dos serviços. A contratada deverá **comunicar por escrito a conclusão dos serviços**, para que o fiscal da CPO aprove os serviços e autorize o pagamento da medição.
- 14.2.** Os serviços **somente serão aceitos e pagos** se forem executados conforme documentação técnica: projeto e/ou memorial descritivo ou especificações técnicas, e aprovados pela fiscalização. No caso de alguns

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

serviços não estarem em conformidade com o contrato, o fiscal indicará tais serviços, discriminando através de relatório as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a contratada, com o recebimento do relatório, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, sujeita às sanções cabíveis.

- 14.3.** A fiscalização, e toda pessoa autorizada pela contratante, terá livre acesso aos locais de serviço, e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos.
- 14.4.** Para qualquer serviço executado em desacordo com o projeto ou com as normas, a fiscalização reservar-se-á o direito de exigir a modificação, o refazimento e a substituição dos materiais, conforme especificação do projeto, bem como o direito de estabelecer prazos para estes tipos de correções, sem que tal fato acarrete em solicitação de ressarcimento financeiro por parte da CONTRATADA, nem extensão do prazo para conclusão da obra.
- 14.5.** Após a realização da vistoria pela fiscalização, o fiscal informará à contratada a aceitação das etapas e autorizará a emissão da nota fiscal, que deverá ser apresentada juntamente com os documentos exigidos no contrato para o pagamento.
- 14.6.** As demais condições para pagamento são as usualmente adotadas nos contratos do Tribunal. Com relação à manutenção da regularidade fiscal e trabalhista durante a vigência do contrato, obrigatoriedade de apresentação da nota fiscal devidamente preenchida; aprovação e certificação pelo fiscal do contrato e prazo conforme lei para pagamento da nota fiscal.

## 15. Penalidades

Pela inexecução total ou parcial do contrato, as medições deverão ocorrer conforme cronograma físico-financeiro da proposta da licitante vencedora do certame. A desconformidade, seja na execução do objeto ou nos prazos previstos para a etapa da Medição, estará sujeita à aplicação de penalidade, a Administração poderá, garantida a ampla defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

### **15.1. Advertência:**

Nos termos do inc. I do art. 156 da Lei nº14.133/2021, que será aplicada em caso de infrações que correspondam a pequenas irregularidades verificadas na execução do contrato, que venham ou não a causar danos ao Contratante ou a terceiros.

### **15.2. Multa:**

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Multa, nos termos do inc. II do art. 156 da Lei 14.133/21, a ser aplicada a qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21:

- 15.2.1. Multa moratória: por atraso injustificado durante a **execução do objeto**, nos termos do art.162 da Lei 14.133/2021, a incidir sobre cada serviço executado conforme previsto na OIS. Será garantida a ampla defesa, quando não se tratar de atraso causado pela Administração, por caso fortuito ou força maior, devidamente justificado pela contratada.
  - 15.2.2. se o atraso for superior a 30 (trinta) dias, poderão ser aplicadas cumulativamente as penas de multa moratória e compensatória, facultando-se, ainda, promover a rescisão contratual;
  - 15.2.3. não sendo possível quantificar o valor da multa moratória ou se ele mostrar-se incompatível com o disposto no art. 2º, parágrafo único, inciso VI, da Lei nº 9.784/99, a multa será de R\$ 1.000,00, podendo este valor ser aplicado em dobro, se as circunstâncias do caso concreto assim recomendarem;
  - 15.2.4. multa compensatória, a ser aplicada pelo cometimento de qualquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, na forma definida no edital, no contrato:
  - 15.2.5. multa por inexecução parcial arbitrada em 10% (dez por cento) do item/valor mensal do contrato, e aplicada em dobro no caso de reincidência, por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos I e II do art. 155 da Lei nº 14.133/21;
  - 15.2.6. multa por inexecução total arbitrada em 10% (dez por cento) do valor total do contrato e aplicada por ocorrência da infração administrativa prevista no inc. III do art. 155 da Lei nº 14.133/21;
  - 15.2.7. multa arbitrada em 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, e aplicada em dobro no caso de reincidência, por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos IV a XII do art. 155 da Lei nº 14.133/21;
  - 15.2.8. multa de 1% (um por cento) sobre o valor da nota fiscal, a ser aplicada a cada ocorrência de violação da obrigação da manutenção da regularidade fiscal e trabalhista, durante toda a execução do contrato;
- 15.3.** Impedimento de licitar e contratar com a União, nos termos do inc. III do art. 156 da Lei nº 14.133/21, pelo prazo máximo de até 3 (três) anos, que será aplicada por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- 15.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inc. IV do art. 156 da Lei nº 14.133/21, que será

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

aplicada por ocorrência das infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento, referida na alínea “c” deste parágrafo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos;

**15.5.** Caracteriza falta grave, compreendida como falha na execução do contrato, o não recolhimento do FGTS dos empregados e das contribuições sociais previdenciárias, bem como o não pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio-alimentação, que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação das multas previstas e da declaração de impedimento/suspensão para licitar e contratar com a União, nos termos das alíneas anteriores; (somente para terceirizados residentes/obras)

### **15.6. Penalidades da Contratada em face do IMR (Instrumento de medição de resultado) do item 6 - Nível Mínimo de Serviços**

**15.6.1.** Aplicação de multa de 1% sobre o valor total do contrato, para o caso de emissão por parte da fiscalização de:

- 3 (três) notificações acumuladas que configurem a inobservância do **indicador 1 do IMR**;

No caso de reincidência de aplicação destas penalidades, será acrescida multa de 1% do valor total do contrato. Após a terceira reincidência desta penalidade, faculta-se, ainda, a promoção da rescisão contratual.

- 3 (três) notificações acumuladas que configurem a inobservância do **indicador 2 do IMR**;

No caso de reincidência de aplicação destas penalidades, será acrescida multa de 1% do valor total do contrato. Após a terceira reincidência desta penalidade, faculta-se, ainda, a promoção da rescisão contratual.

- 6 (seis) notificações acumuladas que configurem a inobservância do **indicador 3 do IMR**.

No caso de reincidência de aplicação destas penalidades, será acrescida multa de 1% do valor total do contrato. Após a sexta reincidência desta penalidade, faculta-se, ainda, a promoção da rescisão contratual.

### **15.7. Penalidades da Contratada em face da LGPD:**

O descumprimento das obrigações relativas ao tratamento de dados previstas no item 7.32 incidirá nas seguintes penalidades:

a) até 10% (dez por cento) sobre o valor mensal do contrato, na hipótese de utilização dos dados pessoais para finalidade diversa daquela estabelecida para a execução contratual;

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

b) até 20% (vinte por cento) sobre o valor mensal do contrato, na hipótese de compartilhamento não autorizado de dados pessoais com terceiros.

I – As penalidades previstas nas alíneas “a” e “b” serão aplicadas por ocorrência e , no caso de reincidência, serão aplicadas em dobro.

II – As penalidades previstas nas alíneas a e b não excluem a responsabilidade das empresas pela aplicação das sanções previstas no art. 52 e o ressarcimento de danos, na forma prevista no § 4º do art. 42, ambos da LGPD.

15.7.1. Na aplicação das penalidades previstas nesta cláusula, serão observados os conceitos, critérios, prazos e procedimentos estabelecidos na Portaria Presi nº 340/2022 do TRT da 12ª Região.

### 16. Informações complementares

Em caso de dúvidas sobre as especificações e o orçamento estimativo, entrar em contato com o Engenheiro João Ilha, na Coordenadoria de Projetos e Obras, e-mail cpo@trt12.jus.br, telefone (48) 3216-4197, das 12 às 19hs.

### 17. Estimativa de custos

Para a definição do valor estimado da contratação foi realizada uma planilha orçamentária estimativa de custos, por meio do Orçafascio, com base em preços de bancos de dados oficiais: SINAPI e outros bancos de órgãos públicos. As composições e insumos utilizados constam nesses bancos de dados.

O valor estimado no orçamento-base finalizado em julho de 2023 é de **R\$347.796,09 (trezentos e quarenta e sete mil, setecentos e noventa e seis reais e nove centavos)** conforme planilha orçamentária anexa.

### 18. Recursos orçamentários

Há disponibilidade de recursos orçamentários para custear as despesas decorrentes da contratação conforme previsão no item 14.017 do Plano de Aquisições e Contratações de 2023 da CPO.

#### **Programa de Trabalho**

02.122.0033.4256.0042 - 0000

Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho

#### **Natureza da Despesa**

33903916 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica

## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Subelemento: 16 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis

### 19. Equipe de Planejamento da Contratação

#### **Integrante demandante:**

Nome: Jacson Alexandre Pereira  
Matrícula: 1751  
Lotação: Coordenadoria de Projetos e Obras - CPO  
Cargo: Coordenador  
Ramal: 4155  
E-mail: jacson.pereira@trt12.jus.br

#### **Integrante demandante substituto:**

Nome: Adalberto Knoth  
Matrícula: 4028  
Lotação: CPO  
Cargo: Analista Judiciário especialidade Engenheiro Civil  
Ramal: 4388  
E-mail: [adalberto.knoth@trt12.jus.br](mailto:adalberto.knoth@trt12.jus.br)

#### **Integrante técnico:**

Nome: João Godoy Ilha  
Matrícula: 2597  
Lotação: CPO  
Cargo: Analista Judiciário especialidade Engenheiro Civil  
Ramal: 4197  
E-mail: joao.ilha@trt12.jus.br

#### **Integrante técnico substituto**

Nome: André Wagner  
Matrícula: 4262  
Lotação: CPO  
Cargo: Analista Judiciário especialidade Engenheiro Civil  
Ramal: 4250  
E-mail: andre.wagner@trt12.jus.br

#### **Integrante administrativo:**

Nome: Andreia HawerrothExterkötter  
Matrícula: 2340  
Lotação: CLC  
Cargo: Técnico Judiciário - Área Administrativa  
E-mail: andreaia.externkottter@trt12.jus.br  
Ramal: 4069

#### **Integrante administrativo substituto:**

Nome: Cláudia Michele Batista Martinez

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Matrícula: 3014

Lotação: CLC

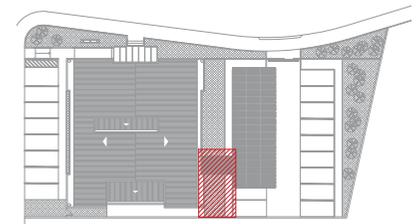
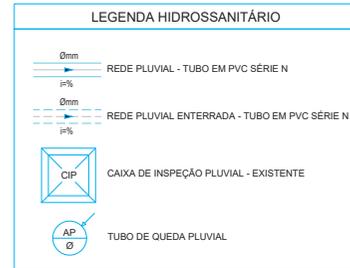
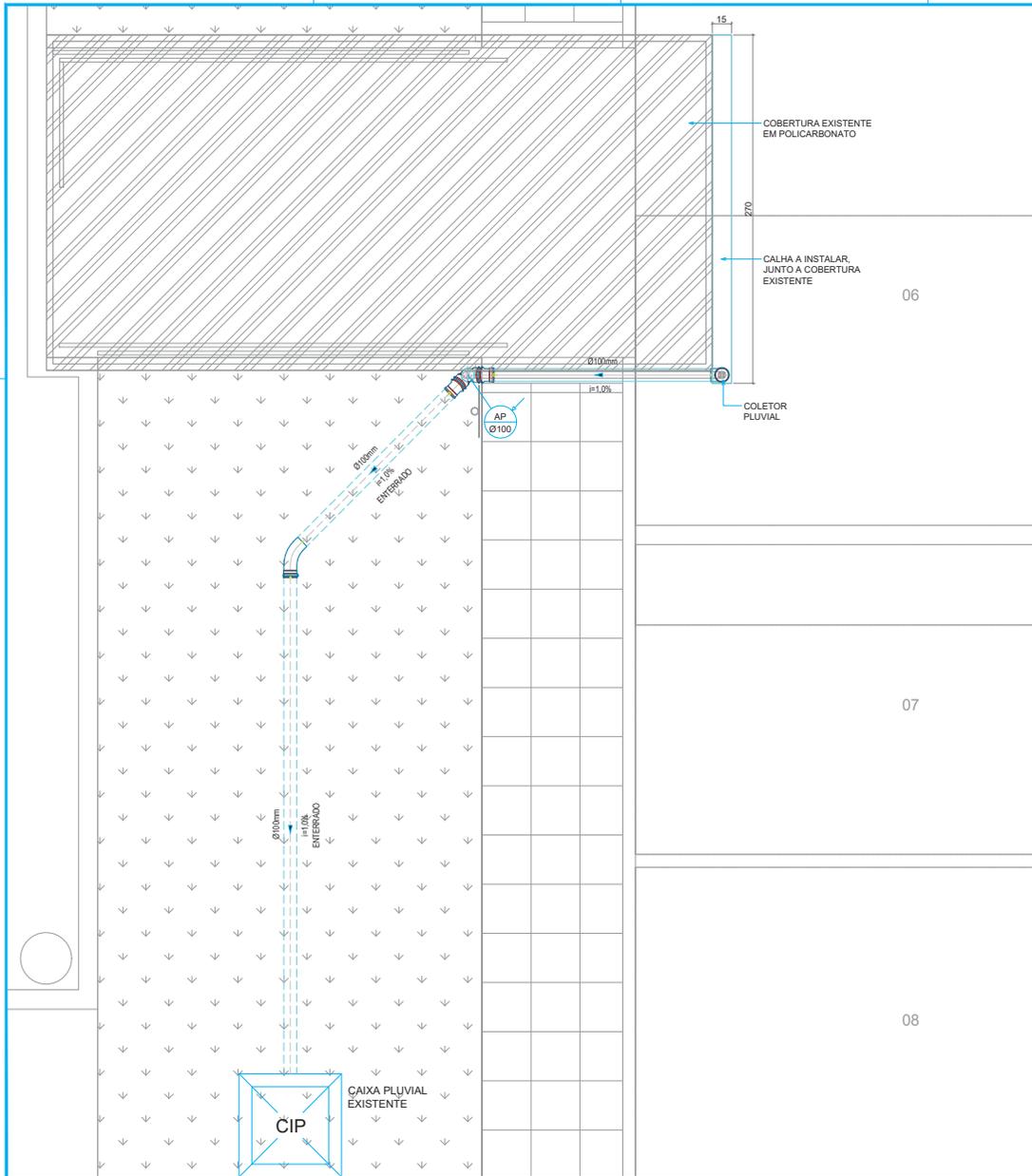
Cargo: Técnico Judiciário - Área Administrativa

E-mail: claudia.martinez@trt12.jus.br

Ramal: 4069

Data: 11/07/2023





**ÁREA DE INTERVENÇÃO SEM ESCALA**

**PLANTA PLUVIAL DRENAGEM**  
ESCALA: 1:25

R01	AJUSTE NO SELO	19/05/2023
R00	EMISSÃO INICIAL	30/03/2023
Revisão	Descrição	Data

**TRT 12ª REGIÃO - SANTA CATARINA**  
AV. CAÇADOR, Nº 560, FRAIBURGO/SC  
PROJETO PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO

<b>BAGGIO ARQUITETURA CONSULTORIA &amp; LTDA</b> RUA ZENÓBIAS DE LIMA, 11 PORTO ALEGRE - RS FONE: (51) 3071-0014 baggio@baggioarq.com	PROPRIETÁRIO: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO	DATA: MAIO 2023
Arq. Carolina P. Baggio - CAU A78438-0	AUTORES DO PROJETO: CAROLINA PEREIRA BAGGIO:68609078000	ESCALA: INDICADA
AVIA:	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:	DESENHO: ENG. RENAN
EXECUTIVO	BRANCHA:	01/01
OBSTÁCULO: HIDROSSANITÁRIO	PLANTA ESGOTO PLUVIAL	



# TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC

---

VARA DO TRABALHO DE FRAIBURGO/SC

**MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUTURAL**

MAIO/2023

## Critérios de projeto

### 1. DADOS DA OBRA

Título do projeto: PROJETO ESTRUTURA METÁLICA  
Proprietário: Tribunal Regional do Trabalho - 12ª Região  
Autor do projeto: Arq. Carolina P. Baggio – CAU A78438-9

### 2. OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo desta memória é apresentar o resumo dos cálculos da estrutura metálica para Carport Solar, onde será instalado o sistema de placas fotovoltaicas para geração de energia.

### 3. METODOLOGIA DE CÁLCULOS

O cálculo dos esforços é feito com base na NBR 6123/1988, NBR 8800/2008 e foram utilizados os softwares Ftool, Visual Ventos e planilhas de Excel como auxílio.

#### 3.1. CÁLCULO DA AÇÃO DO VENTO

##### 3.1.1. VELOCIDADE BÁSICA DO VENTO ( $V_0$ )

Conforme NBR 6123/1988, capítulo 5.1,  $V_0$  é a velocidade de uma rajada de 3s, excedida em média uma vez em 50 anos, a 10m acima do terreno, em campo aberto e plano. Para a presente edificação adota-se  $V_0 = 43\text{m/s}$ , conforme mapa de isopletas de vento

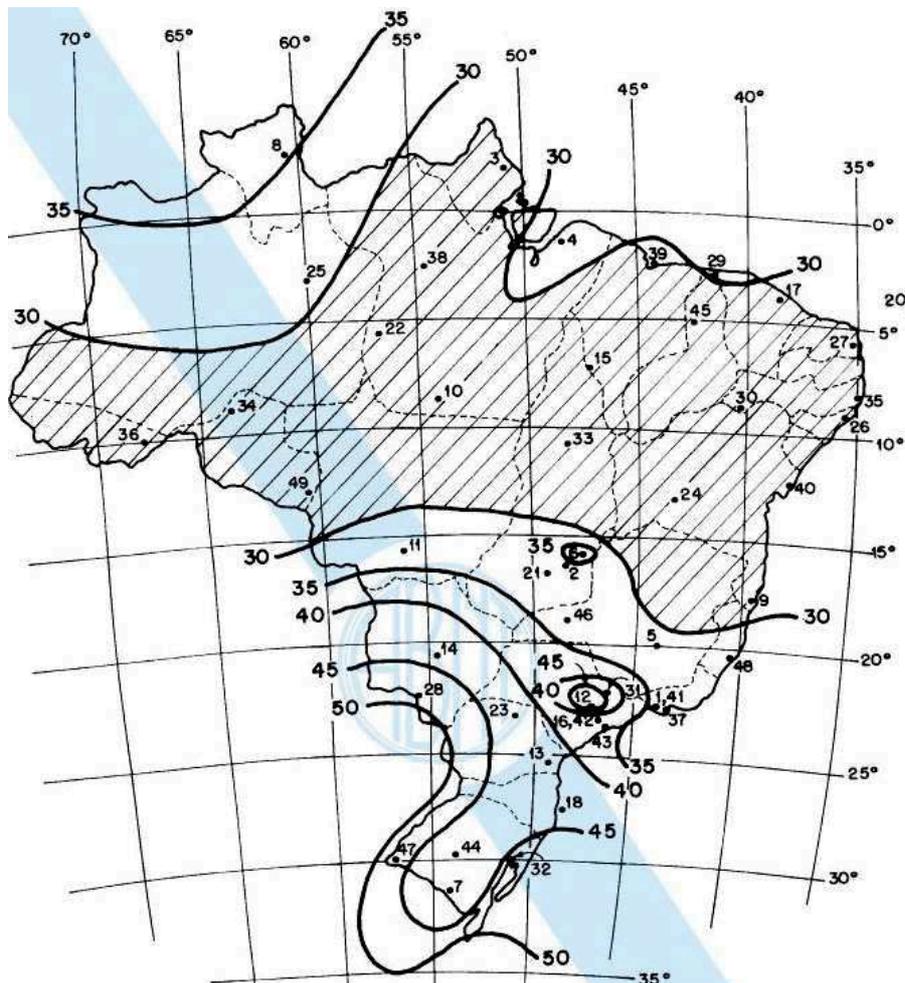


Figura 01: Mapa de Isopletas (NBR 6123/1988)

### 3.1.2. FATOR TOPOGRÁFICO (S1)

Terreno plano ou fracamente acidentado.

$$S1 = 1,0$$

### 3.1.3. FATOR DE RUGOSIDADE (S2)

Categoria IV: Terrenos cobertos por obstáculos numerosos e pouco espaçados em zona florestal, industrial ou urbanizada. A cota média do topo dos obstáculos é considerada igual a 10m.

Classe A: Maior dimensão menor ou igual a 20m.

$$S2 = 0,76$$

### 3.1.4. FATOR ESTÁTICO (S3)

Grupo 04: Vedações (telhas, vidros, painéis de vedação, etc.)

$$S3 = 0,88$$

### 3.1.5. VELOCIDADE CARACTERÍSTICA ( $V_k$ )

$$V_k = V_0 \times S1 \times S2 \times S3$$

$$V_k = 43 \times 1,0 \times 0,76 \times 0,88$$

$$V_k = 28,76 \text{ m/s}$$

### 3.1.6. PRESSÃO DINÂMICA ( $q$ )

$$q = 0,613 \times V_k^2$$

$$q = 0,613 \times 28,76^2$$

$$q = 507 \text{ N/m}^2 \rightarrow q = 0,507 \text{ kN/m}^2 \rightarrow q = 51 \text{ kgf/m}^2$$

## 3.2. CARREGAMENTO NO PÓRTICO

Peso próprio da estrutura:  $0,20 \text{ kN/m}^2$

Carga Permanente:  $0,20 \text{ kN/m}^2$

Ação do Vento:  $0,60 \text{ kN/m}^2$

Somatório das Cargas:  $1,00 \text{ kN/m}^2$

Coefficiente de ponderação das ações:  $1,40$

**Carregamento Final:  $1,40 \text{ kN/m}^2$**

Maior distância entre pórticos é de  $6,15 \text{ m}$ , desta forma, a carga distribuída na viga superior do pórtico será de  **$8,61 \text{ kN/m}$** .

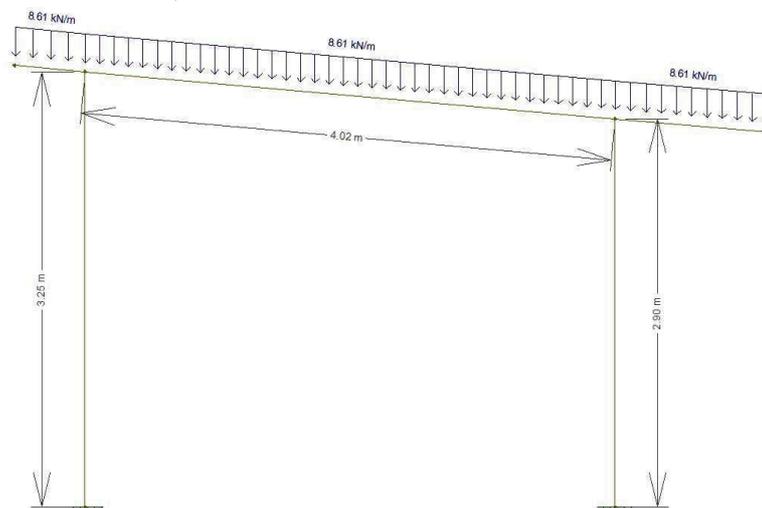


Figura 02: Pórtico e carregamento no Ftool (Fonte: Autor)

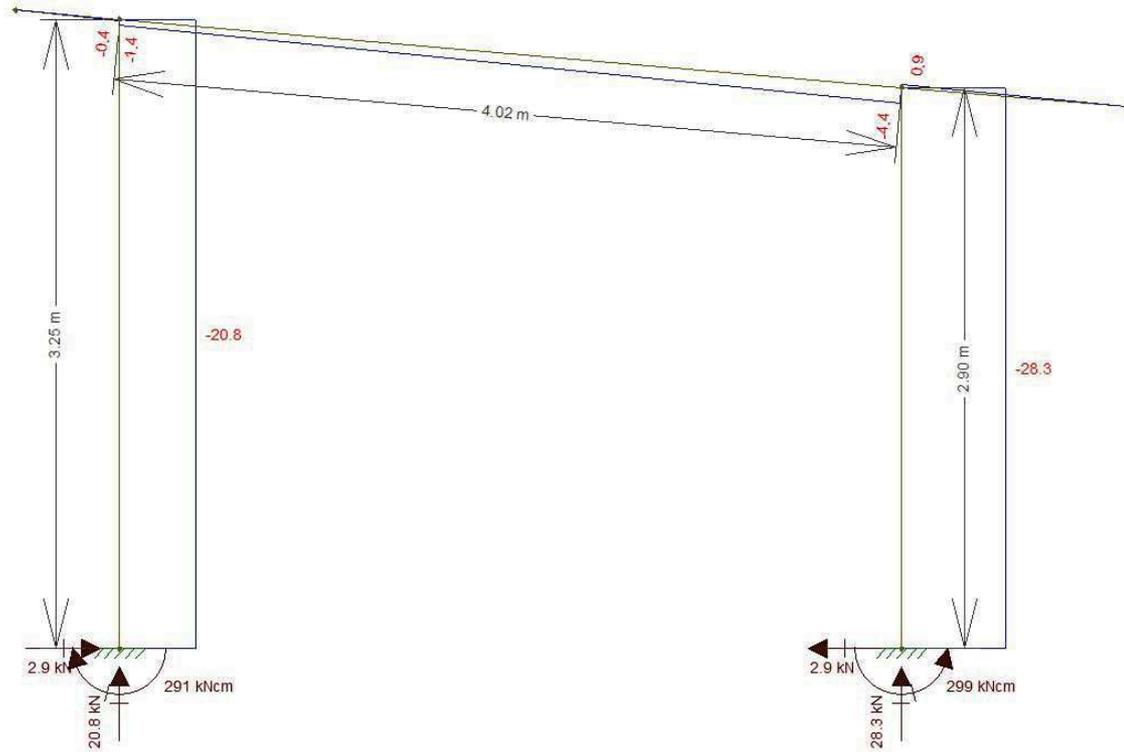


Figura 03: Pórtico – Esforços Axiais no Ftool (Fonte: Autor)

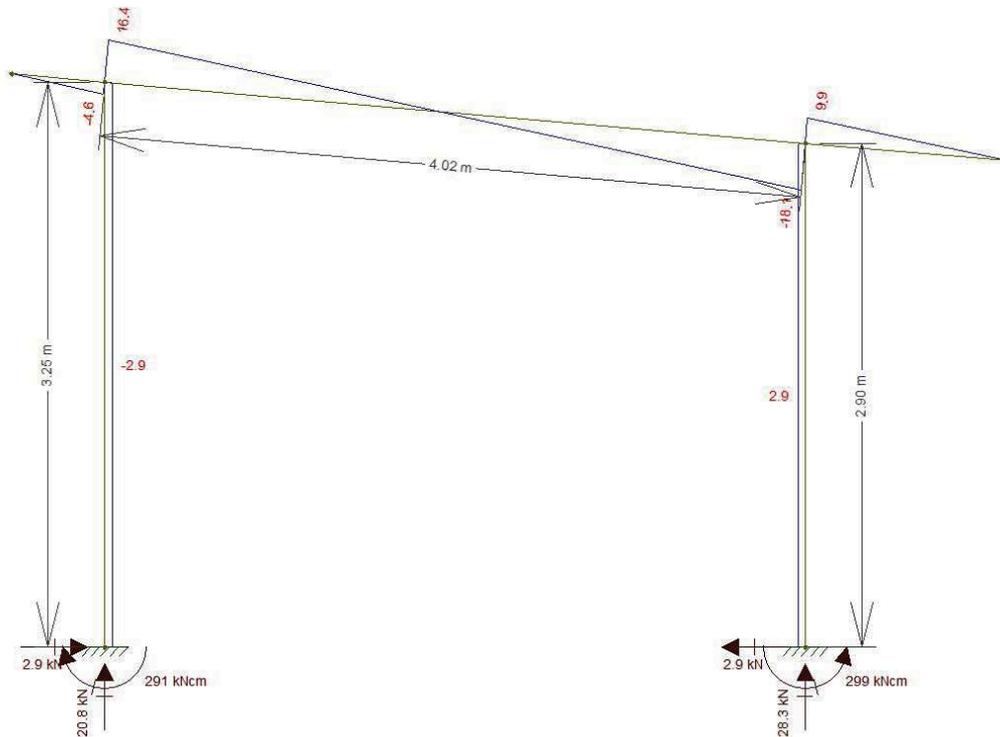


Figura 04: Pórtico – Esforços Cortantes no Ftool (Fonte: Autor)

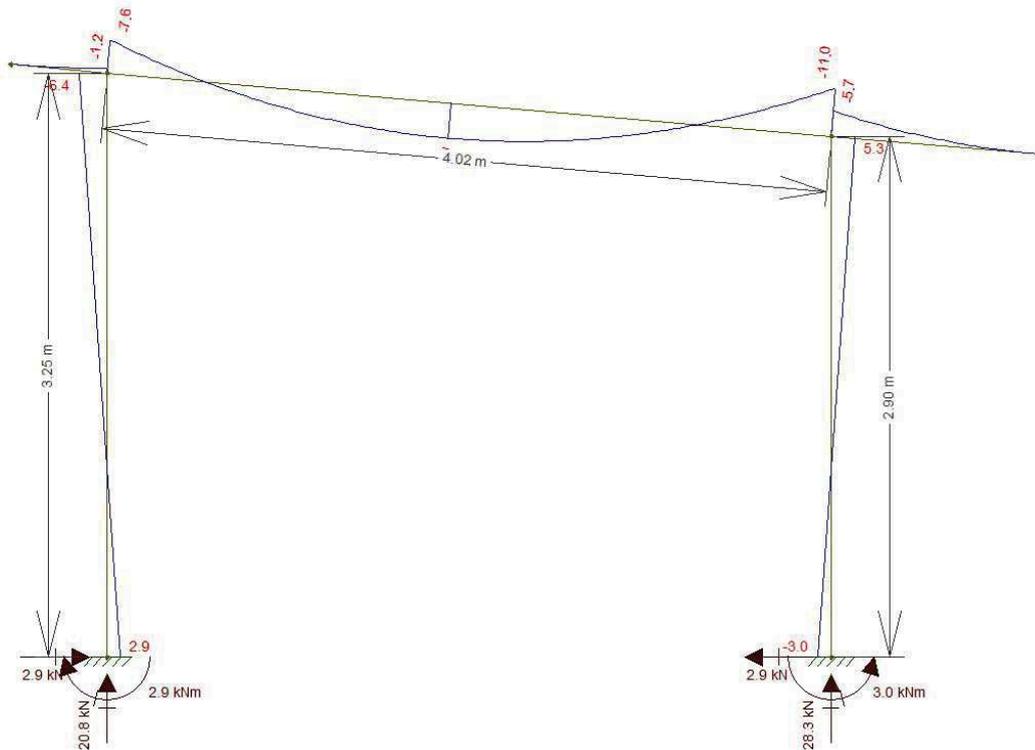


Figura 05: Pórtico – Momentos Fletores no Ftool (Fonte: Autor)

### 3.2.1. DIMENSIONAMENTO VIGA SUPERIOR ESFORÇOS, DISTÂNCIAS E MATERIAIS

Comprimento de Flambagem Lx	4020 mm
Comprimento de Flambagem Ly	4020 mm
Comprimento de Flambagem a torção Lb	4020 mm
Carga de compressão N	-4,40 kN
Carga cortante Vx	0,00 kN
Carga cortante Vy	-18,10 kN
Momento Fletor Mx	-1.100 kN.cm
Momento Fletor My	0,00 kN.cm
Coefficiente de Flambagem K	1,00
Fator de modificação para diagrama de momento fletor não-uniforme Cb	1,00
Aço ASTM A572GR50 Fy	34,50 kN/cm <sup>2</sup>
Perfil Laminado	W150x13

### DADOS PARA CÁLCULO DE NRd

Q	1,00
Nex (kN)	795,00
Ney (kN)	102,70
$\lambda_0$	2,36
$\chi$	0,157
r0 (cm)	6,6
Nez (kN)	428,53

Esbeltez Limite FLA X-X		Esbeltez Limite FLA Y-Y	
$\lambda_{alma}$	32,14	$\lambda_{alma}$	32,14
$\lambda_p$	91,65	$\lambda_p$	27,30
$\lambda_r$	138,94	$\lambda_r$	34,13
Mr	2960,10	Mr	423,11
Compacta		Semi-Compacta	

Esbeltez Limite FLM X-X		Esbeltez Limite FLM Y-Y	
$\lambda_{mesa}$	10,20	$\lambda_{mesa}$	10,20
$\lambda_p$	9,26	$\lambda_p$	9,26
$\lambda_r$	24,18	$\lambda_r$	24,18
Mr	2072,07	Mr	396,06
Semi-Compacta		Semi-Compacta	

Momento Plástico =Z.fy X-X		Momento Plástico =Z.fy Y-Y	
Mpl(kN.cm)	3326	Mpl(kN.cm)	880

MRd X-X		MRd Y-Y	
FLA	3326	FLA	556
FLM	3247	FLM	849
$1,5*W*F_y$	4440	$1,5*W*F_y$	849

Esforço Cortante X		Esforço Cortante Y	
$\lambda_{Mesa}$	10,20	$\lambda_{Alma}$	32,14
$\lambda_p$	26,81	$\lambda_p$	59,96
Aw	9,80	Aw	6,36
Vrdx (kN)	202,86	Vrdy (kN)	131,73
kv	1	kv	5

Esbeltez Limite FLT X-X		Estado Limite FLT	
$\lambda(lb)$	181,08	B1	0,0588
$\lambda_p$	42,90	Mcr	1389,52
$\lambda_r$	134,65	Mrd	1389,52
Mr	2072,07	Mpl	3325,80
Esbelta			

d'/tw	27,4	bf/2tf	10,20
b/tlim	36,32	b/tlim	13,65
Qa	1,00	Qs	1
bef	N.A		

### 3.2.2. DIMENSIONAMENTO PILAR ESFORÇOS, DISTÂNCIAS E MATERIAIS

Comprimento de Flambagem Lx	3250 mm
Comprimento de Flambagem Ly	3250 mm
Comprimento de Flambagem a torção Lb	2900 mm
Carga de compressão N	-20,80 kN
Carga cortante Vx	-2,90 kN
Carga cortante Vy	0,00 kN
Momento Fletor Mx	0,00 kN.cm
Momento Fletor My	637,00 kN.cm
Coefficiente de Flambagem K	1,00
Fator de modificação para diagrama de momento fletor não-uniforme Cb	1,00
Aço ASTM A572GR50 Fy	34,50 kN/cm <sup>2</sup>
Perfil Laminado	W150x13

#### DADOS PARA CÁLCULO DE NRd

Q	1,00
Nex (kN)	1216,40
Ney (kN)	157,10
$\lambda_0$	1,91
$\chi$	0,241
r0 (cm)	6,6
Nez (kN)	492,87

Esbeltez Limite FLA X-X		Esbeltez Limite FLA Y-Y	
$\lambda_{alma}$	32,14	$\lambda_{alma}$	32,14
$\lambda_p$	91,65	$\lambda_p$	27,30
$\lambda_r$	138,94	$\lambda_r$	34,13
Mr	2960,10	Mr	423,11
Compacta		Semi-Compacta	

Esbeltez Limite FLM X-X		Esbeltez Limite FLM Y-Y	
$\lambda_{mesa}$	10,20	$\lambda_{mesa}$	10,20
$\lambda_p$	9,26	$\lambda_p$	9,26
$\lambda_r$	24,18	$\lambda_r$	24,18
Mr	2072,07	Mr	396,06
Semi-Compacta		Semi-Compacta	

Momento Plástico =Z.fy X-X		Momento Plástico =Z.fy Y-Y	
Mpl(kN.cm)	3326	Mpl(kN.cm)	880

MRd X-X		MRd Y-Y	
FLA	3326	FLA	556
FLM	3247	FLM	849
1,5*W*Fy	4440	1,5*W*Fy	849

Esforço Cortante X		Esforço Cortante Y	
$\lambda_{Mesa}$	10,20	$\lambda_{Alma}$	32,14
$\lambda_p$	26,81	$\lambda_p$	59,96
$A_w$	9,80	$A_w$	6,36
$V_{rdx}$ (kN)	202,86	$V_{rdy}$	131,73
$k_v$	1	$k_v$	5

Esbeltez Limite FLT X-X		Estado Limite FLT	
$\lambda(l_b)$	146,40	B1	0,0588
$\lambda_p$	42,90	$M_{cr}$	1841,13
$\lambda_r$	134,65	$M_{rd}$	1841,13
$M_r$	2072,07	$M_{pl}$	3325,80
Esbelta			

$d'/t_w$	27,4	$b_f/2t_f$	10,20
$b/t_{lim}$	36,32	$b/t_{lim}$	13,65
$Q_a$	1,00	$Q_s$	1
$b_{ef}$	N.A		

### 3.2.3. DIMENSIONAMENTO DA TERÇA

Peso próprio da estrutura: 0,10 kN/m<sup>2</sup>

Carga Permanente: 0,20 kN/m<sup>2</sup>

Ação do Vento: 0,60 kN/m<sup>2</sup>

Somatório das Cargas: 0,90 kN/m<sup>2</sup>

Coefficiente de ponderação das ações: 1,40

**Carregamento Final: 1,26 kN/m<sup>2</sup>**

Maior distância de influência das cargas entre terças será de 1,05m, desta forma, a carga distribuída na terça será de **1,32 kN/m**.

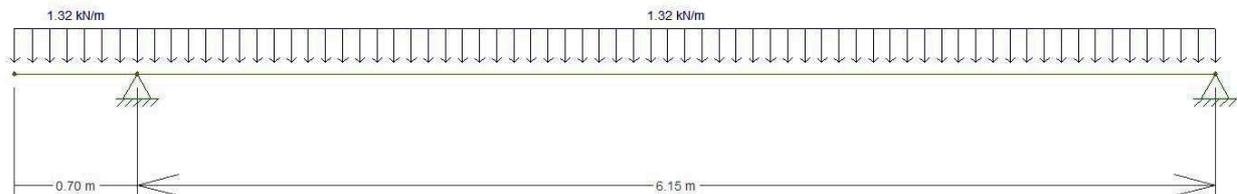


Figura 06: Terça e carregamento no Ftool (Fonte: Autor)

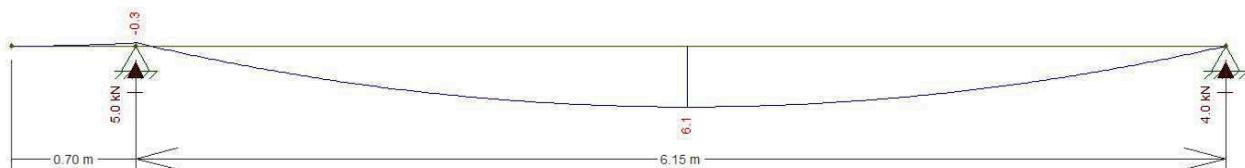


Figura 07: Terça - Momento Fletor no Ftool (Fonte: Autor)

Terça			
Esforço na barra		Comprimento da Flambagem	
Md	6,10 kN.m	K	1,00
Propriedades Perfil U		L	615 cm
bw (H)	200 mm	KL	615 cm
bf (B)	75 mm	Ney	54,59 kN
t=r	3,75 mm	Nez	100,03 kN
A	14,08 cm <sup>2</sup>	Me	733,08 kN.cm
Ix	847,53 cm <sup>4</sup>	Valor λo	1,70
Iy	104,61 cm <sup>4</sup>	Valor χft	0,35
J	0,66 cm <sup>4</sup>	Valor λp'	0,47
Xo	5,54 cm	Wcef	84,75 cm <sup>3</sup>
ro	9,92 cm	Mrd	6,66 kN.m
Cw	9123,3 cm <sup>6</sup>	Valor Wef	
E	20000 kN/cm <sup>2</sup>	Valor ρ	0,375
G	7700 kN/cm <sup>2</sup>	Valor KI	6,10
Wx	84,75 cm <sup>3</sup>	Valor MI	3283,29 kN.cm
		Valor λp	0,80
		Valor Wef	76,6075651 cm <sup>2</sup>
		Mrd	17,41 kN.m
Escoamento da Seção Bruta			
Perfil adotado: U enrijecido 200x75x25x3,75mm			
Mrd	6,66		kN.m

**Responsável Técnico:**

CAROLINA PEREIRA  
 BAGGIO:686090780  
 00

Assinado de forma digital por  
 CAROLINA PEREIRA  
 BAGGIO:68609078000  
 Dados: 2023.05.19 14:27:47 -03'00'

**Arq. Carolina P. Baggio**  
**CAU A78438-9**

# TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC

---

VARA DO TRABALHO DE FRAIBURGO/SC

**MEMORIAL DESCRITIVO ESTRUTURAL**

MAIO/2023

## **Critérios de projeto**

### **Dados da obra**

Título do projeto: PROJETO ESTRUTURA METÁLICA  
Proprietário: Tribunal Regional do Trabalho - 12ª Região  
Autor do projeto: Arq. Carolina P. Baggio – CAU A78438-9

### **Objetivo do memorial**

O objetivo desta memória é apresentar as especificações de materiais, procedimentos para execução das fundações e da estrutura metálica para implantação do Carport Solar, onde será instalado o sistema de placas fotovoltaicas para geração de energia.

### **Normas relacionadas ao projeto**

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças de concreto seguem prescrições normativas.

Normas:

- ABNT NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
- ABNT NBR 6120/2019 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- ABNT NBR 6122/2019 – Projeto e execução de fundações
- ABNT NBR 6123/1988 – Forças devidas ao vento em edificações
- ABNT NBR 8800/2008 – Projeto de Estruturas de aço e estruturas mistas de aço e concreto de edifícios
- ABNT NBR 14762/2010 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio – procedimento
- ABNT NBR 6355/2012 – Perfis estruturais de aço formados a frio – Padronização

Além das normas citadas acima, os responsáveis pela execução deverão ter conhecimento das normas e recomendações que são pertinentes a execução de edificações

## **DESCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS**

Apresentam-se abaixo as descrições gerais para a execução do projeto como um todo.

### **Aço Estrutural**

Para as estruturas contidas no PROJETO estão previstas a utilização dos seguintes aços:

- A36

Será empregado seu uso em perfis laminados, tais como cantoneiras laminadas e perfis U laminados, além destes, será utilizado em tirantes de barras circulares nas

estruturas onde se necessite o seu travamento/contraventamento, chumbadores. Tem como tensão de escoamento 250 MPa e ruptura 400 MPa.

- A325

Será empregado seu uso em parafusos e porcas.

- A572Gr50

Utilizado em perfis "I" laminados. Possui tensão de escoamento de 345 MPa e ruptura de 450 MPa.

### **Substituição de perfis**

Havendo falta de um determinado perfil indicado no Projeto básico, a eventual possibilidade de substituição de perfil deverá ser consultada ao PROJETISTA e submetida à aprovação da PROPRIETÁRIA. Deverão de qualquer forma, serem constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

### **Dispositivos de Ligação**

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre PROPRIETÁRIA e FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas. Havendo a necessidade de realização de soldas em campo, esta deverá ser feita por comprovadamente profissional qualificado devendo ainda, ser submetida à aprovação da PROPRIETÁRIA.

### **Conexões Parafusadas**

As conexões parafusadas serão locadas nos pontos em que se façam necessárias como em uniões viga-viga, viga-coluna, emenda de perfis em que não seja possível o emprego de uniões soldadas diretamente ou que fiquem condicionadas a situações de transporte.

As ligações parafusadas deverão seguir as orientações da norma NBR 8800 – conforme item 6.

Para evitar a corrosão galvânica recomenda-se a pintura de ambos os componentes (mais e menos nobres) de acordo com a recomendação do item referente a pintura das superfícies.

As arruelas deverão ter espessura de 4mm em Aço 1045.

As porcas deverão seguir especificação conforme norma ASTM A325 e ASTM A490. Em todas as conexões parafusadas deverão ser usados parafusos do tipo ASTM A-325 zincados a fogo.

Caso não houver indicação em projeto, os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro  $\varnothing$  1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém, admitido sub-puncionamento.

### **Conexões Soldadas**

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Projeto executivo PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no

campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

Os cordões de solda deverão ter espessura mínima igual ou maior à espessura da chapa de menor espessura a ser soldada na conexão.

Deverão ser removidas todas as cascas geradas no processo de soldagem.

Não deverão deixar em término de cordões de solda, restos ou pontas agudas de solda (respingos e restos e arame de solda).

A limpeza de substrato deve ser por jateamento de areia ou granalha, de modo que deixe o substrato quase branco, conforme norma SA 2½ e NBR 7348.

### **Chumbadores**

Os chumbadores a serem utilizados deverão ser confeccionados com barras circulares em aço A36 com utilização de porcas duplas.

### **Precisão das medidas**

Será de responsabilidade do fabricante da estrutura metálica a fiel observância das medidas lineares e angulares indicadas nos projetos.

Para maior segurança, o fabricante deverá enviar representante à obra com a finalidade de levantar e conferir todas as medidas da estrutura de concreto armado que interfiram nas medidas básicas da estrutura metálica e, caso necessário, proceder aos respectivos ajustes, comunicando imediatamente à FISCALIZAÇÃO.

### **Eletrodos e arames**

As soldas terão função de unir os elementos constituintes da estrutura com seções transversais iguais ou distintas e/ou através de chapas de aço.

As soldas deverão obedecer às normas AWS e conforme tabela A.4 da NBR8800/2008.

Soldagem dos perfis laminados:

Para eletrodo revestido – E 7018

Para MIG/MAG – ER 70 S6

Para Arco Submerso – F7A0 EM 12K

Para Eletrodo Tubular – E70T-1 / E71T-1 / E70T-4

Soldagem dos perfis de chapa dobradas (aço ASTM A36):

Para eletrodo revestido AWS E70XX

### **Pintura**

Em todas as demãos devem ocorrer preparação conforme indicações do fabricante de cada tinta a ser aplicada na demão. Independentemente disto, toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc.

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- preparação do substrato por intermédio de jato de granalha de aço abrasivo Sa 2 ½ (no jato de granalha deverão ser removidas todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas etc).

As superfícies deverão ser pintadas no máximo 6 (seis) horas após efetuada a limpeza e antes que ocorram corrosões prejudiciais ou recontaminação.

Em ambiente de fábrica com pistola de ar comprimido  
Uma demão de zinco epoxídico, espessura da demão (Película seca), 75 micrômetros. Duas demãos de tinta anticorrosiva poliuretânica dupla função, cor CINZA MÉDIO, espessura da demão seca 35 micrômetros.

Deverá ocorrer a preparação para transporte da estrutura metálica da fábrica à obra, de maneira que não sofram riscos na pintura.

"In Loco"

Este tipo de pintura deverá ser feito apenas para pequenos retoques (até 125mm) de regiões de soldas, cantos vivos, cavidades, superfícies irregulares e parafusos. Todas as soldas feitas em obra deverão ser pintadas após a devida preparação de sua superfície e conforme especificação anterior, porém com pincel e de maneira que a película não apresente marcas de pincel após secagem.

### **Metodologias de execução**

A estrutura metálica deverá ser executada conforme práticas recomendadas pela norma NBR-8800 – Projeto e Execução de Estruturas Metálicas de Aço de Edifícios – capítulo 12.

A estrutura deverá ser pré-montada na fábrica para avaliação de discordâncias dimensionais entre conexões antes de ser transportada para obra, onde ocorrerá a montagem final.

Todas as medidas relativas às distâncias entre eixos dos perfis deverão ser confirmadas em obra após montagem da estrutura.

## **DESCRIÇÃO DAS ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO E FUNDAÇÕES**

Considerando a Norma NBR 6118/2014 e a localização da edificação em um contexto industrial, foram adotados e considerados os seguintes requisitos mínimos para este Projeto Estrutural:

Classe de Agressividade Ambiental: CAII Agressividade moderada, em ambiente considerado urbano  
Relação água/cimento (a/c)  $CA \leq 0,60$

Classe de Concreto (NBR 8953)

$CA \geq C30$  ( $f_{ck} \geq 30$  MPa)

Cobrimento das Armaduras

CA Lajes  $\geq 25$  mm

CA Fundações  $\geq 30$  mm

Vigas e Pilares  $\geq 25$ mm/30 mm

### **Requisitos:**

Os requisitos adotados para o projeto, dimensionamento e detalhamento destes elementos de concreto podem ser assim resumidos:

Armaduras: Aço CA – 50A e CA 60

### **Formas:**

As formas para confinamento e moldagem do concreto, deverão ser executadas com a utilização de madeira maciça ou com chapas de compensado resinado. As formas e todo o processo deverão respeitar rigorosamente as dimensões indicadas nos Desenhos do Projeto Estrutural. As formas deverão ser perfeitamente estanques de

forma a evitar a perda de argamassa. As fendas e aberturas deverão ser vedadas com material apropriado.

As formas deverão ser rígidas e suficientemente resistentes para suportarem todos os esforços resultantes do lançamento e vibração do concreto. Seu posicionamento deverá ser mantido inalterado, pela utilização de contraventamentos capazes de impedir a ocorrência de deformações e/ou deslocamentos.

Quando do lançamento do concreto, as formas deverão estar adequadamente limpas, isentas de incrustações e/ou materiais estranhos.

O acabamento das superfícies de concreto deverá ser livre de rebarbas, rebaixos, vazios, manchas e outros defeitos. Os acabamentos das superfícies de concreto moldadas com formas, que permanecerão aparentes deverão ser lisos e ter aparência uniforme. O acabamento das superfícies moldadas sem formas deverá ser feito com desempenadeira manual, iniciado tão logo a superfície aplainada a régua estiver endurecida o suficiente, para produzir uma superfície de textura uniforme, onde não apareçam as marcas deixadas pelo nivelamento a régua.

As formas só poderão ser removidas quando a parte da estrutura por elas suportada tiver adquirido resistência suficiente. As formas deverão ser removidas sem choques e obedecendo a uma programação tal, que a segurança da estrutura não seja afetada pela operação.

#### **Armaduras:**

As barras de armadura enquadradas nestas especificações serão as das categorias CA-50 e CA-60, e deverão atender os termos das normas NBR-6118, NBR-7480 e NBR-7481 da ABNT.

O corte e dobramento das barras deverão ser executados obrigatoriamente a frio, com equipamento adequado, de acordo com as Normas da ABNT, segundo a prática usual.

A armadura será colocada na sua posição definitiva seguindo, rigorosamente, as indicações dos Desenhos de Projeto, de forma a suportar sem deslocamentos e/ou deformações as operações de lançamento e vibração do concreto.

#### **Concreto:**

O concreto utilizado será o C30, classe de Agressividade Ambiental II composto de cimento, água, agregado graúdo e miúdo nas proporções que forem estabelecidas. A resistência característica do concreto será igual ou superior à 30,0 MPa, e fator  $A/C \leq 0,60$  conforme NBR 6118/2014.

A contratada será responsável pela determinação das proporções a serem adotadas dos diferentes componentes da mistura, tendo em vista a obtenção de um concreto, com a resistência, trabalhabilidade e demais propriedades exigidas.

O concreto a ser utilizado nas fundações poderá ser preparado direto na obra, através da mistura com uso de betoneira ou poderá ser optado por concreto usinado adquirido junto a concreteira na região, caso o concreto seja preparado direto na obra, deverá seguir um rigoroso controle de qualidade tanto na execução quanto no emprego dos componentes.

O cimento a ser empregado nas obras deverá atender a NBR-5732 no caso de Portland Comum ou a NBR-5736 no caso de Portland Pozolânico.

Conforme a NBR 12655, tabela 02, o consumo mínimo de cimento Portland por metro cúbico de concreto deve ser de 280 kg/m<sup>3</sup>.

Os agregados graúdos e miúdos que entrarão na composição do concreto deverão atender a todas as exigências da NBR-7211 da ABNT.

Agregado Miúdo (Areia): Deverá ser limpa, lavada, áspera, de granulação grossa ou média, conforme o traço do concreto e de procedência conhecida. Poderão ser empregados dois tipos de agregado miúdo:

agregado natural quartzosa;

Agregado com diâmetros iguais ou inferiores a 4,8mm, proveniente do britamento de rochas estáveis.

O agregado deverá ser completamente lavado antes da mistura, para eliminar o material pulverulento. No momento da mistura o agregado deverá estar com umidade uniforme

Agregado Graúdo (Brita): O agregado será o pedregulho natural ou a pedra britada proveniente do britamento de rochas estáveis, com um máximo de 15%, passando pela peneira 4,8mm. O agregado deverá ser completamente lavado antes da mistura, seja qual for sua procedência. Os agregados a serem utilizados deverão estar classificados em tipos: nº 1, 2 e 3.

Os diferentes tipos de agregados deverão chegar à mistura separadamente com umidade uniforme.

Deverão ser tomadas precauções para que materiais estranhos não se misturem com agregados, vindo a prejudicar suas características. Caso isso venha a acontecer, os agregados deverão ser lavados antes de serem utilizados. Os agregados que não satisfizerem às condições mínimas de limpeza deverão ser lavados ou rejeitados.

A água a ser empregada nos trabalhos de concreto quer para amassamento de concreto, argamassas, operações de umidificação de formas, cura, diluição de produtos, etc. deverá ser isenta de teores prejudiciais provenientes de substâncias estranhas, de acordo com o previsto na NBR-6118 da ABNT.

O concreto deverá ser misturado, até ficar com aparência uniforme e todos os componentes igualmente distribuídos. A quantidade de água poderá ser determinada tanto por pesagem como por medição volumétrica. A consistência a ser obtida em função da água deverá ser adequada e permanecer uniforme de betonada para betonada.

O transporte do concreto até seu local de utilização deverá ser feito da forma mais rápida possível, por métodos que não provoquem segregação ou perda de componentes. O tempo gasto para transportar o concreto a seu ponto de lançamento, não deverá exceder 30 (trinta) minutos, contados a partir do momento em que se adiciona toda a água à mistura e o lançamento propriamente dito. Em nenhum caso será permitida adição de água para compensar o pré-endurecimento do concreto antes do lançamento, ou mesmo que concretos com estas características sejam lançados.

Nenhum concreto será lançado até que todos os trabalhos de formas, instalações de peças embutidas, preparação das superfícies das formas e armaduras e etc. tenham sido executados. O concreto não deverá ser lançado com tempo chuvoso, a não ser em casos especiais previamente aprovados.

Quando do lançamento do concreto, a superfície das formas deverá apresentar-se inteiramente limpa, livre de incrustações de argamassa, sobras de material que não sejam especificamente armadura ou suporte desta, bem como de todo e qualquer material indesejável que possa contaminar o concreto.

O concreto deverá ser descarregado o mais próximo possível da posição definitiva de utilização. Tanto os métodos utilizados no deslocamento do concreto no local, como os equipamentos a serem utilizados no lançamento deverão objetivar basicamente evitar a segregação do mesmo.

O adensamento será efetuado por vibradores de imersão com acionamento elétrico ou pneumático. O adensamento se fará de forma a atingir a densidade máxima praticável de forma a torná-lo livre de vazios entre agregados graúdos e de bolsas de ar, justaposto em todas as superfícies de formas e material embutidos.

O concreto recém-lançado será protegido das temperaturas excessivamente altas, pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias que se seguirem ao final do lançamento. Independentemente do sistema de cura adotado, as formas em contato com o concreto fresco deverão ser constantemente molhadas, de modo a conservar a superfície do concreto, tão fria quanto possível, durante o tempo em que for impossível a sua remoção. O concreto será mantido úmido, utilizando-se o emprego de areia ou aninhagem, ou ainda unicamente por molhagem abundante e permanente.

**Responsável Técnico:**

CAROLINA PEREIRA  
BAGGIO:68609078  
000

Assinado de forma digital por  
CAROLINA PEREIRA  
BAGGIO:68609078000  
Dados: 2023.05.19 14:28:43  
-03'00'

---

**Arq. Carolina P. Baggio**  
**CAU A78438-9**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS PARA EXECUÇÃO DE  
COBERTURA ESTACIONAMENTO DA VARA TRABALHISTA DE  
FRAIBURGO - SC**



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

***COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS***

***Tel. (48) 3216-4197  
e-mail: cpo@trt12.jus.br***

***JULHO / 2023***

## Sumário

A. INTRODUÇÃO.....	7
A.1 Objetivo.....	7
A.2 Considerações iniciais .....	7
A.3 Diretrizes para a execução da obra .....	8
A.3.1 Local de execução.....	8
A.3.2 Fiscalização e acompanhamento .....	8
A.3.3 Similaridade .....	8
A.3.4 Horário de trabalho .....	9
A.3.5 Diário de obra .....	9
A.3.7 Andaimos do tipo Torre/Plataforma .....	10
A.3.8 Normas técnicas .....	10
A.4 Responsabilidades da Contratada .....	11
A.4.1 Equipe Técnica.....	11
A.4.2 Segurança do Trabalho .....	11
A.4.3 Vistoria prévia.....	12
A.4.4 Limpeza da obra e remoção de entulhos.....	13
Seção I - Serviços no Estacionamento .....	14
1. DESPESAS E ADMINISTRAÇÃO OBRA .....	14
1.1.1 Despesas com Anotações de Responsabilidade Técnica no CREA/SC.....	14
1.1.2 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.....	14
1.2.1 Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares – 2 horas por dia.....	15
1.2.1 Encarregado Geral com encargos complementares – 6 horas por dia	15
2. SERVIÇOS INICIAIS .....	16
2.1 Carga de entulho de modo manual em caminhão basculante 6m <sup>3</sup> e descarga livre.....	16
2.2 Limpeza permanente de obra .....	16

2.3	Locação de Andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m (inclusos sapatas fixas ou rodízios)	16
2.4	Montagem e desmontagem de Andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza)	17
2.5	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	18
2.6	Transporte de materiais e de entulho	18
3.	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	18
3.1	Demolição de pavimento em lajotas, de forma manual, com reaproveitamento	18
4.	TRABALHOS EM TERRA	19
4.1	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	19
4.2	Reaterro manual apiloado com soquete	19
5.	INFRAESTRUTURA – BLOCOS DE FUNDAÇÃO	19
6.	SUPRAESTRUTURA – ESTRUTURA METÁLICAS	19
7.	COBERTURA	20
7.1	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical	20
8.	IMPERMEABILIZAÇÃO	20
8.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos	20
9.	REVESTIMENTO DE PISOS – PAVIMENTAÇÃO	21
9.1	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm	21
9.2	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*	22
9.3	Piso em concreto 20 MPa preparo mecânico, espessura 7cm	22
9.4	Recomposição de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm. Com material reaproveitado	22
10.	PINTURA	23

10.1 Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão).....	23
10.2 Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, e = 10cm, aplicação manual.....	23
10.3 Pintura de Pictogramas (PNE / Idoso) com tinta epóxi, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo.....	24
11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – PLUVIAIS.....	24
11.1 Tubo PVC, Serie Normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário.....	24
11.2 Joelho 45 graus, PVC, Serie Normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.....	25
12. DIVERSOS.....	25
12.1 Placa metálica vertical sinalizadora de vaga exclusiva para idoso.....	25
12.2 Placa metálica vertical sinalizadora de vaga exclusiva para PNE.....	26
12.3 Ponto elétrico de iluminação, com eletroduto aparente e tomada (sem lâmpada e luminária).....	26
Seção II - Serviços reforma completa (Orçamento geral).....	27
1. ESTRUTURA METÁLICA.....	27
2. GERADOR FOTOVOLTAICO.....	27
3. PINTURA EXTERNA.....	27
3.1 Limpeza de superfície com hidrojateamento.....	27
3.2 Tratamento de trincas e fissuras superiores a 3,0mm.....	28
3.3 Tratamento de junta serrada.....	29
3.4 Pintura com tinta acrílica cinza claro crômio duas demãos em paredes externas.....	33
3.5 Pintura com tinta acrílica cinza escuro duas demãos em paredes externas.....	33
3.6 Pintura com tinta acrílica cinza duas demãos em paredes externas.....	33
3.7 Locação, montagem e desmontagem de andaime tubular em torre.....	34

4.	PINTURA INTERNA.....	34
4.1	Pintura acrílica duas demãos – paredes internas.....	34
4.2	Pintura com esmalte sintético acetinado em 2 demãos .....	35
4.3	Proteção de móveis e equipamentos com lona plástica extra forte preta .	35
4.4	Tratamento fissuras inferiores a 3,0mm .....	36
4.5	Pintura de rodapé com esmalte sintético base água 3 demãos .....	36
5.	PISOS ESTACIONAMENTO .....	36
5.1	Limpeza com jato de alta pressão.....	36
5.2	Regularização de piso com areia compactada.....	36
5.3	Reassentamento de pisos intertravados removidos com pó de pedra .....	36
5.4	Troca de lajotas do estacionamento.....	36
5.5	Pintura de meio-fio com tinta piso na cor concreto ou cinza .....	37
5.6	Pintura de demarcação de faixas de estacionamento.....	37
5.7	Pintura de demarcação de vagas de estacionamento (indicação vaga idoso e PCD).....	38
6.	COBERTURA – TELHADOS E CALHAS.....	38
6.1	Limpeza do telhado com jato de alta pressão .....	38
6.2	Remoção de telhas de fibrocimento danificadas .....	39
6.3	Telhas de fibrocimento onduladas com 6,0mm .....	39
6.4	Cumeeira para telhas de fibrocimento de 6,0mm.....	39
6.5	Aplicação de resina acrílica a base de água sobre as telhas .....	39
6.6	Parafusos zincados para fixação das telhas .....	39
7.	CALÇADAS.....	40
7.1	Retirada do piso ladrilho hidráulico cimentício .....	40
7.2	Limpeza das calçadas com jato de alta pressão .....	40
7.3	Piso em ladrilho hidráulico cimentício .....	40
7.4	Pintura de piso com tinta acrílica para piso .....	40
8.	MANUTENÇÕES GERAIS EXTERNAS .....	41
8.1	Gradil móvel revestido em PVC .....	41
8.2	Pintura com tinta acrílica na base dos mastros .....	41
8.3	Chapin sobre corrimãos em granito com L=25cm, e=3,0cm .....	41

8.4	Fundo anticorrosivo com super galvite ou similar na tampa da caixa pluvial .....	42
8.5	Suporte metálico para máquina condensadora .....	42
8.6	Tampa cega em PVC para condutele 4x2” .....	42
9.	BRISES .....	42
9.1	Retirada de brises para tratamento e pintura .....	42
9.2	Limpeza de brises com lavação e escovação .....	42
9.3	Reinstalação de brises das janelas .....	43
10.	COBERTURA EM POLICARBONATO .....	43
10.1	Cobertura em policarbonato alveolar com estrutura em alumínio .....	43
10.2	Remoção da cobertura em policarbonato alveolar.....	43
11.	PISOS VINÍLICOS .....	43
11.1	Piso podotátil de alerta ou direcional emborrachado .....	43
11.2	Piso vinílico semi-flexível em placas com 3,2mm de espessura .....	43
11.3	Remoção do piso vinílico danificado .....	43
12.	ITENS DIVERSOS ACESSÓRIOS .....	44
12.1	Tampa de alumínio para caixa de piso 4x4” .....	44
12.2	Remoção de película em vidro temperado.....	44
12.3	Persiana vertical em tecido liso com blecaute com lâminas 90mm.....	44
12.4	Registro cromado para bebedouro.....	44
12.5	Assento sanitário convencional.....	45
12.6	Rede de drenagem para ar condicionado .....	45
13.	SERVIÇOS FINAIS .....	45
13.1	Limpeza geral e final da obra.....	45

## **A. INTRODUÇÃO**

### **A.1 Objetivo**

O presente memorial tem por objetivo especificar materiais, definir diretrizes e procedimentos para a **execução da cobertura metálica no estacionamento da Vara Trabalhista de Fraiburgo - SC**. Será realizada a cobertura em estrutura metálica para posterior instalação de sistema Fotovoltaico. Também será executada a recomposição da pavimentação do estacionamento nos locais com intervenção.

### **A.2 Considerações iniciais**

Estarão disponíveis, para consulta, na Coordenadoria **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 nos projetos e respectivas 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 consultada 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.

### **A.3 Diretrizes para a execução da obra**

#### **A.3.1 Local de execução**

Esta obra será executada na Av. Caçador, 560, Fraiburgo / SC.

#### **A.3.2 Fiscalização e acompanhamento**

A fiscalização e acompanhamento dos serviços será feita pelos técnicos da CPO. 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](mailto:cpo@trt12.jus.br) e para o **e-mail do fiscal** técnico que estiver designado para o acompanhamento.

#### **A.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 Técnica da 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.

### **A.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 e a equipe de Segurança Institucional. Para trabalhos eventuais fora do horário normal dependerá da disponibilidade e agendamento de escala de plantão de segurança da equipe do TRT.

### **A.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.

### **A.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.

### **A.3.7 Andaimos do tipo Torre/Plataforma**

Os andaimos deverão ser instalados seguindo as exigências da norma de segurança (item 18.15 da NR 18 e ABNT NBR 6494:1990). Os andaimos/torres devem atender com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos, o piso de trabalho dos andaimos deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente. Os andaimos 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 andaimos devem ser apoiados em sapatas/rodízios capazes de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas. É proibido trabalho em andaimos 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 andaimos 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.

### **A.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

#### **Estrutura:**

NBR 6123/1988 – Forças devidas ao vento em edificações

NBR 8800/2008 – Projeto de Estruturas de aço e estruturas mistas de aço e concreto de edifícios

NBR 14762/2010 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio – procedimento

NBR 6355/2012 – Perfis estruturais de aço formados a frio – Padronização

**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

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.

#### **A.4 Responsabilidades da Contratada**

##### **A.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.

##### **A.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.

#### **A.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**.

- Ficar 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.

#### **A.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 memoriais quanto a correta destinação e descarte em conformidade à Política Nacional de Resíduos Sólidos

# DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

## *Seção I - Serviços no Estacionamento*

### **1. DESPESAS E ADMINISTRAÇÃO OBRA**

#### **1.1 Despesas Técnicas Iniciais**

##### **1.1.1 Despesas com Anotações de Responsabilidade Técnica no CREA/SC**

A empresa Contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, a ART específica para o Engenheiro Civil responsável técnico referente a execução dos serviços.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o recolhimento da taxa da ART de execução junto ao CREA-SC.

##### **1.1.2 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**

Na fase inicial de execução das obras/serviços, caberá ao Construtor(a) 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. O Construtor(a) 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. A inexistência de Programas Municipais de Gerenciamento de RCC não dispensa o Construtor(a) da elaboração e implementação de Plano específico, uma vez que o Artigo 20, Inciso III da Lei 12.305/2010 responsabiliza as empresas de construção pelo gerenciamento de

resíduos sólidos. Nos casos de municípios que não disponham de locais certificados para correta destinação dos resíduos, o Construtor deverá apresentar essas ressalvas e as soluções alternativas para o problema no próprio Plano.

## **1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**

### **1.2.1 Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares – 2 horas por dia**

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 duas (2) horas diárias, 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, e para tanto, a Fiscalização marcará com a antecedência necessária. O Engenheiro deve enviar relatório semanal da semana anterior, até segunda-feira subsequente com fotos do andamento da obra. O profissional alocado da CONTRATADA na obra deverá apresentar a respectiva ART de execução dos serviços prestados.

### **1.2.1 Encarregado Geral com encargos complementares – 6 horas por dia**

Para o melhor acompanhamento e coordenação dos serviços contratados, será mantido na obra um Encarregado Geral com carga horária de 6 horas por dia, visando garantir o bom andamento dos trabalhos e coordenação dos empregados, mantendo o engenheiro responsável sempre ciente de toda e qualquer dificuldade técnica ou gerencial.

## **2. SERVIÇOS INICIAIS**

### **2.1 Carga de entulho de modo manual em caminhão basculante 6m<sup>3</sup> e descarga livre**

Considera os equipamentos e a mão de obra para a execução do serviço de remoção de entulho de modo manual em caminhão basculante de entulho com capacidade de 6m<sup>3</sup>.

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 Limpeza permanente de 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 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 Locação de Andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de \*1,00\* m (inclusos sapatas fixas ou rodízios)**

Considera o fornecimento de material (locação mensal), largura de 1 até 1,50 m, e altura de 1,00m. O andaime deverá ser locado com sapatas e/ou rodízios.

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 especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

#### **2.4 Montagem e desmontagem de Andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza)**

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.

Considera-se a mão de obra necessária para a montagem e desmontagem de andaime em torre tubular. O andaime deve ser conferido depois de cada montagem e antes da utilização por pessoas capacitadas para tanto. A conferência deverá ser documentada.

O serviço deverá ser medido pela altura de andaime em torre montado e/ou desmontado.

## **2.5 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.

## **2.6 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.

## **3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

### **3.1 Demolição de pavimento em lajotas, de forma manual, com reaproveitamento**

Deverá ser realizada a demolição de pavimento em lajotas, de forma manual, com a remoção cuidadosa de blocos de concreto para posterior reutilização e respectivo nivelamento.

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.

#### **4. TRABALHOS EM TERRA**

##### **4.1 Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m**

Deverá ser realizada a escavação manual para a execução de blocos de concreto.

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.

##### **4.2 Reaterro manual apiloado com soquete**

Deverá ser realizado o reaterro com o material retirado do local no entorno do bloco de concreto após a remoção de formas e a realização de impermeabilização.

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.

#### **5. INFRAESTRUTURA – BLOCOS DE FUNDAÇÃO**

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.

Vide o memorial específico do Projeto Estrutural anexo.

#### **6. SUPRAESTRUTURA – ESTRUTURA METÁLICAS**

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.

Vide o memorial específico do Projeto Estrutural anexo.

## **7. COBERTURA**

### **7.1 Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical**

Deverá ser fornecida e instalada calha metálica em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 30 a 33 cm, conforme projeto. Inclusos soldas, rebites e selantes. Observar o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores.

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.

## **8. IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **8.1 Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos**

Considera o material e a mão de obra necessários para a impermeabilização de estruturas em concreto enterradas, em contato direto com o solo. Itens e suas características Emulsão asfáltica impermeabilizante dispersa em água Referência: Otto Baumgart (Neutrolin), Sika Brasil (Igol 2), Viapol (Ecol 2), ou equivalente.

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

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.

## **9. REVESTIMENTO DE PISOS – PAVIMENTAÇÃO**

### **9.1 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm**

Considera o material, mão de obra e equipamentos necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: Piso intertravado de bloco de concreto sextavado de 25 x 25 cm, com espessura de 8cm cor natural; Areia média; Pó de pedra. Deverá ser executado nos locais definidos em projeto.

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas guia ao longo da frente de serviço; Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; - Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; Rejuntamento, utilizando pó de pedra; Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento. Obs.: Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

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.

### **9.2 Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de \*10 cm\***

Deverá ser executado lastro com material granular, com pedra britada nº 1 e nº 2, com espessura de 10cm, nos locais onde será executada a pavimentação em bloco de concreto e piso de concreto.

Utilizar o volume de material granular para execução de lastro, dado pela área de projeção da peça multiplicada pela espessura definida na composição.

Execução: Lançar e espalhar as camadas de brita sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

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.

### **9.3 Piso em concreto 20 MPa preparo mecânico, espessura 7cm**

Deverá ser executado piso de concreto alisado Fck 20MPa, com espessura de 7cm, no trecho de faixa listrada amarela entre a vaga para pessoa com necessidades especiais e vaga para idoso.

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.

### **9.4 Recomposição de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm. Com material reaproveitado**

Deverá ser realizada a recomposição de pavimentação com bloco de concreto sextavado nos locais indicados em projeto, com material reaproveitado

da remoção para execução dos blocos de fundação. Peças danificadas deverão ser substituídas.

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.

## **10. PINTURA**

### **10.1 Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)**

Para a pintura de acabamento da estrutura metálica. Antecedendo à pintura, todas as peças metálicas, deverão ser limpas com desengraxante, até ficarem completamente isentas de graxa ou gordura, e retirados resíduos de ferrugem. Lixar, com lixa fina, passar base (primer de aderência) e pintar. Cor conforme projeto. Tintas de referência: Renner, Suvnil ou equivalente.

Aplicas duas demãos ou mais para o perfeito cobrimento da superfície. Utilizar a área da peça a ser pintada, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Normas aplicáveis: NBR 7348, NBR 15156, NBR 11702, NBR 15239, NBR 11297.

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.

### **10.2 Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, e = 10cm, aplicação manual**

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço; - Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas; - Tinta acrílica para piso demarcação base água premium, utilizada na pintura das faixas; - Fita crepe

largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem; - Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas; - Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação; - Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200); - Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume; - Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas; - Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos; - Remover fitas após secagem da última demão.

### **10.3 Pintura de Pictogramas (PNE / Idoso) com tinta epóxi, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo**

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço; - Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas; - Tinta epóxi base água premium e diluente epóxi, utilizada para pintura dos pictogramas (PCD / Idoso) símbolos e textos; - Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante; - Medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe; - Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

## **11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS – PLUVIAIS**

### **11.1 Tubo PVC, Serie Normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário**

Fornecer e instalar Tubo PVC, Serie Normal, esgoto predial, DN 100 mm, para coletor pluvial da calha a ser instalado até a caixa pluvial mais próxima, conforme projeto.

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.

### **11.2 Joelho 45 graus, PVC, Serie Normal, esgoto predial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário**

Fornecer e instalar Joelho 45 graus, PVC, Serie Normal, esgoto predial, DN 100 mm, com junta elástica.

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.

## **12. DIVERSOS**

### **12.1 Placa metálica vertical sinalizadora de vaga exclusiva para idoso**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: Placa sinalizadora feita em ACM 3mm refletivo (Tipo I ABNT 14.644); Pontaleta 7,5x7,5 cm em pinus, mista ou equivalente da região; concreto Fck 15MPa, traço 1:3:4 (em massa seca de cimento/areia média/ seixo rolado) com preparo manual; Pintura tinta de acabamento esmalte sintético fosco em madeira; Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira.

Fazer a locação da placa, introduzir o pontaleta, fixar o pontaleta no chão, pregar a placa junto ao pontaleta e pintar o pontaleta.

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.

## **12.2 Placa metálica vertical sinalizadora de vaga exclusiva para PNE**

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: Placa sinalizadora feita em ACM 3mm refletivo (Tipo I ABNT 14.644); Pontaleta 7,5x7,5 cm em pinus, mista ou equivalente da região; concreto Fck 15MPa, traço 1:3:4 (em massa seca de cimento/areia média/ seixo rolado) com preparo manual; Pintura tinta de acabamento esmalte sintético fosco em madeira; Pintura fundo nivelador alquídico branco em madeira.

Fazer a locação da placa, introduzir o pontaleta, fixar o pontaleta no chão, pregar a placa junto ao pontaleta e pintar o pontaleta.

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.

## **12.3 Ponto elétrico de iluminação, com eletroduto aparente e tomada (sem lâmpada e luminária)**

Deverá ser executado ponto elétrico para iluminação sob a estrutura do carpot. Deverá ser fornecido e instalado eletroduto galvanizado, o qual deverá ser pintado da mesma cor da estrutura metálica, condutele metálico, tomada e cabo de cobre flexível (2,5mm<sup>2</sup>) isolado. O sistema elétrico de iluminação deverá ser dimensionado no projeto elétrico a ser executado em conjunto com o sistema fotovoltaico.

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.

## **1. ESTRUTURA METÁLICA**

Será executada nova cobertura no estacionamento privativo para servidores e magistrados, com estrutura metálica e placas para geração de energia com células fotovoltaicas conforme projeto e especificação do fabricante. A estrutura metálica será executada conforme memorial descritivo específico anexo.

## **2. GERADOR FOTOVOLTAICO**

Será instalado um gerador de energia fotovoltaico de 22,2kWp trifásico conforme projeto elaborado pelo fornecedor. O gerador será composto pelos seguintes componentes tendo como referência o gerador orçado pela empresa OrangeSun Energia Renovável (anexo):

- Painel solar 555Wp mono half cell 20,7% eficiência
- Cabo solar 1kv 1500 VDC/ cabos para conexão AC/ conectores MC4 Staubli 320016P0001-UR PV-KT4/ 6II\_UR
- Acoplador String box/ proteções/ DPS e disjuntores conforme projeto Celesc
- Estrutura para fixação dos módulos solares conforme projeto
- Inversor Growatt Mid 20KTL3-X20KW trifásico 380V 2MPPT monitoramento

Obs. Consideramos o orçamento da empresa OrangeSun tendo em vista ter sido a empresa que apresentou maior prazo de garantia, de 10 anos, e por ter feito estudos in loco utilizando-se de drones.

## **3. PINTURA EXTERNA**

### ***3.1 Limpeza de superfície com hidrojateamento***

Deverá ser efetuada lavagem de todas as fachadas com o emprego de lavadora de alta pressão. Para a limpeza das fachadas deverão ser seguidos os seguintes procedimentos:

- umedecer a superfície somente com água pura (com hidrojato);

- aplicar, com rolos, trinchas ou pulverizadores, solução de água e hipoclorito de sódio (concentração entre 10% e 15%) na proporção de 01 litro de hipoclorito de sódio para até 03 litros de água;
- após o intervalo mínimo de 20 minutos, neutralizar o bactericida, enxaguando a parede com água pura (utilizar hidrojato);
- eliminar as partes soltas da pintura, textura, e reboco (usar espátulas ou escovas);
- aguardar, no mínimo, 6 horas para aplicação da primeira demão da pintura.

As atividades de lavação das fachadas também se referem à lavação dos muros, muretas, rampas, escadas, volume dos reservatórios, coberturas, pisos externos, passeio público e demais elementos arquitetônicos. Com relação à lavação dos pisos das rampas, patamares e escadas, nos locais em que houver limo nos rejuntas, este deverá ser removido.

### **Importante:**

A fiscalização deverá ser informada da data da lavação de fachadas, no intuito de informar aos usuários do prédio acerca das janelas que deverão ser fechadas.

Quando for executada a lavação das fachadas, as áreas a serem lavadas deverão ser sinalizadas no térreo, de modo a evitar o fluxo de pessoas na projeção das áreas a serem lavadas e que estão sujeitas ao respingo de água e cloro.

Após a lavação das paredes, deverão ser lavados e limpos os pisos da edificação em que estiverem depositados detritos oriundos da lavação das paredes.

Quando da lavação das fachadas, deverão ser também lavadas as janelas e vidros, assim como, os brises e demais elementos das fachadas, tomando-se o cuidado para não danificar nenhum elemento.

Deverão ser tomados cuidados para não danificar as máquinas de ar condicionado, inclusive evitar que caiam sujeiras sobre essas máquinas.

As atividades de lavação deverão ser executadas, preferencialmente, no período da manhã, quando há menor fluxo de pessoas na edificação.

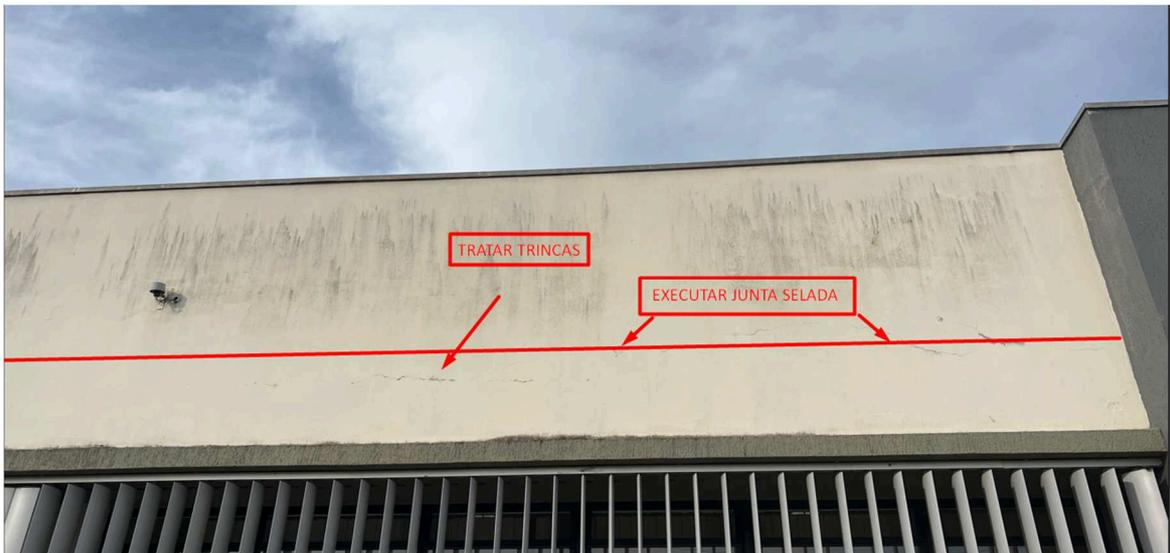
### **3.2 Tratamento de trincas e fissuras superiores a 3,0mm**

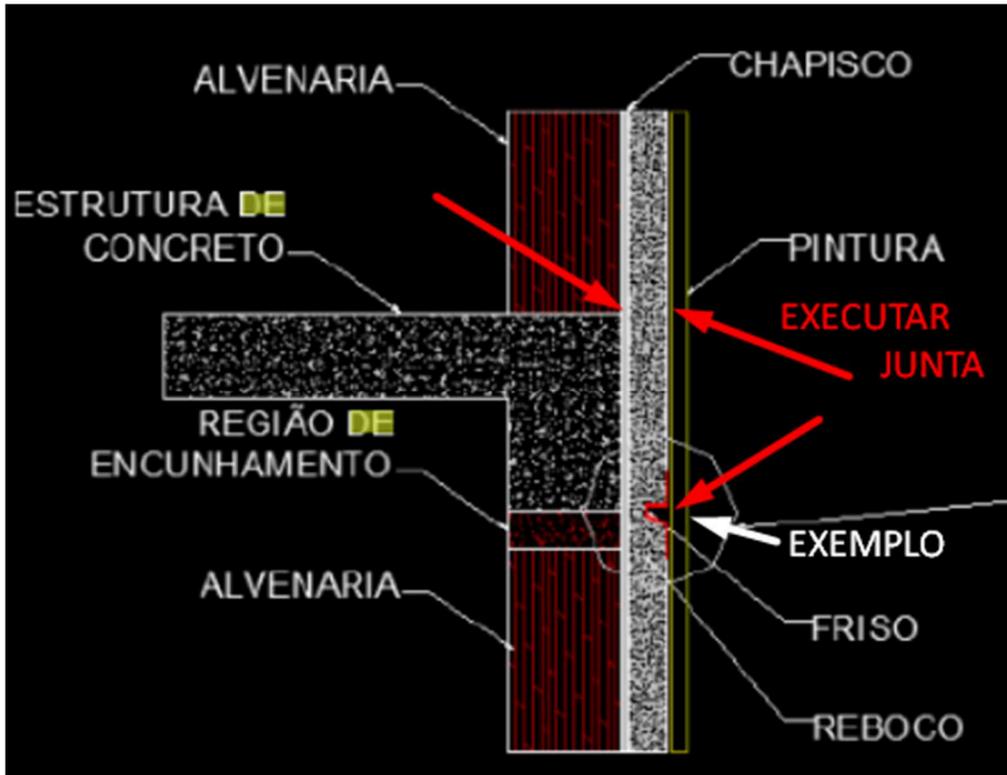
Para fissuras maiores que 3 mm deverá ser feita a abertura em forma de “V”, por meio de “abretrinca”, a fim de apresentar aproximadamente 1,5 cm de profundidade e 1,0 cm de largura. Limpar a superfície, removendo as partes soltas e a poeira. O acabamento da parede deverá ser removido em uma faixa de cerca de 20 cm.

- Calafetar as trincas com selante elastomérico emborrachado à base de emulsão acrílica, Vedatrinca – Timar, Denverflex acrílico ou similar;
- Após 24 horas, aplicar 01 (uma) demão de impermeabilizante acrílico elastomérico à base d'água diluído com Vedaplast da Timar ou similar, que seja compatível (mesma base) com a textura ou tinta a ser aplicada;
- Aplicar tela de poliéster com largura de 10 a 15 cm na extensão da fissura onde necessário;
- Após aplicação da tela, reaplicar o impermeabilizante à base d'água diluído em água na proporção de 1:1,5 respectivamente, Vedaplast ou similar em 04 (quatro) ou mais demãos. A última demão do produto deverá ser aplicada sem diluição;
- Aplicar fundo preparador de parede à base d'água da Timar ou similar, diluído na proporção de 2:1 de diluente. Toda a superfície a ser aplicada com o fundo preparador de parede, deverá estar limpa e seca, eliminando as partes soltas, poeiras, manchas e gorduras, sabão ou mofo. Tempo de secagem mínimo de 6 horas.

### ***3.3 Tratamento de junta serrada***

Deverão ser executados cortes com maquina (serra mármore) de corte duplo com 15mm de espessura nos dois lados da edificação, onde ocorre a dilatação entre a laje e a platibanda. Conforme ilustrado a seguir:

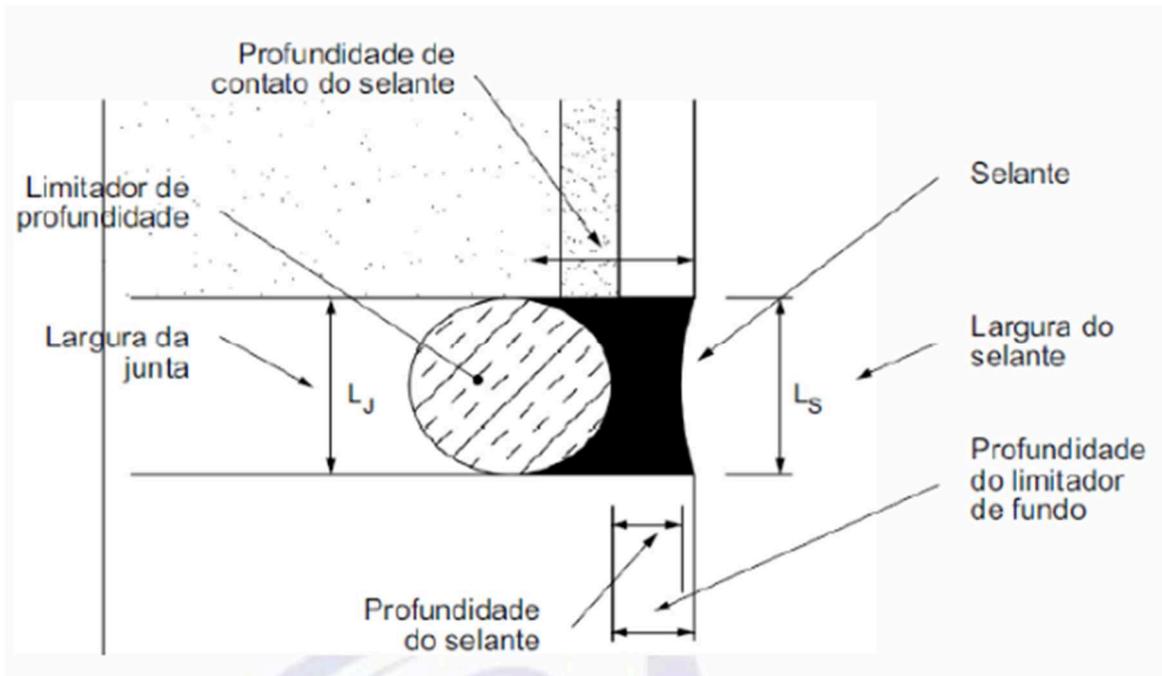




Exemplo - executar junta no alinhamento superior entre topo da laje e platibanda

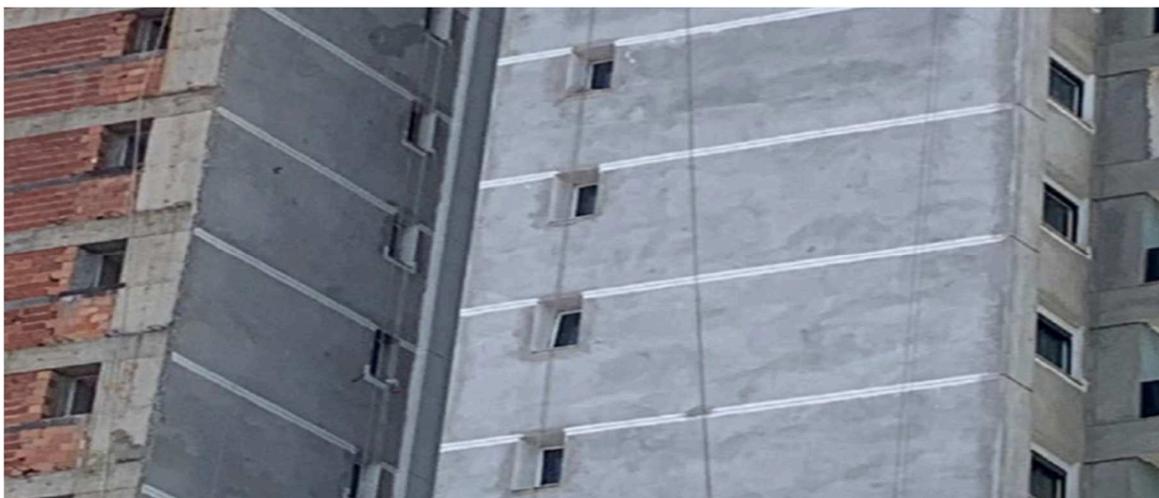


Executar nivelamento e marcação para o corte duplo (largura 15mm)



Após o corte instalar o tarucel para delimitar a profundidade da junta ou aplicar fita isoladora (obter o coeficiente de forma do selante)

Antes da etapa acima impermeabilizar o corte aplicando demão do DF-9 (membrana acrílica resistente a alcalinidade) em demãos e espessura conforme o fabricante:





Limpar aplicar fita crepe e aplicar selante do tipo PU/MS.

### ***3.4 Pintura com tinta acrílica cinza claro cromo duas demãos em paredes externas***

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta acrílica com algicida e antimofa. Deverá ser aplicada tinta acrílica premium SuperPaint, da Sherwin Williams, ou similar. A tinta deverá ter acabamento fosco na cor cinza claro cromo.

O local de aplicação de cada cor deverá ser confirmado com a fiscalização.

Os guarda-corpos e corrimãos deverão ser envelopados para não receberem respingos de tinta.

### ***3.5 Pintura com tinta acrílica cinza escuro duas demãos em paredes externas***

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta acrílica com algicida e antimofa. Deverá ser aplicada tinta acrílica premium SuperPaint, da Sherwin Williams, ou similar. A tinta deverá ter acabamento fosco na cor cinza escuro, nos brises de concreto sobre as janelas.

O local de aplicação de cada cor deverá ser confirmado com a fiscalização.

### ***3.6 Pintura com tinta acrílica cinza duas demãos em paredes externas***

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta acrílica com algicida e antimofa. Deverá ser aplicada tinta acrílica premium SuperPaint, da Sherwin Williams, ou similar. A tinta deverá ter acabamento fosco na cor cinza.

O local de aplicação de cada cor deverá ser confirmado com a fiscalização.  
Os guarda-corpos e corrimãos deverão ser envelopados para não receberem respingos de tinta.

### ***3.7 Locação, montagem e desmontagem de andaime tubular em 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 previstos para os trabalhos de forro e colocação de luminárias 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.

## **4. PINTURA INTERNA**

### ***4.1 Pintura acrílica duas demãos – paredes internas***

Todas as paredes serão pintadas com 2 (duas) demãos de tinta acrílica semi-brilho de primeira linha, na cor CINZA MODERNO, do tipo sem cheiro ou baixo odor, linha Decora marca Coral, Suvinil Premium ou similar.

Devem ser adotadas medidas suficientes para prevenir sujidades e danos aos móveis e equipamentos existentes na edificação, conforme previsto no item 4.3.

#### **4.2 Pintura com esmalte sintético acetinado em 2 demãos**

Os rodapés e portas de madeira receberão nova pintura em esmalte sintético, Ref. Suvinil, Coral ou similar na cor existente:

- *Sujeira e depósitos superficiais como resina da própria madeira e sais provenientes de tratamento preservante devem ser removidos com escova ou espátula;*
- *Manchas de graxa ou gordura têm de ser eliminadas com estopa embebida em aguarrás;*
- *As superfícies necessitam ser lixadas na direção das fibras da madeira para eliminação das farpas;*
- *Todo o pó deve ser removido, escovando o substrato e limpando com estopa levemente umedecida com água: aguardar a secagem da superfície;*
- Pequenas rachaduras precisam ser preenchidas com massa óleo e as imperfeições e as imperfeições tratadas com Lixa.
- Após o lixamento e uniformização da superfície aplicar 2 ou 3 demãos de pintura com trincha de cerdas macias ou Rolo de espuma para usar a pintura adequada ao tipo de madeira resinosa ou não resinosa aguardar 12 horas para a secagem entre as demãos. Aplicar pintura na cor e padrão existente.

#### **4.3 Proteção de móveis e equipamentos com lona plástica extra forte preta**

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 resíduos sobre os bens. As lonas deverão estar adequadamente colocadas durante todo o período em que estiver sendo executado serviço no ambiente. Deverão estar íntegras de modo que, cobrindo os móveis, a proteção contra poeiras, tintas e demais sujidades seja efetiva.

#### ***4.4 Tratamento fissuras inferiores a 3,0mm***

As fissuras e trincas existentes, quando de largura inferior a 3,0 mm deverão ser tratadas com elastômero acrílico à base d'água, branco Walflex ou similar em uma demão, sobre o produto deve-se aplicar o véu de poliéster na extensão da trinca (onde necessário) e posteriormente aplicar nova demão de elastômero.

#### ***4.5 Pintura de rodapé com esmalte sintético base água 3 demãos***

Idem descrição do serviço item 4.2.

### **5. PISOS ESTACIONAMENTO**

#### ***5.1 Limpeza com jato de alta pressão***

Após o período aproximado de 20 dias do reassentamento do pavimento intertravado previsto nos itens 5.3 e 5.4 os pisos deverão ser lavados com jato de alta pressão com solução de água e hipoclorito de sódio (concentração entre 10% e 15%) na proporção de 01 litro de hipoclorito de sódio para até 03 litros de água.

#### ***5.2 Regularização de piso com areia compactada***

Após a remoção dos pavimentos intertravados, compactar o solo de sub-base com equipamento mecânico de placa vibratória.

#### ***5.3 Reassentamento de pisos intertravados removidos com pó de pedra***

Executar pavimento de piso intertravado aproveitando as peças anteriormente removidas, assim como, aproveitando o material granular de base removido e complementando com areia média e/ou pedrisco para o assentamento.

#### ***5.4 Troca de lajotas do estacionamento***

Em complementação à pavimentação removida e às peças que não puderam ser aproveitadas, executar pavimento de piso intertravado novo de 6 cm de espessura e dimensões retangulares de 10x20 cm aproximadamente. As dimensões das peças indicadas nesta especificação estão seguindo o que fora

proposta no memorial da obra de construção da edificação, mas devem ser iguais às existentes. **Antes de comprar o material**, as dimensões da pavimentação existente deverão ser verificadas pela contratada e diferenças que possam gerar custos, como no caso da altura do pavimento, deverão ser tratadas previamente com a fiscalização.

O pavimento deverá ter caimento na direção de caixas de areia e da rua, quando houver inclinação óbvia. Compactar as peças de concreto do pavimento com o uso de equipamento de placa vibratória.

Posteriormente à compactação deverá ser espalhada areia fina ou pó de pedra com espessura média de 1 mm.

As peças serão assentadas sobre 8 cm de areia média, pedrisco e pó de pedra. O pavimento deve ser previamente e convenientemente drenado e apiloado. O rejuntamento poderá ser feito pó de pedra e/ou areia. Caso necessário após a execução é possível seja necessária uma revisão e o refazimento dos rejuntamentos.

#### ***5.5 Pintura de meio-fio com tinta piso na cor concreto ou cinza***

O meio fio poderá ser pintado com tinta acrílica premium para piso do tipo Novacor da Sherwin Willams, preferencialmente na mesma cor dos pavimentos adjacentes. O seja se o piso for cor concreto pintar o meio fio da mesma cor. A aplicação deve seguir a determinação do fabricante. Garantia 2 (dois) anos.

#### ***5.6 Pintura de demarcação de faixas de estacionamento***

O piso do estacionamento deverá receber a aplicação de duas demãos de tinta acrílica cinza Novacor Piso Premium, da Sherwin Williams ou similar para demarcação de faixas.

Antes da aplicação da pintura o local deverá ser lavado. Para a aplicação da pintura as superfícies deverão estar limpas e secas, sendo vedada a aplicação da tinta em dias chuvosos, com corrente de ar intensa ou com umidade relativa do ar superior a 90%. Durante a aplicação, deve-se aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos.

Observar o intervalo de 4 horas entre demãos. Deverão ser seguidas as orientações do fabricante.

A execução dos serviços deverá ser acordada com a fiscalização, de modo que o trânsito de veículos seja interrompido no dia em que a tinta for aplicada.

### **5.7 Pintura de demarcação de vagas de estacionamento (indicação vaga idoso e PCD)**

Após a pintura das faixas no estacionamento, será executada a demarcação das vagas com aplicação de duas demãos de tinta acrílica cinza claro ou cor concreto Novacor Piso Premium, da Sherwin Williams ou similar.

Antes da aplicação da pintura o local deverá ser lavado. Para a aplicação da pintura as superfícies deverão estar limpas e secas, sendo vedada a aplicação da tinta em dias chuvosos, com corrente de ar intensa ou com umidade relativa do ar superior a 90%. Durante a aplicação, deve-se aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos.

Observar o intervalo de 4 horas entre demãos. Deverão ser seguidas as orientações do fabricante.

A execução dos serviços deverá ser acordada com a fiscalização, de modo que o trânsito de veículos seja interrompido no dia em que a tinta for aplicada.

## **6. COBERTURA – TELHADOS E CALHAS**

### **6.1 Limpeza do telhado com jato de alta pressão**

Após a revisão das telhas, deverá ser realizada a limpeza das telhas com jato pressurizado de água e hipoclorito de sódio concentração 10 a 15% conforme etapas:

- Umedecer a superfície somente com água pura (com hidrojato);
- aplicar, com rolos, trinchas ou pulverizadores, solução de água e hipoclorito de sódio (concentração entre 10% e 15%) na proporção de 01 litro de hipoclorito de sódio para até 03 litros de água;
- após o intervalo mínimo de 20 minutos, neutralizar o bactericida, enxaguando as telhas com água pura (utilizar hidrojato);
- aguardar, no mínimo, 6 horas para aplicação da primeira demão da pintura.

Quando for executada a lavação dos telhados, deverá ser sinalizado no térreo ou mesmo isolada a área adjacente, de modo a evitar o fluxo de pessoas na projeção das áreas a serem lavadas e que estão sujeitas ao respingo de água e cloro.

Deverão ser tomados cuidados para não danificar as máquinas de ar condicionado localizadas nas lajes, inclusive evitar que caiam sujeiras sobre essas máquinas.

As atividades de lavagem deverão ser executadas, preferencialmente, no período da manhã, ou em horários de menor fluxo de pessoas na edificação.

Após inspeção e limpeza, deverão ser removidos os elementos danificados para substituição.

### ***6.2 Remoção de telhas de fibrocimento danificadas***

Após uma revisão geral do telhado da cobertura serão removidas as telhas de fibrocimento quebradas, trincadas ou danificadas para substituição por peças novas.

### ***6.3 Telhas de fibrocimento onduladas com 6,0mm***

Substituição parcial das telhas: todas as telhas da cobertura danificadas, quebradas, podres ou envergadas deverão ser removidas e substituídas por telhas novas de fibrocimento onduladas 8mm de espessura de 2,44 x 1,80m (Eternit ou similar), inclinação 10% conforme padrão existente. A fixação das telhas na estrutura será feita com parafusos de rosca soberba zincados (3,80 x 35mm).

### ***6.4 Cumeeira para telhas de fibrocimento de 6,0mm***

As cumeeiras danificadas, quebradas ou podres deverão ser retiradas e substituídas por novas peças

### ***6.5 Aplicação de resina acrílica a base de água sobre as telhas***

Todas as telhas, inclusive as antigas, deverão receber tratamento com 3 demãos de tinta emborrachada referência Metalatex Sherwin Willians, Ecotelha térmica cor branca. A tinta aplicada deverá possuir certificação ecológica, comprovada e apresentada ao TRT.

### ***6.6 Parafusos zincados para fixação das telhas***

Deverão ser substituídos todos os conjuntos de parafusos e vedações de fixação das telhas com parafusos de rosca soberba zincados (3,80 x 35mm).

## **7. CALÇADAS**

### ***7.1 Retirada do piso ladrilho hidráulico cimentício***

Remover os pisos danificados (trincados ou quebrados), sem reaproveitamento, das calçadas para posterior substituição por novos ladrilhos cimentícios no padrão existente.

### ***7.2 Limpeza das calçadas com jato de alta pressão***

Após o período mínimo de 20 dias do reassentamento do ladrilho cimentício nas calçadas, deve-se lavar todos os pisos externos, incluindo os pisos do estacionamento com equipamento de alta pressão com solução de água e hipoclorito de sódio (concentração entre 10% e 15%) na proporção de 01 litro de hipoclorito de sódio para até 03 litros de água.

### ***7.3 Piso em ladrilho hidráulico cimentício***

As peças soltas deverão ser removidas e coladas com argamassa colante. No caso de peças trincadas e/ou quebradas, estas deverão ser substituídas por novas. As peças devem estar alinhadas não sendo tolerados desníveis acima de 2mm entre as placas.

### ***7.4 Pintura de piso com tinta acrílica para piso***

As calçadas, rampa e escada deverão receber a aplicação de duas demãos de tinta acrílica cinza Novacor Piso Premium, da Sherwin Williams ou similar para demarcação de faixas.

Antes da aplicação da pintura o local deverá ser lavado. Para a aplicação da pintura as superfícies deverão estar limpas e secas, sendo vedada a aplicação da tinta em dias chuvosos, com corrente de ar intensa ou com umidade relativa do ar superior a 90%. Durante a aplicação, deve-se aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos.

Observar o intervalo de 4 horas entre demãos. Deverão ser seguidas as orientações do fabricante.

## **8. MANUTENÇÕES GERAIS EXTERNAS**

### **8.1 Gradil móvel revestido em PVC**

Será instalado gradil painel da belgo (malha 5x20 fio 5mm) na cor verde no vão entre o muro e o prédio (lado dos fundos/divisa) Fixar em dois postes laterais (tubo quadrado) pintado na cor verde. Painel 2,50 x 2,03m. Coluna em tubo 60x40 com 2,50m revestida em pvc (02 und). Fixadores com parafusos inox (12und).



### **8.2 Pintura com tinta acrílica na base dos mastros**

A base dos mastros receber a aplicação de duas demãos de tinta acrílica cinza Novacor Piso Premium, da Sherwin Williams ou similar.

Antes da aplicação da pintura o local deverá ser lavado. Para a aplicação da pintura as superfícies deverão estar limpas e secas, sendo vedada a aplicação da tinta em dias chuvosos, com corrente de ar intensa ou com umidade relativa do ar superior a 90%. Durante a aplicação, deve-se aplicar o produto por igual, evitando-se repasses excessivos.

Observar o intervalo de 4 horas entre demãos. Deverão ser seguidas as orientações do fabricante.

A execução dos serviços deverá ser acordada com a fiscalização, de modo que o trânsito de veículos seja interrompido no dia em que a tinta for aplicada.

### **8.3 Chapin sobre corrimãos em granito com L=25cm, e=3,0cm**

Em toda a extensão dos corrimãos será instalada chapim em granito a ser definido pela fiscalização com 25cm de largura, 3,0cm de espessura, com pingadeira

#### ***8.4 Fundo anticorrosivo com super galvite ou similar na tampa da caixa pluvial***

As grelhas do sistema pluvial, após lixação mecânica com a remoção das partes com ferrugem deverão receber no mínimo, duas demãos de fundo Super Galvite da Shewin Williams na cor metálica existente.

#### ***8.5 Suporte metálico para máquina condensadora***

Serão instalados novos suportes das máquinas condensadoras do ar-condicionado sobre os telhados.(cobertura). Os suportes serão tratados e pintados na cor branca e fixados com parafusos inox.

#### ***8.6 Tampa cega em PVC para condutele 4x2”***

As caixas de passagem 2x4” na fachada deverão receber novas tampas cegas, fixadas com parafusos inox, bem como eventual filete de silicone a fim de se obtenha o selamento destas caixas.

### **9. BRISES**

#### ***9.1 Retirada de brises para tratamento e pintura***

Os brises de alumínio existentes nas janelas serão removidos cuidadosamente para limpeza e posteriormente reinstalados.

#### ***9.2 Limpeza de brises com lavação e escovação***

Será efetuada a limpeza dos brises removidos com jato de água e detergente neutro e escovado com escova macia para completa remoção das sujeiras.

### **9.3 Reinstalação de brises das janelas**

Após a limpeza, os brises serão reinstalados nos mesmos locais, utilizando-se os parafusos existentes.

## **10. COBERTURA EM POLICARBONATO**

### **10.1 Cobertura em policarbonato alveolar com estrutura em alumínio**

Será removida a cobertura em policarbonato existente na entrada do prédio e substituída por nova cobertura instalada sobre estrutura de alumínio. A cobertura será em policarbonato alveolar com 6,0mm de espessura, medindo 2,40 x 6,40m, na cor a ser definida pela fiscalização.

### **10.2 Remoção da cobertura em policarbonato alveolar**

Será removida a cobertura deteriorada em policarbonato existente na entrada do prédio e substituída por nova cobertura.

## **11. PISOS VINÍLICOS**

### **11.1 Piso podotátil de alerta ou direcional emborrachado**

Os pisos táteis removidos serão substituídos por novos no mesmo padrão.

### **11.2 Piso vinílico semi-flexível em placas com 3,2mm de espessura**

Os pisos vinílicos com manchas e/ou trincados, fissurados, ou com aspecto deteriorado (impregnações e/ou manchas), deverão ser removidos conforme a quantidade estimada. Sendo substituídos por pisos no mesmo padrão existente.

### **11.3 Remoção do piso vinílico danificado**

Deverão ser removidos os pisos táteis, alerta e direcional, existentes para substituição por novas peças.

## **12. ITENS DIVERSOS ACESSÓRIOS**

### **12.1 Tampa de alumínio para caixa de piso 4x4”**

Instalar tampa de alumínio com parafusos inox com cabeça “chata” e buchas fixadas no piso, de forma que os parafusos e tampa fique nivelada com piso existente. Acabamento fosco ou anodizado escovado.

### **12.2 Remoção de película em vidro temperado**

Remover película padrão dos vidros com aplicação de produtos neutros. Local de remoção (Vidros temperados da fachada principal).

### **12.3 Persiana vertical em tecido liso com blecaute com lâminas 90mm**

Fornecer e instalar persianas em tecido com blecaute em cor conforme o padrão existente, com trilhos em alumínio anodizado com pintura epóxi na cor branca, comando de giro para acionar as lâminas feito por corrente bola de PVC 10, carrinhos auto reguláveis, transpasse de 76mm, giro das lâminas de 180° que lhe permite controle total sobre a iluminação, lâminas de 90mm em tecido 100% poliéster, translúcido. Recomendações de uso: controle da luminosidade puxando a corrente para recolher as lâminas, primeiramente deixe as lâminas paralelas, e após puxe um dos lados da corda (um lado abre e outro fecha), garantia do fornecedor mínimo 6 meses.

Local de aplicação: nas duas janelas amplas da secretaria.

### **12.4 Registro cromado para bebedouro**

Fornecer e instalar registro para bebedouro: registro angular bebedouro filtro e máquinas em geral 1/2" x 1/2" curta - registro angular ou válvula de esfera curta - 1/2" x 1/2" com canopla corpo em latão cromado não ocupa espaço atrás das máquinas bebedouros etc.. rosca de fixação de 1/2" e rosca de engate de 1/2".

### **12.5 Assento sanitário convencional**

Deverá ser fornecido e instalado um assento termofixo Convencional Oval Branco, modelo Tigre/Tupan ou similar na cor branca. Material: resina termofixa, material antimicrobiano, com tampa e superfície brilhante.

### **12.6 Rede de drenagem para ar condicionado**

Executar nova rede drenagem em tubos de PVC 25mm para o aparelho da sala de conciliação com a respectiva adequação da drenagem do aparelho e embutimento no WC dos Juízes (WC do corredor).

## **13. SERVIÇOS FINAIS**

### **13.1 Limpeza geral e final da obra**

Compreende a limpeza de todas as áreas que forem sujas em função dos serviços que estiverem ocorrendo na obra. Deverão ser tomados cuidados de modo a prevenir a ocorrência de sujidades.

As áreas sujas com tinta devem ser totalmente limpas removendo-se os respingos de tinta.

Deverá ser efetuada a limpeza dos ralos e das áreas externas, de modo que não acumule sujeira e ocorra seu entupimento ou transbordamento.

A obra só se dará por concluída após o término de todos os serviços especificados, retirada dos entulhos, completa limpeza de todas as áreas trabalhadas.

Obra  
Reforma da Vara do Trabalho de Fraiburgo e cobertura do estacionamento

Referência preços  
SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina

BDI 29,00%

Encargos Sociais  
Desonerado - Conforme tabela  
Sinapi 12/2022 para Santa  
Catarina

BDI FOTOVOLTAICA 17,00%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo unitário		Custo total		Valor Unit com BDI			Preço total			Peso (%)
						MO	Mat.	MO	Mat.	MO	Mat.	Total	MO	Mat.	Total	
<b>1</b>			<b>ESTRUTURA METALICA, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, INFRAESTRUTURA CONF. PLANILHA ANEXA</b>												<b>141.303,20</b>	<b>40,63%</b>
1.1	CPO-49	Planilha anexa	Estrutura metálica, infraestrutura, pintura, acabamentos diversos e administração conforme planilha anexa do estacionamento	UN	1,00	36.365,98	61.471,39	36.365,98	61.471,39	46.912,11	79.298,09	126.210,20	46.912,11	79.298,09	126.210,20	36,29%
1.2	00000041	Próprio	Mobilização (opcional)	UN	1,00	0,00	1.600,00	0,00	1.600,00	0,00	2064,00	2064,00	0,00	2064,00	2064,00	0,59%
1.3	00000043	Próprio	Alojamento mensal	UN	3,00	0,00	2.200,00	0,00	6.600,00	0,00	2838,00	2838,00	0,00	8514,00	8514,00	2,45%
1.4	00000059	Próprio	Envio de relatório semanal do andamento da obra	Mês	3,00	0,00	900,00	0,00	2.700,00	0,00	1161,00	1161,00	0,00	3483,00	3483,00	1,00%
1.5	00000042	Próprio	Desmobilização	UN	1,00	0,00	800,00	0,00	800,00	0,00	1032,00	1032,00	0,00	1032,00	1032,00	0,30%
<b>2</b>			<b>GERADOR FOTOVOLTAICO 22,2 KWp CONFORME PLANILHA ANEXA (GARANTIA DE 10 ANOS)</b>												<b>80.070,80</b>	<b>23,02%</b>
2.1	CPO-50	Próprio	Unidade Geradora de energia fotovoltaica 22,2 KWp, com placas solares 555@p mono half cell 20,7 - módulos de fixação - inversor Growat mid 20kw 2mpt monitoramento (BDI diferenciado - 15%)	UN	1,00	10.265,49	58.171,09	10.265,49	58.171,09	12.010,62	68.060,18	80.070,80	12.010,62	68.060,18	80.070,80	23,02%
<b>3</b>			<b>PINTURA EXTERNA</b>												<b>22.816,34</b>	<b>6,56%</b>
3.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	742,00	1,59	0,37	1.179,78	274,54	2,05	0,48	2,53	1.521,10	356,16	1.877,26	0,54%
3.2	CPO-13	Próprio	TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS COM MAIS DE 3,0 MM DE ABERTURA EM FACHADAS E DEMAIS SUPERFÍCIES	M	50,00	0,87	19,25	43,50	962,50	1,12	24,83	25,95	56,00	1.241,50	1.297,50	0,37%
3.3	CPO-47	Próprio	Tratamento de junta serrada - Baseado em SINAPI 98577 - Aplicar membrana acrílica DF-9, tarucel e selante PU MS	M	20,00	65,97	19,83	1.319,40	396,60	85,10	25,58	110,68	1.702,00	511,60	2.213,60	0,64%
3.4	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA COR CINZA CLARO CROMIO EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	397,90	10,51	7,32	4.181,93	2.912,63	13,56	9,44	23,00	5.395,52	3.756,18	9.151,70	2,63%
3.5	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA COR CINZA ESCURO EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	118,30	10,51	7,32	1.243,33	865,96	13,56	9,44	23,00	1.604,15	1.116,75	2.720,90	0,78%
3.6	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA COR CINZA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	225,80	10,51	7,32	2.373,16	1.652,86	13,56	9,44	23,00	3.061,85	2.131,55	5.193,40	1,49%
3.7	SPO-1069	Próprio	LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR EM TORRE	mXmês	6,00	17,32	29,45	103,92	176,70	22,34	37,99	60,33	134,04	227,94	361,98	0,10%
<b>4</b>			<b>PINTURA INTERNA</b>												<b>33.081,54</b>	<b>9,51%</b>
4.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES E TETO, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE PREPARAÇÃO 06/2014	m²	1335,00	6,11	9,88	8.156,85	13.189,80	7,88	12,75	20,63	10.519,80	17.021,25	27.541,05	7,92%
4.2	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM PORTAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	102,60	9,93	7,48	1.018,82	767,45	12,81	9,65	22,46	1.314,31	990,09	2.304,40	0,66%
4.3	00042408	SINAPI	PROTEÇÃO DE ÁREAS INTERNAS COM LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	m²	20,00	0,00	2,08	0,00	41,60	0,00	2,68	2,68	0,00	53,60	53,60	0,02%
4.4	SPO-1077	Próprio	Tratamento de fissuras menores que 3 mm com selante acrílico	m	50,00	23,16	6,09	1.158,00	304,50	29,88	7,86	37,74	1.494,00	393,00	1.887,00	0,54%
4.5	CPO-63	Próprio	PINTURA DE RODAPÉ DE MADEIRA COM ESMALTE SINTÉTICO À BASE D'ÁGUA - 3 DEMÃOS - BASEADA EM SINAPI 102497	M	217,00	2,48	2,15	538,16	466,55	3,20	2,77	5,97	694,40	601,09	1.295,49	0,37%
<b>5</b>			<b>ESTACIONAMENTO - PISOS</b>												<b>14.848,76</b>	<b>4,27%</b>
5.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	425,00	1,59	0,37	675,75	157,25	2,05	0,48	2,53	871,25	204,00	1.075,25	0,31%
5.2	94342	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE PISO DE ESTACIONAMENTO COM COLOCAÇÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	5,00	25,41	101,62	127,05	508,10	32,78	131,09	163,87	163,90	655,45	819,35	0,24%
5.3	101850	SINAPI	REASSENTAMENTO DE LAJOTA SEXTAVADA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS LAJOTAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	45,00	34,73	31,03	1.562,85	1.396,35	44,80	40,03	84,83	2.016,00	1.801,35	3.817,35	1,10%
5.4	101167	SINAPI	TROCA DE (LAJOTAS) DO ESTACIONAMENTO, COM REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	42,50	17,01	117,39	722,93	4.989,08	21,94	151,43	173,37	932,45	6.435,78	7.368,23	2,12%
5.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	90,00	1,24	0,44	111,60	39,60	1,60	0,57	2,17	144,00	51,30	195,30	0,06%
5.6	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	180,00	2,39	3,60	430,20	648,00	3,08	4,64	7,72	554,40	835,20	1.389,60	0,40%

Obra  
Reforma da Vara do Trabalho de Fraiburgo e cobertura do estacionamento

Referência preços  
SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina

BDI 29,00%

Encargos Sociais  
Desonerado - Conforme tabela  
Sinapi 12/2022 para Santa  
Catarina

BDI FOTOVOLTAICA 17,00%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Orçamento Sintético						Preço total	Peso (%)			
						Custo unitário		Custo total		Valor Unit com BDI				MO	Mat.	Total
						MO	Mat.	MO	Mat.	MO	Mat.					
5.7	CPO-16	Próprio	PINTURA INDICATIVA COM O SIMBOLO "CADEIRANTE" ou "IDOSO", NA MEDIDA DE (1,20 X 1,20)M - BASEADO EM AGESUL 2401002060	UN	2,00	52,02	19,17	104,04	38,34	67,11	24,73	91,84	134,22	49,46	183,68	0,05%
<b>6</b>			<b>COBERTURA - TELHADOS E CALHAS (DO PRÉDIO)</b>												<b>20.388,09</b>	<b>5,86%</b>
6.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE TELhado COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	375,80	1,59	0,37	597,52	139,05	2,05	0,48	2,53	770,39	180,38	950,77	0,27%
6.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	75,20	2,99	0,53	224,85	39,86	3,86	0,68	4,54	290,27	51,14	341,41	0,10%
6.3	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	75,20	6,55	42,13	492,56	3.168,18	8,45	54,35	62,80	635,44	4.087,12	4.722,56	1,36%
6.4	94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	15,00	2,94	75,57	44,10	1.133,55	3,79	97,49	101,28	56,85	1.462,35	1.519,20	0,44%
6.5	CPO-23	Próprio	Aplicação de resina acrílica à base de água em telha de fibrocimento - 2 demãos - Baseado em SINAPI 88488	m²	375,80	7,96	7,85	2.991,37	2.950,03	10,27	10,13	20,40	3.859,47	3.806,85	7.666,32	2,20%
6.6	00004299	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1500,00	0,00	1,40	0,00	2.100,00	0,00	1,81	1,81	0,00	2.715,00	2.715,00	0,78%
6.7	101395	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,25	3.338,09	679,36	834,52	169,84	4.306,14	876,37	5.182,51	1.076,54	219,09	1.295,63	0,37%
6.8	98576	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO. AF_06/2018	M	40,00	0,82	21,99	32,80	879,60	1,06	28,37	29,43	42,40	1.134,80	1.177,20	0,34%
<b>7</b>			<b>CALÇADAS</b>												<b>5.923,41</b>	<b>1,70%</b>
7.1	CPO-64	Próprio	RETIRADA PISO LADRILHO HIDRÁULICO CIMENTÍCIO - BASEADA EM FDE 13.60.003	m²	18,00	23,08	5,42	415,44	97,56	29,77	6,99	36,76	535,86	125,82		0,00%
7.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	177,00	1,59	0,37	281,43	65,49	2,05	0,48	2,53	362,85	84,96	447,81	0,13%
7.3	CPO-14	Próprio	Piso em ladrilho hidráulico cimentício aplicado em calçada - Baseado em SINAPI 101091	m²	18,00	44,83	65,67	806,94	1.182,06	57,83	84,71	142,54	1.040,94	1.524,78	2.565,72	0,74%
7.4	CPO-26	Próprio	Pintura de piso com tinta acrílica para pisos - Baseada em SINAPI 102429	m²	177,00	9,23	3,51	1.633,71	621,27	11,91	4,53	16,44	2.108,07	801,81	2.909,88	0,84%
<b>8</b>			<b>MANUTENÇÕES GERAIS EXTERNAS</b>												<b>7.183,50</b>	<b>2,07%</b>
8.1	CPO-17	Próprio	Gradil PAINEL . Galvanizado malha 5x0 fio 5mm verde (PVC revestido) Dimensão aprox. 2,03 x 2,50m - Incluso dois postes 60x30 com 2,50m e fixadores Ref. Belgo	M²	5,00	45,39	406,61	226,95	2.033,05	58,55	524,53	583,08	292,75	2.622,65	2.915,40	0,84%
8.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM BASE DE MASTROS. AF_06/2014	m²	1,40	6,11	9,88	8,55	13,83	7,88	12,75	20,63	11,03	17,85	28,88	0,01%
8.3	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE LOCAIS EXTERNOS ONDE HA CORRIMÃO E RAMPA, EM GRANITO, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	15,00	10,78	192,98	161,70	2.894,70	13,91	248,94	262,85	208,65	3.734,10	3.942,75	1,13%
8.4	CPO-27	Próprio	Aplicação de fundo anticorrosivo Super Galvite em caixa pluvial corroída - Baseado em SINAPI 98997	m²	1,00	6,62	9,05	6,62	9,05	8,54	11,67	20,21	8,54	11,67	20,21	0,01%
8.5	00000085	Próprio	Suporte para condensadora ar cond alumínio 60cm (par) inclusos parafusos de fixação inox e buchas	UN	1,00	0,00	204,90	0,00	204,90	0,00	264,32	264,32	0,00	264,32	264,32	0,08%
8.6	00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	2,00	0,00	4,63	0,00	9,26	0,00	5,97	5,97	0,00	11,94	11,94	0,00%
<b>9</b>			<b>BRISES</b>												<b>2.560,02</b>	<b>0,74%</b>
9.1	CPO-28	Próprio	Retirada de brises para tratamento e pinturas - Baseado em ORSE 36	m²	29,50	12,50	2,53	368,75	74,64	16,13	3,26	19,39	475,84	96,17	572,01	0,16%
9.2	SPO-029	Próprio	Limpeza de brise com escovação e jato de alta pressão - Baseado em ORSE 13171	m²	59,00	8,73	6,65	515,07	392,35	11,26	8,58	19,84	664,34	506,22	1.170,56	0,34%
9.3	CPO-29	Próprio	Reinstalação de brise em alumínio com reaproveitamento de buchas e parafusos - Baseado em EMOP 13.199.0015-A	m²	29,50	17,87	3,61	527,17	106,50	23,05	4,66	27,71	679,98	137,47	817,45	0,24%
<b>10</b>			<b>COBERTURA EM POLICARBONATO</b>												<b>10.243,54</b>	<b>2,95%</b>
10.1	00000082	Próprio	Cobertura de policarbonato com estrutura em alumínio	UN	1,00	0,00	7.800,00	0,00	7.800,00	0,00	10.062,00	10.062,00	0,00	10.062,00	10.062,00	2,89%
10.2	CPO-61	Próprio	Remoção de cobertura de policarbonato deteriorada	UN	1,00	118,04	22,69	118,04	22,69	152,27	29,27	181,54	152,27	29,27	181,54	0,05%
<b>11</b>			<b>PISOS VINÍLICOS</b>												<b>2.805,06</b>	<b>0,81%</b>

Obra  
Reforma da Vara do Trabalho de Fraiburgo e cobertura do estacionamento

Referência preços  
SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina

BDI 29,00%

Encargos Sociais  
Desonerado - Conforme tabela  
Sinapi 12/2022 para Santa  
Catarina

BDI FOTOVOLTAICA 17,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo unitário		Custo total		Valor Unit com BDI			Preço total			Peso (%)
						MO	Mat.	MO	Mat.	MO	Mat.	Total	MO	Mat.	Total	
11.1	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO sobre piso VINILICOAF_05/2020	M	8,00	15,91	149,24	127,28	1.193,92	20,52	192,52	213,04	164,16	1.540,16	1.704,32	0,49%
11.2	101727	SINAPI	PISO VINILICO SEMI-FLEXIVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	m²	4,00	6,21	186,30	24,84	745,20	8,01	240,33	248,34	32,04	961,32	993,36	0,29%
11.3	CPO-35	Próprio	Remoção de piso tátil e piso vinílico	m²	7,00	11,89	0,00	83,23	0,00	15,34	0,00	15,34	107,38	0,00	107,38	0,03%
<b>12</b>			<b>ITENS DIVERSOS ACESSORIOS</b>												<b>6.571,83</b>	<b>1,89%</b>
12.1	00000087	Próprio	Tampa para caixa de piso em alumínio 4x4 " tramontina ou similar	UN	1,00	0,00	46,90	0,00	46,90	0,00	60,50	60,50	0,00	60,50	60,50	0,02%
12.2	CPO-34	Próprio	Remoção de película em vidros temperados	m²	16,50	9,86	1,87	162,69	30,86	12,72	2,41	15,13	209,88	39,77	249,65	0,07%
12.3		Cotação	Persiana vertical em tecido, lisa com blecaute, largura das lâminas 90 mm manual, correntes de PVC e comandos em náilon e PVC, incluindo instalação	m²	20,90	0,00	218,50	0,00	4.566,65	0,00	281,87	281,87	0,00	5.891,08	5.891,08	1,69 %
12.4	00000088	Próprio	Registro cromado de sobrepôr para bebedouro (ref. registro de maquina de lavar)	UN	1,00	0,00	31,11	0,00	31,11	0,00	40,13	40,13	0,00	40,13	40,13	per
12.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL TERMO FIXO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	5,03	41,05	5,03	41,05	6,49	52,95	59,44	6,49	52,95	59,44	0,02%
12.6	CPO-18	Próprio	Rede de drenagem para ar condicionado	UN	1,00	136,17	73,93	136,17	73,93	175,66	95,37	271,03	175,66	95,37	271,03	0,08%
<b>CUSTO TOTAL</b>									<b>R\$ 82.510,07</b>	<b>R\$ 193.967,97</b>			<b>R\$ 105.204,21</b>	<b>R\$ 243.253,56</b>	<b>R\$ 347.796,09</b>	
<b>PERCENTUAL M.O E MAT</b>													<b>30,25%</b>	<b>69,94%</b>		
<b>PREÇO TOTAL COM BDI</b>																<b>R\$ 347.796,09</b>

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REVISÃO: R-01

CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC	DATA DO ORÇAMENTO:	11/04/2023	FONTE DE PREÇOS:	SINAPI/ P.M.
ENDEREÇO:	AV. CAÇADOR, 560	DATA DA REVISÃO:	19/05/2023	DATA DA FONTE:	mar-23
MUNICÍPIO:	FRAIBURGO / SC	ÁREA CONSTRUÍDA (M2):	111,20	B.D.I. APLICADO:	29,00%
OBRA:	COBERTURA METÁLICA ESTACIONAMENTO				



ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	MATERIAL		MÃO DE OBRA		CUSTO UNITÁRIO SEM B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I.	PREÇO TOTAL COM B.D.I.	%
						CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
1			DESPESAS E ADMINISTRAÇÃO OBRA				R\$ 1.508,39		R\$ 12.461,79			R\$ 33.721,18	26,7180%
1.1			DESPESAS TÉCNICAS INICIAIS				R\$ 1.254,59		R\$ -			R\$ 1.618,42	1,2823%
1.1.1	COMP.ART.001	COMPOSIÇÃO	DESPESAS COM ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CREA/SC	UN	1,00	R\$ 254,59	R\$ 254,59	R\$ -	R\$ -	R\$ 254,59	R\$ 328,42	R\$ 328,42	0,2602%
1.1.2	COMP.ADM.009	COMPOSIÇÃO	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	CJ	1,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.000,00	R\$ 1.290,00	R\$ 1.290,00	1,0221%
1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA				R\$ 253,80		R\$ 12.461,79			R\$ 32.102,76	25,4357%
1.2.1	COMP.ADM.004	COMPOSIÇÃO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 2 horas por dia	MÊS	3,00	R\$ 84,60	R\$ 253,80	R\$ 4.153,93	R\$ 12.461,79	R\$ 4.238,53	R\$ 5.467,70	R\$ 16.403,10	12,9965%
1.2.2	COMP.ADM.005	COMPOSIÇÃO	ENCARGADO GERAL DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 36h por semana	MÊS	3,00	R\$ 306,19	R\$ 918,57	R\$ 3.750,57	R\$ 11.251,71	R\$ 4.056,76	R\$ 5.233,22	R\$ 15.699,66	12,4392%
2			SERVIÇOS GERAIS				R\$ 2.142,33		R\$ 2.438,80			R\$ 5.909,55	4,6823%
2.1	COMP.ARQ.006	SINAPI / ADAPTADA	CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ E DESCARGA LIVRE	M3	10,94	R\$ 15,56	R\$ 170,21	R\$ 47,02	R\$ 514,48	R\$ 62,58	R\$ 80,73	R\$ 883,25	0,6998%
2.2	COMP.ARQ.004	SINAPI / ADAPTADA	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	DIA	45,00	R\$ 3,61	R\$ 162,45	R\$ 15,39	R\$ 692,55	R\$ 19,00	R\$ 24,51	R\$ 1.102,95	0,8739%
2.3	10527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	30,00	R\$ 26,90	R\$ 807,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 26,90	R\$ 34,70	R\$ 1.041,00	0,8248%
2.4	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	20,00	R\$ 2,47	R\$ 49,40	R\$ 14,99	R\$ 299,80	R\$ 17,46	R\$ 22,52	R\$ 450,40	0,3569%
2.5	COMP.ARQ.007	SINAPI / ADAPTADA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,35	R\$ 521,53	R\$ 704,06	R\$ 59,80	R\$ 80,73	R\$ 581,33	R\$ 749,91	R\$ 1.012,38	0,8021%
2.6	COMP.ARQ.005	SINAPI / ADAPTADA	TRANSPORTE DE MATERIAIS E DE ENTULHO	M3	10,94	R\$ 22,78	R\$ 249,21	R\$ 77,80	R\$ 851,24	R\$ 100,58	R\$ 129,75	R\$ 1.419,57	1,1248%
3			DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES				R\$ 140,18		R\$ 591,59			R\$ 944,03	0,7480%
3.1	COMP.ARQ.001	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO	M3	5,28	R\$ 23,13	R\$ 122,10	R\$ 91,98	R\$ 485,67	R\$ 115,11	R\$ 148,49	R\$ 784,03	0,6212%
3.2	97635	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,00	R\$ 2,26	R\$ 18,08	R\$ 13,24	R\$ 105,92	R\$ 15,50	R\$ 20,00	R\$ 160,00	0,1268%
4			TRABALHOS EM TERRA				R\$ 240,80		R\$ 1.030,77			R\$ 1.640,40	1,2997%
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,72	R\$ 14,24	R\$ 166,84	R\$ 60,92	R\$ 713,74	R\$ 75,16	R\$ 96,96	R\$ 1.135,98	0,9001%
4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,58	R\$ 8,62	R\$ 73,96	R\$ 36,95	R\$ 317,03	R\$ 45,57	R\$ 58,79	R\$ 504,42	0,3997%
5			INFRAESTRUTURA - BLOCOS DE FUNDAÇÃO				R\$ 4.386,15		R\$ 1.917,51			R\$ 8.131,72	6,4429%
5.1	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	126,10	R\$ 11,99	R\$ 1.511,94	R\$ 3,70	R\$ 466,57	R\$ 15,69	R\$ 20,24	R\$ 2.552,26	2,0222%
5.2	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	2,74	R\$ 587,05	R\$ 1.610,87	R\$ 152,94	R\$ 419,67	R\$ 739,99	R\$ 954,59	R\$ 2.619,39	2,0754%
5.3	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. E=17 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	15,68	R\$ 80,57	R\$ 1.263,34	R\$ 65,77	R\$ 1.031,27	R\$ 146,34	R\$ 188,78	R\$ 2.960,07	2,3453%
6			SUPRAESTRUTURA - ESTRUTURA METÁLICAS				R\$ 45.729,46		R\$ 3.123,53			R\$ 63.020,26	49,9322%
6.1	COMP.EST.001	SINAPI ADAPTADA	ESTRUTURA METÁLICA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1.197,40	R\$ 23,36	R\$ 27.969,32	R\$ 1,27	R\$ 1.520,67	R\$ 24,63	R\$ 31,77	R\$ 38.041,40	30,1410%
6.2	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	1.169,97	R\$ 15,18	R\$ 17.760,14	R\$ 1,37	R\$ 1.602,86	R\$ 16,55	R\$ 21,35	R\$ 24.978,86	19,7913%
7			COBERTURA				R\$ 161,65		R\$ 24,65			R\$ 240,33	0,1904%
7.1	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	2,70	R\$ 59,87	R\$ 161,65	R\$ 9,13	R\$ 24,65	R\$ 69,00	R\$ 89,01	R\$ 240,33	0,1904%
8			IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$ 460,84		R\$ 178,91			R\$ 825,24	0,6539%
8.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	15,68	R\$ 29,39	R\$ 460,84	R\$ 11,41	R\$ 178,91	R\$ 40,80	R\$ 52,63	R\$ 825,24	0,6539%
9			REVESTIMENTO DE PISOS - PAVIMENTAÇÃO				R\$ 2.196,09		R\$ 346,80			R\$ 3.280,44	2,5992%
9.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	22,00	R\$ 0,62	R\$ 13,64	R\$ 2,48	R\$ 54,56	R\$ 3,10	R\$ 4,00	R\$ 88,00	0,0697%
9.2	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	22,00	R\$ 62,99	R\$ 1.385,78	R\$ 6,52	R\$ 143,44	R\$ 69,51	R\$ 89,67	R\$ 1.972,74	1,5630%
9.3	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	2,20	R\$ 120,94	R\$ 266,07	R\$ 29,67	R\$ 65,27	R\$ 150,61	R\$ 194,29	R\$ 427,44	0,3387%
9.4	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	6,00	R\$ 74,10	R\$ 444,60	R\$ 3,35	R\$ 20,10	R\$ 77,45	R\$ 99,91	R\$ 599,46	0,4750%
9.5	COMP.ARQ.002	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. COM MATERIAL REAPROVEITADO	UN	8,00	R\$ 10,75	R\$ 86,00	R\$ 7,93	R\$ 63,43	R\$ 18,68	R\$ 24,10	R\$ 192,80	0,1528%
10			PINTURA				R\$ 2.223,01		R\$ 1.750,72			R\$ 5.126,69	4,0620%
10.1	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	323,84	R\$ 5,99	R\$ 1.939,80	R\$ 4,83	R\$ 1.564,15	R\$ 10,82	R\$ 13,96	R\$ 4.520,81	3,5819%
10.2	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	54,40	R\$ 3,60	R\$ 195,84	R\$ 2,41	R\$ 131,10	R\$ 6,01	R\$ 7,75	R\$ 421,60	0,3340%
10.3	COMP.ARQ.003	SINAPI ADAPTADA	PINTURA DE PICTOGRAMAS (PNE / IDOSO) COM TINTA EPÓXI, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO	M2	2,00	R\$ 43,69	R\$ 87,37	R\$ 27,74	R\$ 55,47	R\$ 71,42	R\$ 92,14	R\$ 184,28	0,1460%

REVISÃO: <b>R-01</b>			
CLIENTE: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC	DATA DO ORÇAMENTO: 11/04/2023	FUNTE DE PREÇOS: SINAPI/ P.M.	
ENDEREÇO: AV. CAÇADOR, 560	DATA DA REVISÃO: 19/05/2023	DATA DA FONTE: mar-23	
MUNICÍPIO: FRAIBURGO / SC	ÁREA CONSTRUÍDA (M2): 111,20	B.D.I. APLICADO: 29,00%	
OBRA: COBERTURA METÁLICA ESTACIONAMENTO			



ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	MATERIAL		MÃO DE OBRA		CUSTO UNITÁRIO SEM B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I.	PREÇO TOTAL COM B.D.I.	%
						CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL				
11			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - PLUVIAIS				R\$ 262,09		R\$ 132,53			R\$ 509,09	0,4034%
11.1	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,45	R\$ 17,18	R\$ 179,53	9,70	R\$ 101,37	R\$ 26,88	R\$ 34,68	R\$ 362,41	0,2871%
11.2	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 20,64	R\$ 82,56	7,79	R\$ 31,16	R\$ 28,43	R\$ 36,67	R\$ 146,68	0,1162%
12			DIVERSOS				R\$ 892,59		R\$ 224,67			R\$ 1.441,25	1,1419%
12.1	COMP.ARQ.009	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PLACA METALICA VERTICAL SINALIZADORA DE VAGA EXCLUSIVA PARA IDOSO	UN	1,00	R\$ 165,57	R\$ 165,57	R\$ 18,10	R\$ 18,10	R\$ 183,67	R\$ 236,94	R\$ 236,94	0,1877%
12.2	COMP.ARQ.010	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PLACA METALICA VERTICAL SINALIZADORA DE VAGA EXCLUSIVA PARA PNE	UN	1,00	R\$ 163,38	R\$ 163,38	R\$ 18,10	R\$ 18,10	R\$ 181,48	R\$ 234,11	R\$ 234,11	0,1855%
12.3	COMP.ELE.001	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM ELETRODUTO APARENTE E TOMADA (SEM LÂMPADA E LUMINÁRIA)	UM	4,00	R\$ 140,91	R\$ 563,64	R\$ 47,12	R\$ 188,47	R\$ 188,03	R\$ 242,55	R\$ 970,20	0,7687%
13			SERVIÇOS FINAIS				R\$ 209,24		R\$ 892,00			R\$ 1.421,40	1,1262%
13.1	COMP.ARQ.008	SINAPI	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	276,00	R\$ 0,76	R\$ 209,24	R\$ 3,23	R\$ 892,00	R\$ 3,99	R\$ 5,15	R\$ 1.421,40	1,1262%

CUSTO TOTAL SEM B.D.I	R\$ 61.471,39	R\$ 36.365,98	CUSTO (SEM B.D.I)	R\$ 97.837,37
PREÇO TOTAL COM B.D.I	R\$79.298,96	R\$ 46.912,62	PREÇO (COM B.D.I)	R\$126.211,58
	62,83%	37,17%		
	MATERIAL	MÃO DE OBRA		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - GERAL DA REFORMA				REVISÃO:		R07
CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12º REGIÃO/SC			DATA ORÇAMENTO:		21-jun-23
ENDEREÇO:				DATA DA REVISÃO:		6-jul-23
MUNICÍPIO:	FRAIBURGO - SC					
OBRA:	REFORMA DA VT DE FRAIBURGO					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL (C/ BDI)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	TOTAL
			Custo do mês	Custo do mês	Custo do mês	
1	ESTRUTURA METALICA, DESPESAS	R\$ 141.303,20 40,63%	R\$ 56.521,28 40,00%	R\$ 70.651,60 50,00%	R\$ 14.130,32 10,00%	R\$ 141.303,20 100,0%
2	GERADOR FOTOVOLTAICO 22,2 KWp CONFORME	R\$ 80.070,80 23,02%	R\$ 8.007,08 10,00%	R\$ 32.028,32 40,00%	R\$ 40.035,40 50,00%	R\$ 80.070,80 100,0%
3	PINTURA EXTERNA	R\$ 22.816,34 6,56%	R\$ 4.563,27 20,00%	R\$ 9.126,54 40,00%	R\$ 9.126,54 40,00%	R\$ 22.816,34 100,0%
4	PINTURA INTERNA	R\$ 33.081,54 9,51%	R\$ 13.232,62 40,00%	R\$ 13.232,62 40,00%	R\$ 6.616,31 20,00%	R\$ 33.081,54 100,0%
5	ESTACIONAMENTO - PISOS	R\$ 14.848,76 4,27%	R\$ 4.454,63 30,00%	R\$ 8.909,26 60,00%	R\$ 1.484,88 10,00%	R\$ 14.848,76 100,0%
6	COBERTURA - TELHADOS E CALHAS (DO PRÉDIO)	R\$ 20.388,09 5,86%	R\$ 6.116,43 30,00%	R\$ 8.155,24 40,00%	R\$ 6.116,43 30,00%	R\$ 20.388,09 100,0%
7	CALÇADAS	R\$ 5.923,41 1,70%	R\$ 592,34 10,00%	R\$ 2.369,36 40,00%	R\$ 2.961,71 50,00%	R\$ 5.923,41 100,0%
8	MANUTENÇÕES GERAIS EXTERNAS	R\$ 7.183,50 2,07%	R\$ 718,35 10,00%	R\$ 2.873,40 40,00%	R\$ 3.591,75 50,00%	R\$ 7.183,50 100,0%
9	BRISES	R\$ 2.560,02 0,74%	R\$ 768,01 30,00%	R\$ 1.024,01 40,00%	R\$ 768,01 30,00%	R\$ 2.560,02 100,0%
10	COBERTURA EM POLICARBONATO	R\$ 10.243,54 2,95%	R\$ -	R\$ 4.097,42 40,00%	R\$ 6.146,12 60,00%	R\$ 10.243,54 100,0%
11	PISOS VINÍLICOS	R\$ 2.805,06 0,81%	R\$ -	R\$ 841,52 30,00%	R\$ 1.963,54 70,00%	R\$ 2.805,06 100,0%
12	ITENS DIVERSOS ACESSORIOS	R\$ 6.571,83 1,89%	R\$ -	R\$ 3.285,92 50,00%	R\$ 3.285,92 50,00%	R\$ 6.571,83 100,0%
	TOTAL MENSAL	R\$ 347.796,09	R\$ 94.974,00	R\$ 156.595,19	R\$ 96.226,91	R\$ 347.796,09
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 347.796,09	R\$ 94.974,00	R\$ 251.569,18	R\$ 347.796,09	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ESTACIONAMENTO						
CLIENTE:		TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC				
ENDEREÇO:		AV. CAÇADOR, 560				
MUNICÍPIO:		FRAIBURGO / SC				
OBRA:		COBERTURA METÁLICA ESTACIONAMENTO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL (C/ BDI)	1º MÊS		2º MÊS	TOTAL
			Custo de 15 dias do mês	Custo de 15 dias do mês	Custo de 15 dias do mês	
1	DESPESAS E ADMINISTRAÇÃO OBRA	R\$ 33.721,18 26,72%	R\$ 9.796,00 29,05%	R\$ 15.505,00 45,98%	R\$ 8.420,18 24,97%	R\$ 33.721,18 100,0%
2	SERVIÇOS GERAIS	R\$ 5.909,55 4,68%	R\$ 3.545,73 60,00%	R\$ 1.181,91 20,00%	R\$ 1.181,91 20,00%	R\$ 5.909,55 100,0%
3	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 944,03 0,75%	R\$ 944,03 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 944,03 100,0%
4	TRABALHOS EM TERRA	R\$ 1.640,40 1,30%	R\$ 1.640,40 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.640,40 100,0%
5	INFRAESTRUTURA - BLOCOS DE FUNDAÇÃO	R\$ 8.131,72 6,44%	R\$ 8.131,72 100,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.131,72 100,0%
6	SUPRAESTRUTURA - ESTRUTURA METÁLICAS	R\$ 63.020,26 49,93%	R\$ 12.604,05 20,00%	R\$ 37.812,16 60,00%	R\$ 12.604,05 20,00%	R\$ 63.020,26 100,0%
7	COBERTURA	R\$ 240,33 0,19%	R\$ -	R\$ -	R\$ 240,33 100,00%	R\$ 240,33 100,0%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 825,24 0,65%	R\$ -	R\$ 825,24 100,00%	R\$ -	R\$ 825,24 100,0%
9	REVESTIMENTO DE PISOS - PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.280,44 2,60%	R\$ -	R\$ 2.296,31 70,00%	R\$ 984,13 30,00%	R\$ 3.280,44 100,0%
10	PINTURA	R\$ 5.126,69 4,06%	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.126,69 100,00%	R\$ 5.126,69 100,0%
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - PLUVIAIS	R\$ 509,09 0,40%	R\$ -	R\$ 407,27 80,00%	R\$ 101,82 20,00%	R\$ 509,09 100,0%
12	DIVERSOS	R\$ 1.441,25 1,14%	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.441,25 100,00%	R\$ 1.441,25 100,0%
13	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 1.421,40 1,13%	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.421,40 100,00%	R\$ 1.421,40 100,0%
	TOTAL MENSAL	R\$ 126.211,58	R\$ 36.661,93	R\$ 58.027,88	R\$ 31.521,76	
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 126.211,58	R\$ 36.661,93	R\$ 184.239,46	R\$ 68.183,70	R\$ 126.211,58



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**Orçamento de Fraiburgo**

**Bancos**  
**SINAPI - 03/2023 - Santa Catarina**

**B.D.I.**  
**0,0%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado: embutido nos**  
**preços unitário dos insumos de**  
**mão de obra, de acordo com as**  
**bases.**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

<b>3.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CPO-13	Próprio	TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS COM MAIS DE 3,0 MM DE ABERTURA EM FACHADAS E DEMAIS SUPERFÍCIES	PARE - PAREDES/PAINEIS	M	1,0000000	20,12	20,12
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	31,24	0,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	21,48	0,42
Insumo	00000072	Próprio	Suvinil Suviflex - Impermeabilizante acrílico	Material	L	0,0216000	45,03	0,97
Insumo	00000073	Próprio	Suvinil Selatrinças	Material	L	0,1440000	109,57	15,77
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3000000	7,82	2,34

<b>3.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CPO-47	Próprio	Tratamento de junta serrada - Baseado em SINAPI 98577 - Aplicar membrana acrílica DF-9, tarucel e selante PU MS	PARE - PAREDES/PAINEIS	M	1,0000000	85,80	85,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1650000	31,30	36,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2360000	21,48	5,06
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5650000	29,19	16,49
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6000000	28,18	16,90
Insumo	00000097	Próprio	MC proof DF 9 (impermeabilizante)	Material	KG	0,0040000	41,49	0,16
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043142	SINAPI	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	Material	L	0,0648000	153,14	9,92

<b>3.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	SPO-1069	Próprio	LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR EM TORRE	1,03	mXmês	1,0000000	46,77	46,77

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

Composição Auxiliar	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	19,87	19,87
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	26,90	26,90

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SPO-1077	Próprio	Tratamento de fissuras menores que 3 mm com selante acrílico	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m	1,0000000	29,25	29,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	31,30	17,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	21,48	9,66
Insumo	00000017	Próprio	Selador e calafetador de trincas e fissuras de base acrílica do tipo Sikacryl ou similar	Material	bisnaga 280ml	0,0600000	24,90	1,49
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0440000	9,70	0,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2000000	2,37	0,47

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-63	Próprio	PINTURA DE RODAPÉ DE MADEIRA - 3 DEMÃOS - BASEADA EM SINAPI 102497	PINT - PINTURAS	m	1,0000000	4,63	4,63
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	27,61	2,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0360000	19,00	0,68
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	9,48	0,18
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,0380000	37,02	1,40

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-15	Próprio	PINTURA PARA DEMARCAÇÃO DE FAIXAS DE ESTACIONAMENTO, LARGURA DE 10CM, UTILIZANDO TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, APLICADO COM TRINCHA - BASEADA EM AGESUL 2001004030	PINT - PINTURAS	m	1,0000000	11,52	11,52
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1667000	31,24	5,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0834000	21,48	1,79
Insumo	00007343	SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,0600000	13,47	0,80
Insumo	00004412	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA *1 X 3* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,73	3,73

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO

CNPJ: 02.482.005/0001-23

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-16	Próprio	PINTURA E DEMARCAÇÃO NO PISO PARA SINALIZAR VAGA DE ESTACIONAMENTO, USO INTERNO OU EXTERNO, COM O SIMBOLO "CADEIRANTE" ou "IDOSO", NA MEDIDA DE (1,20 X 1,20)M - BASEADO EM AGESUL 2401002060	PINT - PINTURAS	un	1,0000000	71,19	71,19
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	31,24	34,36
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	23,03	27,63
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,1500000	9,70	1,45
Insumo	00007343	SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,5760000	13,47	7,75

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-23	Próprio	Aplicação de resina acrílica à base de água em telha de fibrocimento - 2 demãos - Baseado em SINAPI 88488	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	15,81	15,81
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	31,24	7,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	21,48	1,91
Insumo	00000079	Próprio	Resina acrílica à base d'água branca para pintura de telha de fibrocimento	Material	L	0,1600000	39,26	6,28

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-64	Próprio	RETIRADA PISO LADRILHO HIDRÁULICO CIMENTÍCIO - BASEADA EM FDE 13.60.003	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	28,50	28,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	19,00	28,50

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-14	Próprio	Piso em ladrilho hidráulico cimentício aplicado em calçada - Baseado em SINAPI 101091	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	110,50	110,50
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2360000	31,12	38,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6180000	21,48	13,27
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,2400000	0,80	0,19
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	8,6200000	1,90	16,37
Insumo	00000074	Próprio	Piso ladrilho hidráulico cimentício	Material	m²	1,0300000	40,99	42,21

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO

CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composição	CPO-26	Próprio	Pintura de piso com tinta acrílica para pisos - Baseada em SINAPI 102429	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,74	12,74
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	31,24	8,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	21,48	2,47
Insumo	00000080	Próprio	Tinta acrílica para pisos	Material	L	0,0948000	17,77	1,68

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-17	Próprio	Gradil em galvanizado, fio 5mm malha 5x20 revestida em pvc	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	M²	1,0000000	452,00	452,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,30	31,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00000075	Próprio	Poste revestido em PVC, acabamento topo, 60x40mm h=2,50	Material	Und	2,0000000	146,00	292,00
Insumo	00000367	SINAPI	Gradil em galvanizado, fio 5mm malha 5x20 revestida em pvc	Material	m³	1,0000000	100,00	100,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	6,3400000	0,80	5,07
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0300000	101,96	3,05

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-27	Próprio	Aplicação de fundo anticorrosivo Super Galvite em caixa pluvial corroída - Baseado em SINAPI 98397	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	15,67	15,67
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1407000	23,68	3,33
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1407000	31,03	4,36
Insumo	00000081	Próprio	Primer anticorrosivo supergalvite branco	Material	900 mL	0,1142000	69,90	7,98

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-28	Próprio	Retirada de brises para tratamento e pinturas - Baseado em ORSE 36	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m²	1,0000000	15,03	15,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	21,48	15,03

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SPO-029	Próprio	Limpeza de brise com escovação e jato de alta pressão - Baseado em ORSE 13171	PARE - PAREDES/PAINES	m²	1,0000000	15,38	15,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4890000	21,48	10,50

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12 REGIAO

CNPJ: 02.482.005/0001-23

Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_04/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0150000	3,37	0,05
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,2000000	14,37	2,87
Insumo	00000012	SINAPI	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	Material	UN	0,1500000	13,09	1,96

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-29	Próprio	Reinstalação de brise em alumínio com reaproveitamento de buchas e parafusos - Baseado em EMOP 13.199.0015-A	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	21,48	21,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,48	21,48

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-61	Próprio	Remoção de cobertura de policarbonato deteriorada	ESQV -	UN	1,0000000	140,73	140,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	27,47	82,41
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,44	58,32

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-35	Próprio	Remoção de piso tátil vinílico	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	11,89	11,89
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6800000	17,49	11,89

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-34	Próprio	Remoção de película em vidros temperados	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	11,73	11,73
Composição Auxiliar	99820	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	17,49	8,74
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0500000	14,37	0,71
Insumo	00004223	SINAPI	ETANOL	Material	L	0,0500000	4,70	0,23

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPO-18	Próprio	Rede de drenagem para ar condicionado	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	210,10	210,10

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

Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	31,30	93,90
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	21,48	64,44
Auxiliar								
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	7,0000000	4,78	33,46
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	3,43	6,86
Insumo	00003884	SINAPI	LUVA PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,79	2,79
Insumo	00000076	Próprio	Adaptador de mangueira com instalação - Baseado na obra de troca de esquadrias 2023	Material	UN	1,0000000	2,08	2,08
Insumo	00007123	SINAPI	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,33	5,33
Insumo	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	1,24	1,24

---

Setec  
 Setor de Engenharia

## COMPOSIÇÕES - SERVIÇOS NO ESTACIONAMENTO

CODIGO	FONTE	Descrição	UN	Coefficiente	Custo Mão de Obra	Custo Material / Serviços	Custo Equipamento	Unitário	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos	
<b>COMP.ARQ.001</b>	<b>SINAPI ADAPTADA</b>	<b>DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO</b>	<b>M3</b>	<b>1,00</b>					<b>115,11</b>	<b>91,98</b>	<b>23,13</b>	
5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	COMPOSIÇÃO	CHP	1,5562	18,14	2,60	3,06	23,80	37,04	28,23	8,81
5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	COMPOSIÇÃO	CHI	0,4411	18,14	2,60	1,44	22,18	9,78	8,00	1,78
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,3051	23,69	3,78	0,00	27,47	8,38	7,23	1,15
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES <small>COMPOSIÇÃO DE REFERENCIA SINAPI 97629</small>	MÃO DE OBRA	H	3,1530	15,39	3,61	0,00	19,00	59,91	48,52	11,38
<b>COMP.ARQ.002</b>	<b>SINAPI ADAPTADA</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM. COM MATERIAL REAPROVEITADO</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>					<b>18,68</b>	<b>7,93</b>	<b>10,75</b>	
88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,2041	23,46	3,78	0,00	27,24	5,56	4,79	0,77
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,2041	15,39	3,61	0,00	19,00	3,88	3,14	0,74
91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	COMPOSIÇÃO	CHP	0,0055	0,00	7,99	1,20	9,19	0,05	-	0,05
91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	COMPOSIÇÃO	CHI	0,0966	0,00	0,00	0,57	0,57	0,06	-	0,06
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	INSUMO	M3	0,0568	0,00	150,00	0,00	150,00	8,52	-	8,52
4741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) <small>COMPOSIÇÃO DE REFERENCIA SINAPI 101864</small>	INSUMO	M3	0,0064	0,00	96,31	0,00	96,31	0,62	-	0,62
<b>COMP.ARQ.003</b>	<b>SINAPI ADAPTADA</b>	<b>PINTURA DE PICTOGRAMAS (PNE / IDOSO) COM TINTA EPÓXI, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO</b>	<b>M2</b>	<b>1,00</b>					<b>71,42</b>	<b>27,74</b>	<b>43,69</b>	
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,9600	22,48	5,13	0,00	27,61	26,51	21,58	4,92
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,4000	15,39	3,61	0,00	19,00	7,60	6,16	1,44
5330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	INSUMO	L	0,0640	0,00	52,97	0,00	52,97	3,39	-	3,39
7304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	INSUMO	L	0,4270	0,00	74,23	0,00	74,23	31,70	-	31,70
12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M <small>COMPOSIÇÃO DE REFERENCIA SINAPI 102513</small>	INSUMO	UN	0,2300	0,00	9,70	0,00	9,70	2,23	-	2,23
<b>COMP.ARQ.004</b>	<b>COMPOSIÇÃO PRÓPRIA</b>	<b>LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA</b>	<b>DIA</b>	<b>1,00</b>					<b>19,00</b>	<b>15,39</b>	<b>3,61</b>	
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,0000	15,39	3,61	0,00	19,00	19,00	15,39	3,61
<b>COMP.ARQ.005</b>	<b>COMPOSIÇÃO PRÓPRIA</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIAIS E DE ENTULHO</b>	<b>M3</b>	<b>1,00</b>					<b>100,58</b>	<b>77,80</b>	<b>22,78</b>	
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	2,0000	15,39	3,61	0,00	19,00	38,00	30,78	7,22
<b>COMP.ARQ.006</b>	<b>COMPOSIÇÃO PRÓPRIA</b>	<b>CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³ E DESCARGA LIVRE</b>	<b>M3</b>	<b>1,00</b>					<b>62,58</b>	<b>47,02</b>	<b>15,56</b>	
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 CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	COMPOSIÇÃO	CHP	0,0267	18,17	86,49	66,83	171,49	4,58	0,49	4,09
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 CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	COMPOSIÇÃO	CHI	0,0203	18,17	2,60	28,64	49,41	1,00	0,37	0,63
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	3,0000	15,39	3,61	0,00	19,00	57,00	46,17	10,83

## COMPOSIÇÕES - SERVIÇOS NO ESTACIONAMENTO

CODIGO	FONTE	Descrição	UN	Coefficiente	Custo Mão de Obra	Custo Material / Serviços	Custo Equipamento	Unitário	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos	
<b>COMP.ARQ.007</b>	<b>SINAPI</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>	<b>M2</b>	<b>1,00</b>					<b>581,33</b>	<b>59,80</b>	<b>521,53</b>	
4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	INSUMO	M2	1,0000	0,00	275,00	0,00	275,00	275,00	-	275,00
4400	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO, "6 X 8" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	6,0000	0,00	38,91	0,00	38,91	233,46	-	233,46
5068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	INSUMO	KG	0,1000	0,00	20,79	0,00	20,79	2,08	-	2,08
91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	COMPOSIÇÃO	CHP	0,0300	21,96	2,60	0,14	24,70	0,74	0,66	0,08
91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	COMPOSIÇÃO	CHI	0,0400	21,96	2,60	0,08	24,64	0,99	0,88	0,11
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,5000	16,44	3,60	0,00	20,04	30,06	24,66	5,40
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,5000	22,40	3,60	0,00	26,00	39,00	33,60	5,40
<b>COMP.ARQ.008</b>	<b>SINAPI</b>	<b>LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA</b>	<b>M2</b>	<b>1,00</b>					<b>3,99</b>	<b>3,23</b>	<b>0,76</b>	
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,2100	15,39	3,61	0,00	19,00	3,99	3,23	0,76
<b>COMP.ARQ.009</b>	<b>COMPOSIÇÃO PRÓPRIA</b>	<b>PLACA METÁLICA VERTICAL SINALIZADORA DE VAGA EXCLUSIVA PARA IDOSO</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>					<b>183,67</b>	<b>18,10</b>	<b>165,57</b>	
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,300	22,40	3,60	0,00	26,00	7,80	6,72	1,08
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,600	15,39	3,61	0,00	19,00	11,40	9,23	2,17
102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	COMPOSIÇÃO	M3	0,0224	95,99	573,68	0,00	669,67	15,00	2,15	12,85
4491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	3,6300	0,00	8,13	0,00	8,13	29,51	-	29,51
<b>COT-ARQ-001</b>	<b>SINAPI</b>	<b>PLACA DE SINALIZAÇÃO METÁLICA PARA VAGA EXCLUSIVA DE IDOSO</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>UN</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,00</b>	<b>119,96</b>	<b>0,00</b>	<b>119,96</b>	<b>119,96</b>	<b>-</b>	<b>119,96</b>
<b>COMP.ARQ.010</b>	<b>COMPOSIÇÃO PRÓPRIA</b>	<b>PLACA METÁLICA VERTICAL SINALIZADORA DE VAGA EXCLUSIVA PARA PNE</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>					<b>181,48</b>	<b>18,10</b>	<b>163,38</b>	
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,300	22,40	3,60	0,00	26,00	7,80	6,72	1,08
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,600	15,39	3,61	0,00	19,00	11,40	9,23	2,17
102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	COMPOSIÇÃO	M3	0,0224	95,99	573,68	0,00	669,67	15,00	2,15	12,85
4491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	3,6300	0,00	8,13	0,00	8,13	29,51	-	29,51
<b>COT-ARQ-002</b>	<b>SINAPI</b>	<b>PLACA DE SINALIZAÇÃO METÁLICA PARA VAGA EXCLUSIVA DE PNE</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>UN</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,00</b>	<b>117,77</b>	<b>0,00</b>	<b>117,77</b>	<b>117,77</b>	<b>-</b>	<b>117,77</b>

## COMPOSIÇÕES ESTRUTURAL

<b>COMP.EST.001</b>	<b>SINAPI ADAPTADA</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>KG</b>	<b>1,00</b>					<b>24,63</b>	<b>1,27</b>	<b>23,36</b>	
88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0018	15,33	2,60	0,00	17,93	0,03	0,03	0,00
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0050	19,19	2,60	0,00	21,79	0,11	0,10	0,01
88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0068	22,40	4,62	0,00	27,02	0,18	0,15	0,03
100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	COMPOSIÇÃO	M2	0,2219	3,06	23,31	0,58	26,95	5,98	0,68	5,30
100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	COMPOSIÇÃO	M2	0,2219	1,42	9,06	0,00	10,48	2,33	0,32	2,01
1334	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2	INSUMO	KG	0,0682	0,00	12,09	0,00	12,09	0,82	-	0,82
4777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	INSUMO	KG	0,1852	0,00	13,39	0,00	13,39	2,48	-	2,48
10966	SINAPI	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	INSUMO	KG	0,8313	0,00	15,23	0,00	15,23	12,66	-	12,66
10997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM COMPOSIÇÃO DE REFERENCIA SINAPI 100773	INSUMO	KG	0,0008	0,00	39,70	0,00	39,70	0,03	-	0,03
<b>COMP.EST.002</b>	<b>TCPO ADAPTADA</b>	<b>CHUMBADOR QUÍMICO 1/2" X 110MM</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>					<b>28,54</b>	<b>5,86</b>	<b>22,68</b>	
SBC 025005	SBC	CHUMBADOR QUÍMICO AMPOLA ANCORA AQA12 12mm	INSUMO	UN	1,0000	0,00	21,57	0,00	21,57	21,57	-	21,57
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1500	23,69	3,78	0,00	27,47	4,12	3,55	0,57
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COMPOSIÇÃO DE REFERENCIA TCPO 3R 06 24 00 00 00 05 09	MÃO DE OBRA	H	0,1500	15,39	3,61	0,00	19,00	2,85	2,31	0,54

## COMPOSIÇÕES - SERVIÇOS NO ESTACIONAMENTO

CODIGO	FONTE	Descrição		UN	Coeficiente	Custo Mão de Obra	Custo Material / Serviços	Custo Equipamento	Unitário	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos
<b>COMPOSIÇÕES ELÉTRICA</b>												
<b>COMP.ELE.001</b>	<b>COMPOSIÇÃO PRÓPRIA</b>	<b>PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM ELETRODUTO APARENTE E TOMADA (SEM LÂMPADA E LUMINÁRIA)</b>		<b>UM</b>	<b>1,00</b>					<b>188,03</b>	<b>47,12</b>	<b>140,91</b>
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	COMPOSIÇÃO	M	5,5000	1,44	2,78	0,00	4,22	23,21	7,92	15,29
2590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	INSUMO	UN	1,0000	0,00	22,72	0,00	22,72	22,72	-	22,72
11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4.20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	INSUMO	UN	2,0000	0,00	0,20	0,00	0,20	0,40	-	0,40
21136	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	INSUMO	M	5,5000	0,00	15,67	0,00	15,67	86,19	-	86,19
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	INSUMO	UN	0,0100	0,00	3,77	0,00	3,77	0,04	-	0,04
38102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	INSUMO	UN	1,0000	0,00	10,35	0,00	10,35	10,35	-	10,35
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,7860	21,06	3,77	0,00	24,83	19,52	16,55	2,96
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,7860	28,81	3,77	0,00	32,58	25,61	22,64	2,96

**COMPOSIÇÕES - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

OBRA: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC - COBERTURA METÁLICA ESTACIONAMENTO, FRAIBURGO/SC

DURAÇÃO: 45 DIAS

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	PRANCHAS A0	PRANCHAS A1	PRANCHAS A2	PRANCHAS A4	QUANT.	VALOR TOTAL
COMP.ADM.001	IMPRESSÃO DE PRANCHAS COLORIDAS E DOCUMENTOS COLORIDOS (1 VIA)					1,00	R\$ 207,00
	TAMANHO PADRÃO PRANCHAS (MM)	1189 x 841	841 x 594	594 x 420	297 x 210		
COT-ADM-001	VALOR UNITÁRIO (R\$)	R\$ 9,60	R\$ 4,80	R\$ 3,60	R\$ 0,15		
	QUANTIDADE DE PRANCHAS	20	0	0	100		
	R\$ POR TAMANHO	R\$ 192,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,00		

DISCRIMINAÇÃO	MESES	UNID	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (MÊS)
93566 AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES	R\$ 3.033,13	R\$ 303,79	R\$ 3.336,92
100534 TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES	R\$ 3.324,07	R\$ 303,79	R\$ 3.627,86
93563 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES	R\$ 3.584,05	R\$ 303,79	R\$ 3.887,84
93572 ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES	R\$ 4.800,08	R\$ 385,67	R\$ 5.185,75
90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 2 horas por dia	3,00	MES	R\$ 4.153,93	R\$ 84,60	R\$ 4.238,53
94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES	R\$ 7.285,31	R\$ 385,67	R\$ 7.670,98
94296 TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES	R\$ 3.463,99	R\$ 223,62	R\$ 3.687,61
100321 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MES	R\$ 4.953,08	R\$ 303,79	R\$ 5.256,87

DISCRIMINAÇÃO	Quantid.	Unitário	Un	Total
COMP.ADM.009 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1,00	1.000,0000	CJ	1.000,00
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1.000,00			

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

DISCRIMINAÇÃO	MESES	UNID	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO (MÊS)	Nº HORAS POR SEMANA	Nº DE SEMANAS POR MÊS	HORAS POR MÊS	CUSTO DA HORA COM ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO MATERIAIS COM ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA (MÊS)	ENCARGOS SOCIAIS HORISTA	ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA
COMP.ADM.004 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 2 horas por dia	3,00	MÊS	R\$ 4.153,93	R\$ 84,60	R\$ 4.238,53	12,83	4,29	55,00	96,69	94,76	1,93	84,60	4.153,93	85,49%	47,84%
COMP.ADM.002 90776 ENCARRREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,00	MÊS	R\$ 3.750,57	R\$ 306,19	R\$ 4.056,76	36,00	4,29	154,29	32,99	30,5	2,49	306,19	3.750,57	85,49%	47,84%

## CÁLCULO DE HORAS TRABALHADAS - TCU

Horas de Trabalho por semana	44,00	Horas
Horas de Trabalho por dia	7,33	Horas
Semanas por mês	4,35	Semanas
Semanas por ano	52,14	Semanas
Horas por semana, incluindo repouso	51,33	Horas
Horas por mês com repouso	223,21	Horas
Horas disponíveis por ano incluindo repouso	2676,67	Horas

Item	CÓDIGO	Descrição	Quantid.	Custo Mão de Obra	Custo Material	Custo Equipamento	Unitário	Un	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos
COMP.ART.001		DESPESAS COM ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CREA/SC	1,000					UN	254,59	254,59	-

**ART DE EXECUÇÃO 01**

1	ARQUITETÔNICO	A0100									
2	HIDROSANITÁRIO	A0425									
3	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	G1101-G1103-G1104-G1105-G1106-G1107-G1108									
4	ESTRUTURAL	A0301									
5	FUNDAÇÕES	A0602									
6	ESTAQUEAMENTO	A0601									
7	COMUNICAÇÃO VISUAL	A0822									
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	A0423									

**TOTAL DA ART** 254,59

**ART DE EXECUÇÃO 02**

1	INSTALAÇÕES ELÉTRICO	B1106-B1122									
2	INSTALAÇÕES TELECOMUNICAÇÕES	B0124									

**TOTAL DA ART** 254,59

**ART DE EXECUÇÃO 03**

1	INSTALAÇÕES AR CONDICIONADO	C1261									
2	INSTALAÇÕES EXAUSTÃO										

**TOTAL DA ART** 254,59

**ART DE EXECUÇÃO 04**

1	URBANISMO										
2	ACESSIBILIDADE										

**TOTAL DA ART** 254,59

FAZER COTAÇÃO  
 CORRIGIR CONFORME PROJETO



**Tabela I - Valor do Contrato/Obra**

Faixa	Valor do Contrato/Obra (R\$)	VALOR
1	Até 15.000,00	95,62
2	acima de 15.000,01	254,59

O valor da ART referente à execução de obra incidirá sobre o valor do custo da obra e, nos demais casos sobre o valor do contrato.

**ISENÇÃO DE VALOR de ART:**

- a) Para ART de complementação, do mesmo profissional, que informar aditivo de prazo de execução ou vigência do contrato, que não caracterize renovação contratual; e
  - b) Para ART de substituição, do mesmo profissional, que corrigir erro de preenchimento de ART anteriormente registrada, desde que a análise preliminar pelo Crea não verifique a modificação da caracterização do objeto ou da atividade técnica contratada.
  - c) Para ART complementar por falta de espaço no campo Atividades Técnicas da ART inicial, ambas anotadas no mesmo dia.
- Obs.: No caso em que a substituição ou complementação da ART levar ao enquadramento do valor em faixa superior àquela que gerou o valor da ART inicial, o valor a ser recolhido será correspondente à diferença entre os valores das faixas das tabelas adotadas.

**TABELA DE VALOR DE ART A PARTIR DE 01 DE JANEIRO DE 2023  
RESOLUÇÃO Nº 1133/2021 e PL - 1458/2022 DO CONFEA**

**TABELA II - ART Múltipla (Rotina)**

Faixa	Valores de Serviços por Contrato (R\$)	Valor na ART por Serviço (R\$)
1	Até 500,00	1,87
2	De 500,01 até 1.000,00	3,81
3	De 1.000,01 até 2.000,00	5,68
4	De 2.000,01 até 3.000,00	9,51
5	De 3.000,01 até 4.500,00	15,29
6	De 4.500,01 até 6.000,00	22,92
7	De 6.000,01 até 7.500,00	30,74
8	De 7.500,01 até 15.000,00	Tabela I

O valor mínimo para ART múltipla é de - R\$ 96,62 (Noventa e seis reais e sessenta e dois centavos).

**VALORES ESPECIAIS de ART:**

- a) R\$ 1,87 (um real e oitenta e sete centavos):  
Para ART referente à emissão de cada Recosta Agrônômica;
- b) R\$ 30,74 (trinta reais e sete e quatro centavos):  
- Programa de interesse social na área urbana ou rural (moradia econômica, Projeto de Crédito Rural e/ou Assistência Técnica à agricultura familiar dentro do PRONAF;  
- Mediante convênio para execução de obra ou prestação de serviços em locais de calamidade pública oficialmente decretada.

**VALOR MÍNIMO DE ART - R\$ 96,62 (noventa e seis reais e sessenta e dois centavos):**

- a) Para registro de ART de desempenho de cargo ou função técnica;
- b) Para ART de execução de obra ou prestação de serviço realizado no exterior;
- c) Para ARTs de execução de obra ou prestação de serviço para entidade beneficente que comprovar sua condição mediante apresentação de documento hábil, desde que enquadrada no cadastro de ação institucional do Crea;
- d) Para ARTs de vinculação, por coautoria ou corresponsabilidade ou equipe, total ou parcial, referentes ao mesmo contrato e desde que não haja alteração da faixa referente ao valor recolhido pela ART inicialmente registrada;
- e) Para ARTs de atividade executada em razão de vínculo com pessoa jurídica de direito público, desde que o profissional tenha vínculo técnico devidamente aprovado no CREA-SC e registrado através de ART de cargo ou função.
- f) Para ART de substituição ou complementação, do mesmo profissional, desde que não haja alteração da faixa referente ao valor recolhido pela ART inicialmente registrada e que não incida nos casos de isenção de valor.

# COMPOSIÇÃO BDI

ISS do Município de Fraiburgo: 2%

Fonte: Lei complementar nº 053/2003 - Anexo I

## COMPOSIÇÃO DO B.D.I. GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
1	Administração Central (AC)	4,00%
2	Despesas Financeiras (DF)	1,00%
3	Riscos	0,80%
4	Seguro + Garantia	0,80%
5	Lucro Bruto (LB)	8,50%
6	Impostos (IM)	10,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (INSS)	4,50%
<b>B.D.I. CALCULADO</b>		<b>28,79%</b>
<b>B.D.I. ADOTADO</b>		<b>29,00%</b>

## DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO

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

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.

# COMPOSIÇÃO BDI USINA FOTOVOLTÁICA

ISS do Município de Fraiburgo: 2%

Fonte: Lei complementar nº 053/2003 - Anexo I

## COMPOSIÇÃO DO B.D.I. GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
1	Administração Central (AC)	2,00%
2	Despesas Financeiras (DF)	1,00%
3	Riscos	0,50%
4	Seguro + Garantia	0,60%
5	Lucro Bruto (LB)	1,00%
6	Impostos (IM)	10,15%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB (INSS)	4,50%
<b>B.D.I. CALCULADO</b>		<b>17,05%</b>
<b>B.D.I. ADOTADO</b>		<b>17,00%</b>

## DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO

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

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.

## COMPOSIÇÕES ENCARGOS



01. ENCARGOS SOCIAIS - HORISTA E MENSALISTA DESONERADOS

a partir de 12/2022

GRUPO A - ENARGOS BÁSICOS		HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
TOTAL GRUPO A		<b>17,80%</b>	<b>17,80%</b>
GRUPO B - ENCARGOS TRABALHISTAS		HORISTA %	MENSALISTA %
B1	Repouso semanal remunerado	17,90%	0,00%
B2	Feridos	3,70%	0,00%
B3	Auxílio enfermidade	0,88%	0,66%
B4	13º salário	11,12%	8,33%
B5	Licença paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de chuva	1,86%	0,00%
B8	Auxílio acidente trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias gozadas	13,40%	10,05%
B10	Salário maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL GRUPO B		<b>49,82%</b>	<b>19,76%</b>
GRUPO C - ENCARGOS LIGADOS A DEMISSÃO		HORISTA %	MENSALISTA %
C1	Aviso Prévio indenizado	4,84%	3,63%
C2	Aviso Prévio trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias indenizadas	0,89%	0,67%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,34%	1,75%
C5	Indenização adicional	0,41%	0,31%
TOTAL GRUPO C		<b>8,59%</b>	<b>6,45%</b>
GRUPO D - ENCARGOS REINCIDENTES		HORISTA %	MENSALISTA %
D1	Reincidência de Grupo A sobre o B	8,87%	3,52%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso indenizado	0,41%	0,31%
TOTAL GRUPO D		<b>9,28%</b>	<b>3,83%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>HORISTA</b>	<b>MENSALISTA</b>
		<b>85,49%</b>	<b>47,84%</b>

**COTAÇÕES (BAGGIO)**

COTAÇÃO:	DESCRIÇÃO INSUMO	UN	PREÇO	PREÇO DO ITEM COM FRETE	PREÇO DO ITEM	EMPRESA COTAÇÃO:	CONTATO:	DATA:	OBSERVAÇÃO DE FRETE
----------	------------------	----	-------	-------------------------	---------------	------------------	----------	-------	---------------------

CEP: 89580-000

**COTAÇÕES - ARQUITETURA**

COT-ARQ-001	PLACA DE SINALIZAÇÃO METÁLICA PARA VAGA EXCLUSIVA DE IDOSO	UN	R\$ 119,96	R\$ 128,79	R\$ 102,99	ISINALIZA	<a href="https://www.isinaliza.com/placa-estacionamento-idoso-1-vaga-90-graus/p?sku=2592&amp;gold=EAlaIQobChMlqL_SG8laJ_QiVGhUJAR1QOAYrEAQYAIABEGkY5PD_BwE">https://www.isinaliza.com/placa-estacionamento-idoso-1-vaga-90-graus/p?sku=2592&amp;gold=EAlaIQobChMlqL_SG8laJ_QiVGhUJAR1QOAYrEAQYAIABEGkY5PD_BwE</a>	11/4/2023	25,8
				R\$ 119,96	R\$ 89,90	SINAL CENTER	<a href="https://www.sinalcenter.com.br/placa-de-estacionamento-exclusivo-idoso?parceiro=2432">https://www.sinalcenter.com.br/placa-de-estacionamento-exclusivo-idoso?parceiro=2432</a>	11/4/2023	30,06
				R\$ 202,21	R\$ 144,00	LOJA VIÁRIA	<a href="https://www.lojaviaria.com.br/placa-vaga-exclusiva-idoso-obrigatorio-uso-do-cartao">https://www.lojaviaria.com.br/placa-vaga-exclusiva-idoso-obrigatorio-uso-do-cartao</a>	11/4/2023	58,21
COT-ARQ-002	PLACA DE SINALIZAÇÃO METÁLICA PARA VAGA EXCLUSIVA DE PNE	UN	R\$ 117,77	R\$ 117,77	R\$ 91,99	ISINALIZA	<a href="https://www.isinaliza.com/placa-estacionamento-caderante-1-vaga-90-graus/p?gold=EAlaIQobChMl_C714uJ_QiVDGuRCh319gNaEAQYBIABEGkYvD_BwE&amp;sku=1182&amp;skuId=1707">https://www.isinaliza.com/placa-estacionamento-caderante-1-vaga-90-graus/p?gold=EAlaIQobChMl_C714uJ_QiVDGuRCh319gNaEAQYBIABEGkYvD_BwE&amp;sku=1182&amp;skuId=1707</a>	11/4/2023	25,78
				R\$ 119,96	R\$ 89,90	SINAL CENTER	<a href="https://www.sinalcenter.com.br/placa-de-estacionamento-exclusivo-deficiente-fisico">https://www.sinalcenter.com.br/placa-de-estacionamento-exclusivo-deficiente-fisico</a>	11/4/2023	30,06
				R\$ 228,21	R\$ 169,90	LOJA VIÁRIA	<a href="https://www.lojaviaria.com.br/placa-exclusivo-deficiente-fisico-obrigatorio-uso-do-cartao-50-75-cm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant&amp;sku=10PE0236&amp;srstid=Ad5pg_F3ppOMYYw6Fik1X1XZhzJFOrgsYCGHHOJluMxobwX5ZS6PR-FrmDg">https://www.lojaviaria.com.br/placa-exclusivo-deficiente-fisico-obrigatorio-uso-do-cartao-50-75-cm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant&amp;sku=10PE0236&amp;srstid=Ad5pg_F3ppOMYYw6Fik1X1XZhzJFOrgsYCGHHOJluMxobwX5ZS6PR-FrmDg</a>	11/4/2023	58,31

Suvinil selatrinca	Nome:	NH materiais	Nome:	Casa Nova Materiais de Construção	Nome:	Bela Tintas LTDA
	CNPJ:	94.146.641/0001-10	CNPJ:	08.077.751/0001-18	CNPJ:	01.154.956/0001-00
	Site:	<a href="https://www.nhmaterialis.com.br/suvinil-selatrinca-36-lts">https://www.nhmaterialis.com.br/suvinil-selatrinca-36-lts</a>	Site:	<a href="https://www.lojacasanova.com.br/produto/selatrinca-36-l-suvinil/1665754?srsltid=AR57-fAHaduogQnwePCCPq3J49P6RBZmqhZ34CiDMVWv671X-">https://www.lojacasanova.com.br/produto/selatrinca-36-l-suvinil/1665754?srsltid=AR57-fAHaduogQnwePCCPq3J49P6RBZmqhZ34CiDMVWv671X-</a>	Site:	<a href="https://www.belatintas.com.br/produto/suvinil-selatrinca-3-6-l-78917?utm_source=&amp;utm_medium=&amp;utm_campaign=">https://www.belatintas.com.br/produto/suvinil-selatrinca-3-6-l-78917?utm_source=&amp;utm_medium=&amp;utm_campaign=</a>
	Valor (L):	R\$ 109,57	Valor (L):	R\$ 130,28	Valor (L):	R\$ 118,89
VALOR						R\$ 109,57
Suvinil Suviflex	Nome:	Casa e Construção	Nome:	Copafer	Nome:	Casa Toni
	CNPJ:	63.004.030/0030-20	CNPJ:	55.728.224/0001-06	CNPJ:	59.428.847/0001-14
	Site:	<a href="https://www.cec.com.br/tintas-e-acessorios/vedacao-e-impermeabilizacao-e-impermeabilizantes-para-paredes/tinta-impermeabilizante-suviflex-3-6-litros?produto=1353798">https://www.cec.com.br/tintas-e-acessorios/vedacao-e-impermeabilizacao-e-impermeabilizantes-para-paredes/tinta-impermeabilizante-suviflex-3-6-litros?produto=1353798</a>	Site:	<a href="https://www.copafer.com.br/impermeabilizante-suviflex-3-6-litros-50581824-suvinil-p1110571?tsid=69&amp;srsltid=AR57-fBb52JOvmjFAHXtH67huAltaUSOqXcXTVB7008pyUgHUWIPCCbY5w&amp;region_id=000001">https://www.copafer.com.br/impermeabilizante-suviflex-3-6-litros-50581824-suvinil-p1110571?tsid=69&amp;srsltid=AR57-fBb52JOvmjFAHXtH67huAltaUSOqXcXTVB7008pyUgHUWIPCCbY5w&amp;region_id=000001</a>	Site:	<a href="https://www.casatoni.com.br/suvinil-suviflex-3-6-l-branco/p?idsku=86&amp;utm_source=googleshopping">https://www.casatoni.com.br/suvinil-suviflex-3-6-l-branco/p?idsku=86&amp;utm_source=googleshopping</a>
	Valor (L):	R\$ 45,03	Valor (L):	R\$ 46,97	Valor (L):	R\$ 48,93
VALOR						R\$ 45,03
Ladrilho hidráulico cimentício	Nome:	Orium Materiais de Construção	Nome:	Casas Bahia	Nome:	Americanas
	CNPJ:	83.470.898/0001-99	CNPJ:	33.041.260/0652-90	CNPJ:	00.776.574/0006-60
	Contato:	<a href="tel:(48)3247-2323">(48)3247-2323</a>	Site:	<a href="https://www.casasbahia.com.br/ladrilho-hidraulico-firenze-cinza-com-5-pecas-307x307cm-1555667987/p/1555667987?utm_medium=Cpc&amp;utm_source=google_freelisting&amp;IdSKU=1555667987&amp;idLojista=32818&amp;tipoLojista=3P">https://www.casasbahia.com.br/ladrilho-hidraulico-firenze-cinza-com-5-pecas-307x307cm-1555667987/p/1555667987?utm_medium=Cpc&amp;utm_source=google_freelisting&amp;IdSKU=1555667987&amp;idLojista=32818&amp;tipoLojista=3P</a>	Site:	<a href="https://www.americanas.com.br/produto/6558894007/piso-cimenticio-rustico-antiderrapante-cinza-30x30cm?opn=YSMESP&amp;offerId=6377f2fbec53c172d0e617dd&amp;srsltid=AR57-fArBzfoZ1UgUnuQMOv72zwW7JYNxP1ceSFidPrT4ueJ_DbPvrMtY">https://www.americanas.com.br/produto/6558894007/piso-cimenticio-rustico-antiderrapante-cinza-30x30cm?opn=YSMESP&amp;offerId=6377f2fbec53c172d0e617dd&amp;srsltid=AR57-fArBzfoZ1UgUnuQMOv72zwW7JYNxP1ceSFidPrT4ueJ_DbPvrMtY</a>
	Valor (m²):	R\$ 40,99	Valor (m²):	R\$ 195,31	Valor (m²):	R\$ 173,82
VALOR						R\$ 40,99
Gradil de ferro anodizado	Nome:	Casa das cercas	Nome:	Gradil color	Nome:	Gradil newcerk
	CNPJ:	12.163.773/0001-78	CNPJ:	30.284.864/0001-43	CNPJ:	17.811.457/0001-89
	Site:	<a href="https://www.casadascercas.com.br/gradil-insul-g5-pintado-480mm-malha-5x20cm?gclid=Cj0KCCQjAxbefBhDfARIsAL4XLRo6tsGpTDkhG1UKjyRu50v5dAxOy-irT-O7oYU7S_05_4ApnaRRqsMaAr3GEALw_wcB">https://www.casadascercas.com.br/gradil-insul-g5-pintado-480mm-malha-5x20cm?gclid=Cj0KCCQjAxbefBhDfARIsAL4XLRo6tsGpTDkhG1UKjyRu50v5dAxOy-irT-O7oYU7S_05_4ApnaRRqsMaAr3GEALw_wcB</a>	Site:	<a href="https://gradilcumtuba.com.br/produto/gradil-newcerk-3d-103m-altura-em-arama-48mm/?attribute_pa_cor=preto&amp;utm_source=Google%20Shopping&amp;utm_campaign=XMI%20Googl">https://gradilcumtuba.com.br/produto/gradil-newcerk-3d-103m-altura-em-arama-48mm/?attribute_pa_cor=preto&amp;utm_source=Google%20Shopping&amp;utm_campaign=XMI%20Googl</a>	Site:	<a href="https://www.arama.com.br/gradil-newcerk-3d-premium-103m-altura-em-arama-50mm/?attribute_pa_cor=preto&amp;utm_source=Google%20Shopping&amp;utm_campaign=XMI">https://www.arama.com.br/gradil-newcerk-3d-premium-103m-altura-em-arama-50mm/?attribute_pa_cor=preto&amp;utm_source=Google%20Shopping&amp;utm_campaign=XMI</a>
	Valor:	R\$ 518,00	Valor:	R\$ 281,84	Valor:	R\$ 307,16
Valor (m²):	R\$ 102,07	Valor (m²):	R\$ 109,45	Valor (m²):	R\$ 119,29	
VALOR						R\$ 102,07
	Nome:	Magazine Luiza	Nome:	Copafer	Nome:	Telhanorte
	CNPJ:	47.960.950/0001-21	CNPJ:	55.728.224/0001-06	CNPJ:	03.840.986/0056-70

Resina acrílica à base d'água	Site:	<a href="https://www.magazineluiza.com.br/resina-acrilica-a-base-d-agua-18-litros-branco-50219006-suvinil/p/eb9dh4fhh2/cj/ttpm/?&amp;seller_id=copafer&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=69095&amp;gclid=Cj0KCQjwslejBhD">https://www.magazineluiza.com.br/resina-acrilica-a-base-d-agua-18-litros-branco-50219006-suvinil/p/eb9dh4fhh2/cj/ttpm/?&amp;seller_id=copafer&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=69095&amp;gclid=Cj0KCQjwslejBhD</a>	Site:	<a href="https://www.copafer.com.br/resina-acrilica-a-base-d-agua-18-litros-branco-50219006-suvinil-p1110777?region_id=000001">https://www.copafer.com.br/resina-acrilica-a-base-d-agua-18-litros-branco-50219006-suvinil-p1110777?region_id=000001</a>	Site:	<a href="https://www.telhanorte.com.br/resina-acrilica-base-agua-branca-18-litros-suvinil-1341251/p?idsku=1341251&amp;gclid=Cj0KCQjwslejBhDOARIsANYqkD2qpUdujEq-39fXcac2F4zmqT3koZlV_fiQ">https://www.telhanorte.com.br/resina-acrilica-base-agua-branca-18-litros-suvinil-1341251/p?idsku=1341251&amp;gclid=Cj0KCQjwslejBhDOARIsANYqkD2qpUdujEq-39fXcac2F4zmqT3koZlV_fiQ</a>
	Valor (L):	R\$ 37,90	Valor (L):	R\$ 36,29	Valor (L):	R\$ 39,00
VALOR						R\$ 36,29
Resina acrílica à base d'água	Nome:	Magazine Luiza	Nome:	Leroy Merlin	Nome:	Telhanorte
	CNPJ:	47.960.950/0001-21	CNPJ:	01.438.784/0048-60	CNPJ:	03.840.986/0056-70
Site:	<a href="https://www.magazineluiza.com.br/tinta-acrilica-para-piso-fosca-cinza-escuro-18-litros-suvinil/p/ad9eh3bjc2/cj/ttpm/?&amp;seller_id=ceccasaconstrucao&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=69095&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3CuRLG7r7YXSCvIFIXr3lwi_4bGTxIJbdGGuFkn490t3Nk5q_Uw1xxoCOYlQAvD_BwE&amp;gclid=aw.ds">https://www.magazineluiza.com.br/tinta-acrilica-para-piso-fosca-cinza-escuro-18-litros-suvinil/p/ad9eh3bjc2/cj/ttpm/?&amp;seller_id=ceccasaconstrucao&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pla&amp;utm_campaign=&amp;partner_id=69095&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3CuRLG7r7YXSCvIFIXr3lwi_4bGTxIJbdGGuFkn490t3Nk5q_Uw1xxoCOYlQAvD_BwE&amp;gclid=aw.ds</a>	Site:	<a href="https://www.leroymerlin.com.br/tinta-acrilica-pisos-cinza-escuro-18-litros-suvinil-90707652?store_code=39&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3AGOUeQcijnFsR9sHyX735b1-T9BW0kR-WzqlkfkEaEvE8DgRRxHhoCPRQQA_VD_BwE">https://www.leroymerlin.com.br/tinta-acrilica-pisos-cinza-escuro-18-litros-suvinil-90707652?store_code=39&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3AGOUeQcijnFsR9sHyX735b1-T9BW0kR-WzqlkfkEaEvE8DgRRxHhoCPRQQA_VD_BwE</a>	Site:	<a href="https://www.telhanorte.com.br/tinta-para-piso-liso-cinza-escuro-18-litros-suvinil-519049/p?idsku=519049&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3OinmXwdbM8aElWBDPoi6qqRcztoiQHDBdKTMRfKAdmI5BW6AaK4xoCVdkQA_VD_BwE">https://www.telhanorte.com.br/tinta-para-piso-liso-cinza-escuro-18-litros-suvinil-519049/p?idsku=519049&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3OinmXwdbM8aElWBDPoi6qqRcztoiQHDBdKTMRfKAdmI5BW6AaK4xoCVdkQA_VD_BwE</a>	
Valor (L):	R\$ 25,74	Valor (L):	R\$ 17,77	Valor (L):	R\$ 26,68	
VALOR						R\$ 17,77
Super Galvite Branco - Primer anticorrosivo	Nome:	Magazine Luiza	Nome:	Cassol Centerlar	Nome:	Telhanorte
	CNPJ:	47.960.950/0001-21	CNPJ:	75.400.218/0027-71	CNPJ:	03.840.986/0056-70
Site:	<a href="https://www.magazineluiza.com.br/fundo-preparador-super-galvite-900-ml-branco-sherwin-williams-sherwin-williams/p/gh11gjj5k6/cj/essi/">https://www.magazineluiza.com.br/fundo-preparador-super-galvite-900-ml-branco-sherwin-williams-sherwin-williams/p/gh11gjj5k6/cj/essi/</a>	Site:	<a href="https://www.cassol.com.br/super-galvite-sherwin-williams-900ml/p?idsku=1839777&amp;utm_source=google_MP&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=ecomm_tintas&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3F-PpfUo7Wmhs2HXeiPYp6hcAZ8ICGlat0E_gVzcW-GkI9AZl_PAmiBoCvIIQAvD_BwF">https://www.cassol.com.br/super-galvite-sherwin-williams-900ml/p?idsku=1839777&amp;utm_source=google_MP&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=ecomm_tintas&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3F-PpfUo7Wmhs2HXeiPYp6hcAZ8ICGlat0E_gVzcW-GkI9AZl_PAmiBoCvIIQAvD_BwF</a>	Site:	<a href="https://www.telhanorte.com.br/tinta-para-piso-liso-cinza-escuro-18-litros-suvinil-519049/p?idsku=519049&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3OinmXwdbM8aElWBDPoi6qqRcztoiQHDBdKTMRfKAdmI5BW6AaK4xoCVdkQA_VD_BwE">https://www.telhanorte.com.br/tinta-para-piso-liso-cinza-escuro-18-litros-suvinil-519049/p?idsku=519049&amp;gclid=CjwKCAjw9pGiBhB-EiwAa5jI3OinmXwdbM8aElWBDPoi6qqRcztoiQHDBdKTMRfKAdmI5BW6AaK4xoCVdkQA_VD_BwE</a>	
Valor (900 mL):	R\$ 94,10	Valor (900 mL):	R\$ 69,90	Valor (900 mL):	R\$ 194,93	
VALOR						R\$ 69,90
Cobertura de policarbonato	Nome:	Coberlux	Nome:	Ghedini Vidros		
	CNPJ:		CNPJ:			
	Site:	(48) 996753271	Site:	(49) 92000-8663		
	Valor (UN):	R\$ 7.800,00	Valor (UN):	R\$ 9.984,00		
VALOR						R\$ 7.800,00
	Nome:	Fast Obra	Nome:	Impermarket	Nome:	Isocom
	CNPJ:	02.559.428/0001-02	CNPJ:	06.085.483/0001-50	CNPJ:	02.083.193/0001-17

MC Proof DF 9	Site:	<a href="https://www.fastobra.com.br/proof-df-9-cinza--balde-12-kg---mc-bauchemie/p?idsku=2600&amp;srsltid=AR57-fD5IAQhQRmc3doq0C0eFVQOT--VLELwni4KwwRPyvFop_hlJb1Phyk">https://www.fastobra.com.br/proof-df-9-cinza--balde-12-kg---mc-bauchemie/p?idsku=2600&amp;srsltid=AR57-fD5IAQhQRmc3doq0C0eFVQOT--VLELwni4KwwRPyvFop_hlJb1Phyk</a>	Site:	<a href="https://www.impermarket.com.br/mc-proof-df-9--12-kg-571/p?idsku=571&amp;qclid=CjwKCAjw1YCKBhAOEiwA5aN4ATF6QTjNcQ0uae2Xx5PbrvUEYy8hmmgNWFY0MZgk-DPGq6Bk7p556hoCwYsQAvD_BwF">https://www.impermarket.com.br/mc-proof-df-9--12-kg-571/p?idsku=571&amp;qclid=CjwKCAjw1YCKBhAOEiwA5aN4ATF6QTjNcQ0uae2Xx5PbrvUEYy8hmmgNWFY0MZgk-DPGq6Bk7p556hoCwYsQAvD_BwF</a>	Site:	<a href="https://www.isocomimpermeabilizantes.com.br/manta-liquida-branca-df9-mc-bauchemie-12-kg?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant&amp;qclid=CjwKCAiw1YCKBhA">https://www.isocomimpermeabilizantes.com.br/manta-liquida-branca-df9-mc-bauchemie-12-kg?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant&amp;qclid=CjwKCAiw1YCKBhA</a>
	Valor (Kg):	R\$ 43,84	Valor (Kg):	R\$ 41,49	Valor (Kg):	R\$ 42,67
VALOR						R\$ 41,49
Registro máquina de lavar	Nome:	Leroy Merlin				
	CNPJ:	01.438.784/0048-60				
	Site:	<a href="F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - COBERTURA ESTAC\OES 005-2023 - TRT FRAIBURGO - PROJETO EXECUTIVO\2023_04_13\ORÇAMEN TO\COTAÇÕES\Registro">F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - COBERTURA ESTAC\OES 005-2023 - TRT FRAIBURGO - PROJETO EXECUTIVO\2023_04_13\ORÇAMEN TO\COTAÇÕES\Registro</a>				
Valor:	R\$ 31,99					
VALOR		R\$ 31,99				
Suporte para condensadora de ar condicionado	Nome:	Leroy Merlin				
	CNPJ:	01.438.784/0048-60				
	Site:	<a href="F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - COBERTURA ESTAC\OES 005-2023 - TRT FRAIBURGO - PROJETO EXECUTIVO\2023_04_13\ORÇAMEN TO\COTAÇÕES\Suporte para condensadora">F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - COBERTURA ESTAC\OES 005-2023 - TRT FRAIBURGO - PROJETO EXECUTIVO\2023_04_13\ORÇAMEN TO\COTAÇÕES\Suporte para condensadora</a>				
Valor:	R\$ 204,90					
VALOR		R\$ 204,90				
Placas solares e gerador	Nome:	Oragesun	Nome:	BelEnergy	Nome:	Primetec
	CNPJ:	24.032.687/0001-05	CNPJ:	05.151.518/0001-40	CNPJ:	11.394.043/0001-15
	Garantia:	10 anos de garantia	Garantia:	1 ano de garantia	Garantia:	1 ano de garantia
	Site:	<a href="F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - REFORMA + COBERTURA ESTACIONAMENTO - PROAD 7843-23\ORÇAMENTO\ORÇ GERAL TRT - 2023-06\ANEXO ORÇAMENTO FOTOVOLTAICA\Oragesun">F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - REFORMA + COBERTURA ESTACIONAMENTO - PROAD 7843-23\ORÇAMENTO\ORÇ GERAL TRT - 2023-06\ANEXO ORÇAMENTO FOTOVOLTAICA\Oragesun</a>	Site:	<a href="F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - REFORMA + COBERTURA ESTACIONAMENTO - PROAD 7843-23\ORÇAMENTO\ORÇ GERAL TRT - 2023-06\ANEXO ORÇAMENTO FOTOVOLTAICA\Belenergy">F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - REFORMA + COBERTURA ESTACIONAMENTO - PROAD 7843-23\ORÇAMENTO\ORÇ GERAL TRT - 2023-06\ANEXO ORÇAMENTO FOTOVOLTAICA\Belenergy</a>	Site:	<a href="F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - REFORMA + COBERTURA ESTACIONAMENTO - PROAD 7843-23\ORÇAMENTO\ORÇ GERAL TRT - 2023-06\ANEXO ORÇAMENTO FOTOVOLTAICA\Primetec">F:\5 PROJOBRA\2 VARAS TRABALHISTAS\FGO_FRAIBURGO\2023 - REFORMA + COBERTURA ESTACIONAMENTO - PROAD 7843-23\ORÇAMENTO\ORÇ GERAL TRT - 2023-06\ANEXO ORÇAMENTO FOTOVOLTAICA\Primetec</a>
	Telefone:		Telefone:	<a href="tel:(48)99630-7599">(48) 99630-7599</a>	Telefone:	<a href="tel:(48)99630-7599">(48) 99630-7599</a>
	Valor:	R\$ 68.436,58	Valor:	R\$ 59.342,65	Valor:	R\$ 64.939,29
VALOR						R\$ 68.436,58

**Orçamento N° 230426250****Dados da Empresa****Cliente:** Luisa Perlin**CPF:****Estado:** SC**Cidade:** Fraiburgo**Endereço Completo:****Dados do Orçamento****Data:** 20/06/2023**Validade:** 30/06/2023**Potência:** 22 kWp**Tipo de Estrutura:** Fibrocimento e Madeira  
250mm**Itens Inclusos**

PRODUTO	QTD.
MODULO MONOCRISTALINO 144 CELULAS 550W RISEN	40
INVERSOR S5 TRIFASICO 2MPPT 220V 20KW SOLIS	1
GARRA ATERRAMENTO 2 PECAS - BEL ENERGY	5
GRAMPO FINAL 35MM 4 PECAS - BEL ENERGY	5
GRAMPO INTERMEDIÁRIO 2 PECAS - BEL ENERGY	35
HASTE SOLAR 10MM X 250MM 2 PECAS BEL ENERGY	30
JUNÇÃO PARA PERFIL 1 PEÇA - BEL ENERGY	30
PERFIL FIXAÇÃO 31.9MM X 53.8MM X 2.36M ALUMÍNIO - BEL ENERGY	40
SUPORTE PE EM L FIBROCIMENTO 2 PECAS BEL ENERGY	30
ADAPTADOR SBE DLS WIFI PARA MONITORAMENTO DO INVERSOR BEL ENERGY	1
CABO SOLAR AMPHESOLAR 6MM 1800V DC PRETO - AMPHENOL	75
CABO SOLAR AMPHESOLAR 6MM 1800V DC VERMELHO - AMPHENOL	75
CONECTOR SOLAR FOTOVOLTAICO MACHO E FEMEA C/2 PARES	6
Seguro de instalação	1
Frete	1

**Valor Total:** R\$ 59.342,65**Observações:**

1. **As mercadorias só serão reservadas mediante a pagamento do pedido;**
2. **Prazos de entrega estipulados a partir do faturamento do pedido;**
3. **É de responsabilidade do integrador / instalador o dimensionamento elétrico e mecânico do projeto fotovoltaico, assim como a revisão dos itens presentes nesse orçamento a fim de garantir que atendam sua necessidade.**
4. **É de responsabilidade exclusiva do integrador / cliente a descarga e conferência dos equipamentos no ato da entrega.**

**PRIME TEC SOLAR****O SOL É A NOSSA ENERGIA****CNPJ: 11.394.043/0001-15****Contato: Antonio Carlos. Cel. (48) 996307599**



## SOLUÇÕES INTEGRADAS EM ENERGIA SOLAR

Primer Tec

Contato: ANTONIO

E-mail: [primertec@hotmail.com](mailto:primertec@hotmail.com)

Telefone: 48996307599

Endereço: RUA ASCENDINO VIEIRA MACIEL, 158 - - Nº 158, LAGOAO -  
ARARANGUA/SC, Brasil

Para Cliente Fraiburgo

Proposta Comercial nº PROJ2306722293 referente ao Gerador Solar On Grid 22.2kWp

Endereço de Instalação: Fraiburgo, SC, Brasil

## 1. APRESENTAÇÃO

Acreditamos em um mundo melhor, mais limpo e sustentável, por isso oferecemos a solução mais eficiente e econômica para nossos clientes com o mínimo de impacto ao meio ambiente. Sistemas fotovoltaicos são capazes de gerar energia elétrica através da radiação solar, uma alternativa sustentável e econômica para obtenção de eletricidade. Os sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica operam em paralelo ao sistema de distribuição de energia elétrica e podem ser instalados em residências, comércios, indústrias, estádios, escolas, entre outros.

### 1.1. Solução completa

Nesse sistema, a medição de energia é realizada através de um medidor eletrônico bidirecional (que substitui o medidor convencional no momento da ativação do sistema pela concessionária), capaz de registrar o fluxo de energia nos dois sentidos, a energia que a unidade recebe e a energia que a unidade injeta na rede. Se a unidade consumidora estiver demandando mais energia do que está gerando, o complemento é realizado através da rede pública, e o medidor registra o consumo. Do contrário, se a geração de energia for maior que o consumo, o excedente é injetado na rede e registrado pelo medidor. Ao final do mês o consumidor pagará o que ficou registrado no medidor, ou seja, a diferença entre o que ele consumiu e o que gerou, conforme a Resolução ANEEL nº 482/14 – Compensação de Energia com Geração Distribuída.

### 1.2. Diferencial: marca Intelbras

Com a tecnologia e segurança de uma empresa líder e a experiência de mais de 40 anos de mercado, a Intelbras leva a sua marca para parceiros selecionados no Brasil e no mundo. Com um trabalho ético, comprometido e transparente, a Intelbras inova mais uma vez para oferecer soluções mais sustentáveis e eficientes e a máxima satisfação dos consumidores.

#### Sistema de monitoramento

Com o sistema de monitoramento o cliente tem acesso aos dados de geração de energia no seu celular ou no computador. Através do aplicativo, é possível ver dados de geração diários, mensais e anuais, além de ter controle de todos os benefícios ambientais possibilitados pelo sistema.

\*É necessário que o local de instalação do gerador solar tenha disponibilidade de internet e infraestrutura de rede adequada para que ocorra o monitoramento do sistema.

#### Os módulos fotovoltaicos

A alta qualidade e a confiabilidade dos módulos (ou painéis solares) da Intelbras caracterizam-se pelo design bem projetado e pelo rigoroso teste de qualidade de seus insumos. Os painéis fotovoltaicos da Intelbras possuem a classificação "A" do INMETRO no quesito de eficiência energética. Tecnologia testada e homologada para o mercado brasileiro.

#### Os inversores

A facilidade de monitoramento e o design sofisticado dos inversores Intelbras, tornam a instalação e manutenção extremamente eficientes. Os inversores Intelbras já possuem interface Pocket Wi-fi e podem ser usados para todos os sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica, desde unidades residenciais até instalações fotovoltaicas em grande escala. Inversores testados, aprovados e certificados pelo Inmetro.

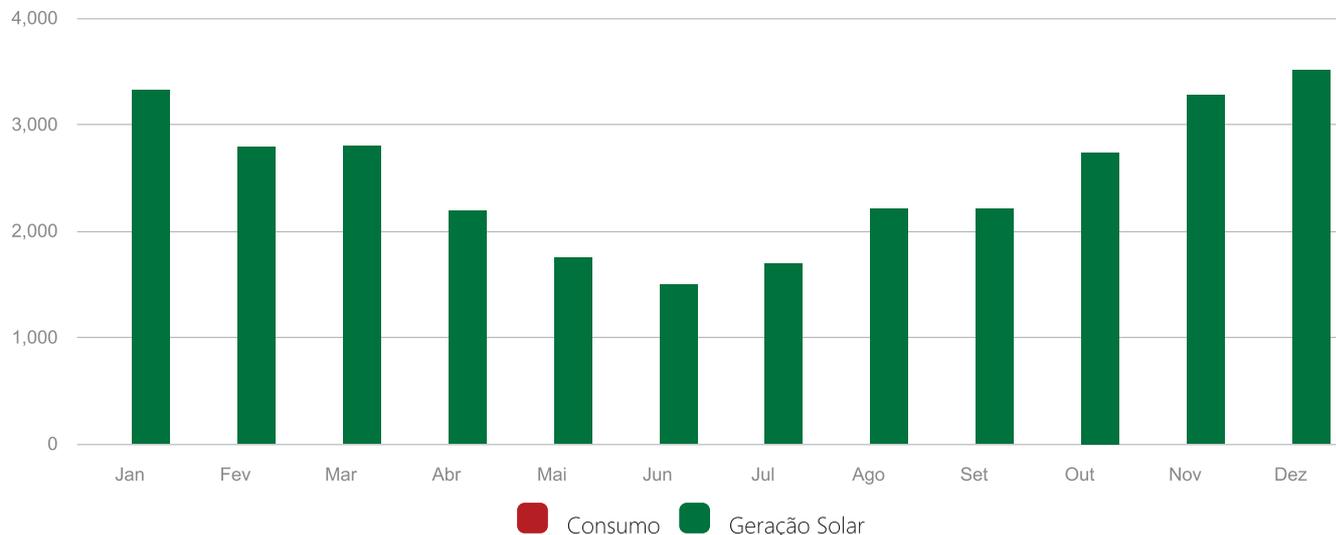
#### Principais diferenciais das revendas parceiras da Intelbras:

- Elaboração da documentação técnica dentro das normas técnicas da concessionária de energia;
- Registro do projeto no CREA + ART;
- Equipamentos certificados;
- Desembaraço do projeto junto à concessionária de energia local;
- Entrega - logística de entrega dos produtos;
- Sistema de monitoramento web da geração de energia;
- Instalação por equipe experiente e qualificada com emissão de ART;
- Monitoramento do processo de liberação para compensação de energia pela concessionária local;
- Atendimento e garantia em todo o Brasil.

## 2. ECONOMIA COM O PROJETO SOLAR

### 2.1 Geração Mensal Estimada\*

GRÁFICO DE CONSUMO X GERAÇÃO



**Geração Solar Total:** de acordo com as informações adicionadas no projeto a geração anual estimada\* será de aproximadamente 29972,26 kWh/ano.

\* A taxa mínima da concessionária não é contemplada como consumo

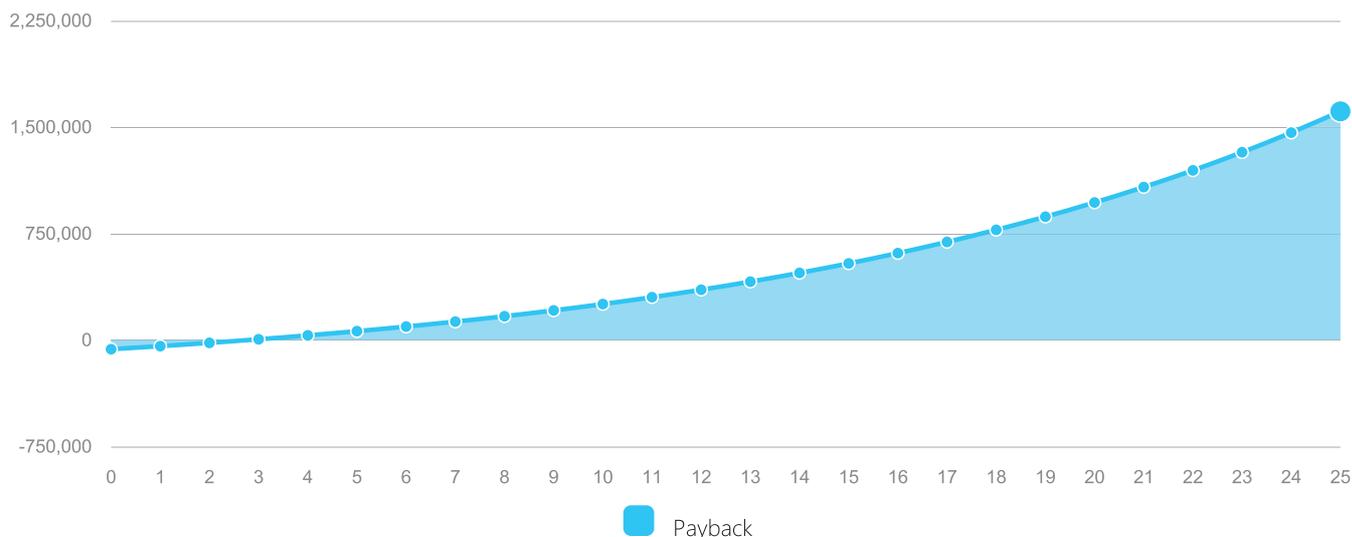
\* Geração calculada contemplando apontamento do sistema (módulos fotovoltaicos) para o norte e em plano Inclinado e sem sombreamento e com manutenção adequada (Limpeza, etc), conforme Manual do Produto.

\* Esses valores são de referência e podem variar considerando as condições climáticas do local (conforme indicado no manual do módulo).

MÊS	HSP MÉDIO	CONSUMO	GERAÇÃO
Jan	5,682	0,00	3.323,80
Fev	5,282	0,00	2.790,80
Mar	4,781	0,00	2.796,74
Abr	3,863	0,00	2.186,84
Mai	2,992	0,00	1.750,23
Jun	2,647	0,00	1.498,47
Jul	2,894	0,00	1.692,90
Ago	3,767	0,00	2.203,58
Set	3,905	0,00	2.210,62
Out	4,677	0,00	2.735,90
Nov	5,785	0,00	3.274,89
Dez	5,996	0,00	3.507,48

## 2.2 Retorno Financeiro\*

### GRÁFICO DE PAYBACK



- \* O payback foi calculado tendo como referência operações com pagamento à vista, desconsiderando as taxas e outros custos decorrentes de financiamento.
- \* Considerando taxa de aumento anual da tarifa de energia elétrica em 8,90%.
- \* Considerando performance linear mínima de 80% até o 25º ano conforme especificação técnica do produto.
- \* O cálculo de payback considera como data inicial o momento de ativação do gerador solar junto à concessionária.
- \* Esses valores são de referência e podem variar considerando condições climáticas, ajustes tarifários e fiscais.
- \* Os cálculos já consideram a taxa mínima da concessionária (valor cobrado mesmo que o consumo seja zero).
- \* \*O payback deste projeto é uma estimativa e contempla o valor da instalação informado pelo integrador credenciado Intelbras. Portanto, pode sofrer alterações conforme a execução do projeto.

Tempo para retorno sobre o investimento (payback): 3 anos.

ANO	GERAÇÃO ANUAL (kWh/ano)	CUSTO DO kWh	ECONOMIA ACUMULADA	RETORNO DO INVESTIMENTO
1	28.851,40	R\$0,75	R\$21.438,55	-R\$43.500,74
2	28.703,44	R\$0,82	R\$23.265,07	-R\$20.235,67
3	28.555,49	R\$0,89	R\$25.245,08	R\$5.009,41
4	28.407,53	R\$0,97	R\$27.391,43	R\$32.400,84
5	28.259,58	R\$1,06	R\$29.718,02	R\$62.118,86
6	28.111,62	R\$1,15	R\$32.239,91	R\$94.358,77
7	27.963,66	R\$1,26	R\$34.973,40	R\$129.332,17
8	27.815,71	R\$1,37	R\$37.936,15	R\$167.268,32
9	27.667,75	R\$1,49	R\$41.147,30	R\$208.415,62
10	27.519,80	R\$1,63	R\$44.627,55	R\$253.043,17
11	27.371,84	R\$1,78	R\$48.399,33	R\$301.442,49
12	27.223,88	R\$1,94	R\$52.486,92	R\$353.929,42
13	27.075,93	R\$2,11	R\$56.916,63	R\$410.846,05
14	26.927,97	R\$2,30	R\$61.716,93	R\$472.562,98
15	26.780,02	R\$2,51	R\$66.918,63	R\$539.481,61
16	26.632,06	R\$2,73	R\$72.555,11	R\$612.036,72
17	26.484,11	R\$2,98	R\$78.662,50	R\$690.699,22
18	26.336,15	R\$3,25	R\$85.279,90	R\$775.979,12
19	26.188,19	R\$3,54	R\$92.449,65	R\$868.428,77
20	26.040,24	R\$3,86	R\$100.217,56	R\$968.646,33
21	25.892,28	R\$4,20	R\$108.633,24	R\$1.077.279,57
22	25.744,33	R\$4,58	R\$117.750,35	R\$1.195.029,92
23	25.596,37	R\$4,99	R\$127.627,00	R\$1.322.656,92
24	25.448,41	R\$5,44	R\$138.326,05	R\$1.460.982,97
25	25.300,46	R\$5,93	R\$149.915,52	R\$1.610.898,49

## 3 Considerações Gerais

### 3.1. Alterações no projeto

Toda e qualquer modificação do projeto ou serviço inicial, solicitado pelo cliente, que implique em alterações de características específicas, funções adicionais, reinstalação, ampliação ou outros itens não especificados, serão considerados como adicionais ao produto, devendo seguir cronograma de execução e alocação de recursos, através de nova proposta técnica e comercial.

### 3.2. Responsabilidade da Revenda

Toda a negociação, cobrança e recebimento dos valores dos serviços; agendamento de entrega e dos serviços; instalação e desinstalação; prestação de assistência técnica dos produtos e serviços; prestação de serviços de manutenção e suporte técnico; atendimento de garantias; apresentações de ART e apresentação/acompanhamento\* das autorizações junto à Concessionária de Energia Elétrica local; serão de responsabilidade exclusiva da Revenda, e deverão ser realizados pela Revenda diretamente ao Cliente.

\*O acompanhamento da Revenda é exclusivo para o pedido de homologação junto à Concessionária, sendo que o prazo de resposta da Concessionária e a aprovação do pedido depende EXCLUSIVAMENTE da análise da Concessionária local, estando a Intelbras e a Revenda isentas de qualquer responsabilidade neste processo, conforme determina a legislação vigente.

### 3.3. Isenção de responsabilidade da Intelbras

A Intelbras não se responsabiliza por perdas, despesas e danos diretos e indiretos sofridos pelo Cliente em função da execução de serviços de instalação, manutenção, suporte, seja no período de garantia ou não, e também não se responsabiliza por problemas de outros equipamentos que não sejam de sua própria fabricação e marca.

### 3.4. Prazo de entrega dos Produtos Intelbras

Para a sua cidade (Fraiburgo) o prazo médio de entrega dos produtos Intelbras adquiridos via Plataforma Solar Intelbras é de 20 dias úteis a partir da emissão da nota fiscal:

- **Financiamento direto** (BV Financeira, Santander) - aprovação da Instituição Financeira (depende da apresentação de todos documentos relacionados ao financiamento, análise e aprovação da instituição financeira, conforme seus procedimentos e prazos);
- **Financiamento indireto** (demais instituições) – pagamento total da Instituição Financeira para Intelbras.

Vale destacar que o prazo médio de entrega pode variar ainda conforme:

- i. da disponibilidade de **estoque do produto** na Intelbras e,
- ii. qualquer **caso fortuito** ou **força maior** que venha interferir, direta ou indiretamente no pedido, expedição e/ou transporte do Produto.

Para informações adicionais e em tempo real, o cliente poderá acompanhar o status do pedido pela Plataforma Solar Intelbras, com seu login e senha.

Importante destacar que os prazos indicados dependem que no ato da compra do Produto Intelbras, via Plataforma Solar, o Cliente indique o endereço completo e correto para entrega, sendo de sua inteira responsabilidade os dados apresentados. É imprescindível que o cliente tenha um espaço destinado ao recebimento do produto, em local protegido.

Os agendamentos para entrega devem ocorrer em turnos definidos conjuntamente entre a transportadora e Cliente, e em caso de duas tentativas de entrega nos dias agendados, sem sucesso, os custos de entrega passarão ao Cliente.

Todos os serviços decorrentes desta Proposta deverão ser agendados diretamente com a Revenda. Ao receber o instalador, o Cliente deve acompanhar o serviço, e assinar a Ordem de Serviço somente na conclusão definitiva dos serviços de instalação.

### 3.5. Ordem de Serviço

ATENÇÃO CLIENTE: SOMENTE ASSINAR A ORDEM DE SERVIÇO APÓS A FINALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA REVENDA DO GERADOR FOTOVOLTAICO NO LOCAL INDICADO NA PROPOSTA COMERCIAL. A ASSINATURA DA ORDEM DE SERVIÇO DECLARA QUE O SERVIÇO FOI EXECUTADO EM SUA INTEGRALIDADE E ESTÁ APROVADO PELO CLIENTE FINAL, CONFORME CONDIÇÕES CONTRATADAS NA PROPOSTA COMERCIAL.

### 3.6. Manutenção

A manutenção dos produtos deve ser realizada de acordo com o Manual do Produto. Em caso de dúvidas e suporte, contate a Revenda.

Geralmente as chuvas fazem a limpeza dos módulos tirando a sujeiras mais comuns, contudo nem sempre isso ocorre. Sujeiras na superfície do módulo podem levar a uma redução na produção energética do sistema. Desta forma, recomenda-se fazer a limpeza e manutenção da seguinte forma:

- Utilize uma esponja ou pano macio com água para realizar a limpeza dos vidros dos módulos fotovoltaicos. Nunca utilize palha ou esponja de aço ou algum material de limpeza com abrasivos, pois podem causar danos e prejudicar o funcionamento dos módulos.
- A limpeza dos módulos deverá ser realizada por uma equipe habilitada. Sugerimos entrar em contato com a empresa responsável pela instalação.
- Verifique as conexões elétricas dos módulos a cada 6 meses. Se necessário faça a limpeza dos conectores.

## 4. DAS GARANTIAS

As garantias dos produtos e serviços são divididas da seguinte forma:

Garantia contra defeitos	Prazo de Garantia
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DA REVENDA	1 ano(s)
PRODUTOS – MÓDULOS INTELBRAS	12 (DOZE) anos*
PRODUTOS – INVERSORES INTELBRAS	10 (DEZ) anos
PRODUTOS – MICROINVERSORES INTELBRAS	10 (DEZ) anos
PRODUTOS – ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO INTELBRAS	15 (QUINZE) anos
DEMAIS EQUIPAMENTOS (string box, cabos e conectores) INTELBRAS	1 (UM) ano

Os prazos de garantia serão contados a partir da data de emissão da respectiva Nota Fiscal e a garantia somente poderá ser acionada mediante apresentação da Nota Fiscal original correspondente ao serviço/produto com defeito. As condições de garantia e respectivas exclusões estão descritas nos Manuais dos Produtos, e deverão ser acionadas junto à Revenda de instalação dos serviços.

Além de todas as demais previsões dos Manuais dos Produtos e informações apresentadas pela Revenda, o Cliente deve estar ciente que qualquer alteração na estrutura, modificação e abertura dos equipamentos, reconfiguração, desinstalação do sistema gerador solar que não seja realizado diretamente pela Revenda que realizou os serviços de instalação, comprometerá a garantia de toda a solução.

\* Os módulos da Intelbras têm um prazo total de garantia de 25 anos, sendo 12 (DOZE) anos de fábrica e performance e mais 13 anos de performance. Quanto à capacidade de geração de energia, garante 90% da capacidade de geração durante os 12 (DOZE) primeiros anos e 80% nos outros 13 anos. (Para informação detalhada da garantia de performance, consulte o datasheet do módulo fotovoltaico.)

## 5. INVESTIMENTO

Compreende no orçamento do projeto Gerador Solar On Grid 22.2kWp\*:

Equipamento	Marca	Unidade	Quantidade
MODULO FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINO EMSC 555 HC Módulo Fotovoltaico de 555w	INTELBRAS	Unit.	40
Inversor On Grid 20KW EGT 20000 MAX (380V) AVISO: INVERSOR TRIFÁSICO - 380V (UTILIZAR COM TRANSFORMADORES EM REDES TRIFÁSICAS 127/220V)	INTELBRAS	Unit.	1
Perfil Metálico (par) 2400mm p/ Sistemas Fotovoltaicos (Para 2 módulos em posição retrato). Par de PERFIL H ALUMINIO 2400MM TELHADO	INTELBRAS	Unit.	20
Estrutura para Telha Fibrocimento Fixada em Madeira Para 4 módulos: Composta por 8 Suportes Fixação; 6 Grampos Intermediários; 4 Grampos Finais; 4 Emenda H; 1 kit aterramento.	INTELBRAS	Unit.	12
Cabo Solar Vermelho 1kVCA 4mm Cabo Solar Vermelho 1kVCA 4mm	INTELBRAS	Metros	75
Cabo Solar Preto 1kVCA 4mm Cabo Solar Preto 1kVCA 4mm	INTELBRAS	Metros	75
CONECTOR P/CABO MC4 PAR FM/MC 1VIA 1,5KV 39A Conector p/Cabo MC4 Par FM/MC 1Via 1	INTELBRAS	Unit.	4
Serviço de instalação	Incluso no valor total		
Custo Total:	R\$64.939,29		

\* Este é um pré-orçamento e tem validade de 10 dias, ou enquanto durarem os estoques. A Intelbras pode, constatada a compra e a seu exclusivo critério, encaminhar um sistema com potencial de geração igual ou superior ao especificado acima, caso haja disponibilidade de estoque dos produtos, sem ônus adicional, estando o cliente ciente e de acordo com essas condições.

## 5.1. Condições de Pagamento

- Boleto (à vista)
- Financiamento bancário\*
  - BV Financeira
  - Santander
  - Faturamento Indireto (banco de relacionamento / preferência do cliente)
- Cartão de crédito em até 12x

Nos casos acima, estão disponíveis múltiplas formas de pagamento, as quais são:

- Boleto à vista + Um Cartão de Crédito;
- Dois Cartões de Crédito;
- Boleto à vista + Financiamento BV ou Santander;
- Um Cartão de Crédito + Financiamento BV ou Santander;

Caso prefira pagar a instalação diretamente à Revenda Instaladora, consultar as condições de pagamento disponíveis junto ao parceiro.

\*Sujeito à análise de crédito da instituição financeira.

## 5.2. Simulação Cartão de Crédito\*

Valor Total: R\$64.939,29

- **1x** sem Juros
- de **2x** a **12x** com Juros

### 5.3. Simulação de Financiamento\*

Os valores abaixo são apenas uma referência de parcela.

Opções de financiamento: Valor Financiado: R\$64.939,29



12x de R\$5.825,71 a R\$6.591,34
24x de R\$3.084,83 a R\$3.874,12
36x de R\$2.175,44 a R\$3.005,20
48x de R\$1.723,91 a R\$2.596,71
60x de R\$1.455,49 a R\$2.370,69

12x de R\$6.129,96
24x de R\$3.474,23
36x de R\$2.615,03
48x de R\$2.194,29
60x de R\$1.952,74
72x de R\$1.831,31

\*Se você for correntista do Santander, terá condições diferenciadas.

O prazo de carência do contrato é de 90 dias a contar a partir da data de assinatura do cliente.

- O Valor da Parcela poderá variar para mais ou para menos de acordo com taxas atualizadas do BV.
- As taxas podem variar de acordo com o perfil do contratante, como pela quantidade de parcelas do financiamento.

## TERMO DE ACEITE DA PROPOSTA TÉCNICA-COMERCIAL INTELBRAS SOLAR

À Primer Tec

Referente proposta comercial nº PROJ2306722293

Valor de negociação: R\$64.939,29

Formas de pagamento:

Produtos Intelbras:

- Boleto (à vista)
- Cartão de crédito em até 12X
- Financiamento bancário

Produtos Intelbras e Serviços:

- Financiamento bancário

Manifesto a aceitação da proposta referida, nos valores, quantidades e condições de pagamento previstas na Proposta Comercial em anexo.

Data:

Nome:

CPF:

Assinatura:

Considerando que o aceite firmado nesta presente proposta, seja de forma online na Plataforma Solar ou de forma física, na via impressa, obrigará as partes às condições e obrigações nela estabelecidas em uma relação contratual válida e irrevogável, as partes não poderão ceder ou transferir esta proposta ou quaisquer benefícios, interesses, direitos ou obrigações decorrentes do mesmo, no todo ou em parte, a quaisquer terceiros, sem o consentimento prévio e por escrito da outra parte.

A validade das condições desta proposta depende da disponibilidade de estoque e da confirmação de pagamento ou da assinatura do respectivo Contrato de Financiamento com a Instituição Bancária.

## Saiba Mais

---

Entenda detalhadamente o funcionamento de um sistema fotovoltaico:

### 1. Captação

Os módulos fotovoltaicos ou painéis captam a energia e a transformam em corrente contínua.

### 2. Conversão

Os inversores transformam a energia captada em corrente alternada (110V ou 220V) e sincronizam essa energia gerada com a energia da concessionária.

### 3. Distribuição

A energia gerada pelo inversor é conectada e distribuída na rede de energia da casa.

### 4. Utilização

A energia disponível é consumida por todos os equipamentos que estão conectados na rede elétrica.

### 5. Créditos

A energia que não for consumida retorna à rede da concessionária gerando créditos que podem ser usados em outro momento.



BLUMENAU, 25/04/2023

À

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO**

At: **SR JOÃO GODOY**

FONE: **48 99980 8444**

Ref: **Projeto gerador Fotovoltaico 22,2 kWp TRIFÁSICO**

Prezado Senhor (a),

Apresentamos a seguir, conforme solicitação de V.Sa. Proposta comercial para fornecimento de projeto executivo elétrico, aprovação junto à concessionária de energia, materiais e instalação de um sistema de geração de energia fotovoltaico, mantendo-se as instalações elétricas gerais da edificação conforme se encontram, promovendo as adequações para conexão com a rede de distribuição de energia de acordo com os padrões estabelecidos pela Lei nº 14.300/2022 e pela Resolução Normativa nº 1.059/2023 + 1.000/2022 da ANEEL que regem as instalações de micro e mini geração distribuída.

Nosso estudo está baseado nas informações preliminares fornecidas pelo cliente (cópia da conta de energia, endereço, tipo de telhado, orientação do telhado).

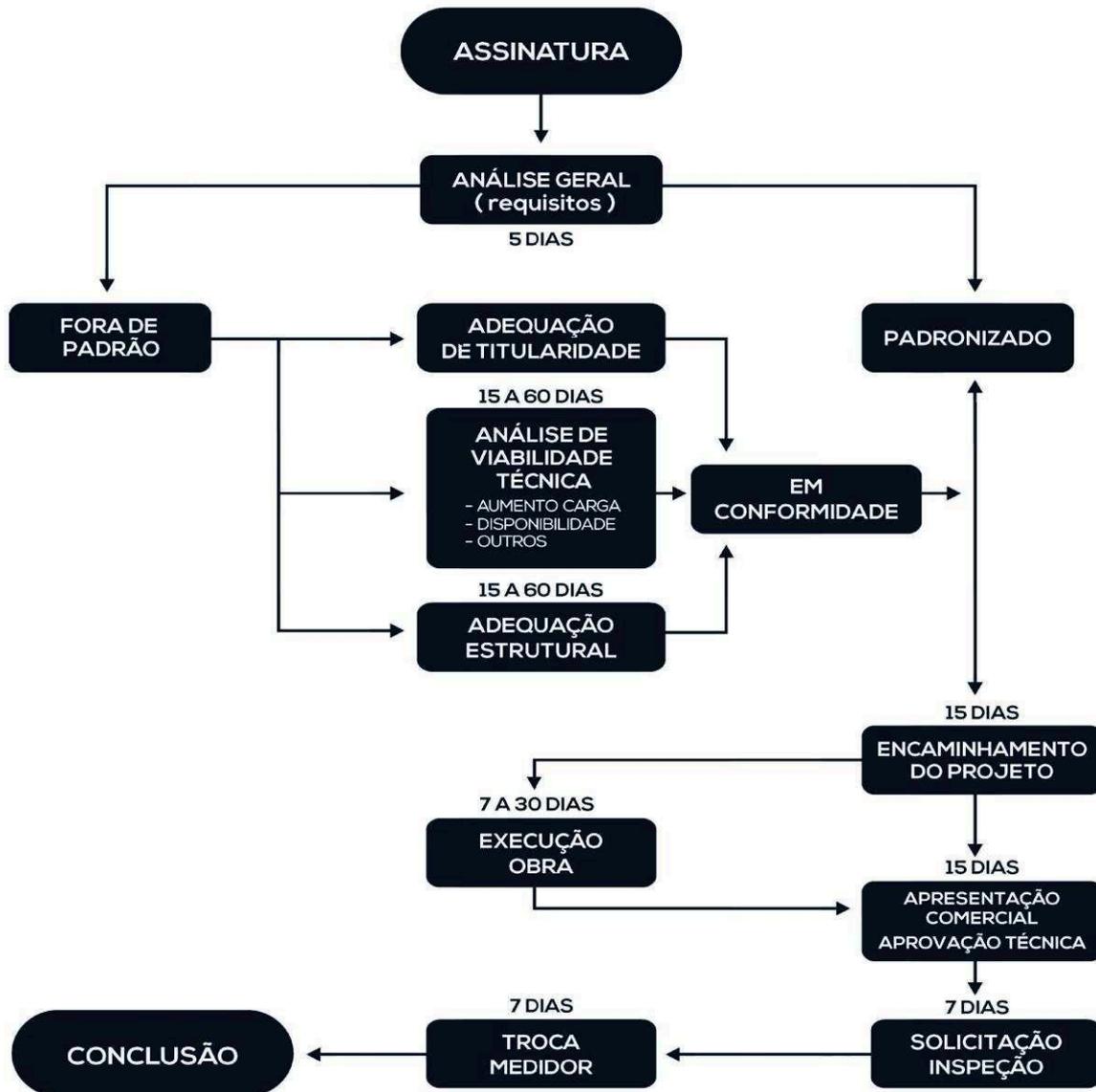
No aguardo do vosso pronunciamento sobre o assunto, colhemos do ensejo para renovar a V.Sa. nossas cordiais,

Atenciosamente,

**JULIANO IGLESIAS 47 99606 7000**

REPRESENTANTE CREDENCIADO

## CRONOGRAMA DE OBRAS



# GARANTIAS

*dos produtos*



**ESTRUTURA  
DE SUPORTE:**  
Alumínio e Aço Inoxidável  
**GARANTIA:**  
10 anos

**PLACA SOLAR:**  
Geração de energia  
de 25 anos

**GARANTIA FÍSICA  
DA PLACA:**  
10 anos

**GARANTIA  
MÃO DE OBRA**  
10 anos

**INVERSOR:**  
10 anos



**INVERSOR:**  
10 anos



**COTAÇÃO GERADOR SOLAR ORANGESUN**

25/04/2023

CLIENTE: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO

UC: UC1

**HISTÓRICO DE CONSUMO ÚLTIMOS 12 MESES**

COSUMO TOTAL NOS ÚLTIMOS 12 MESES		24000
CUSTO MÉDIO DO kWh PAGO A CONCESSIONÁRIA	R\$	0,46
CONSUMO MÉDIO MENSAL		2000
DESPESA MÉDIA MENSAL	R\$	920,00
DESPESA REALIZADA NO ÚLTIMO ANO		R\$ 11.040,00

**RENDIMENTO PREVISTO DO PROJETO**

26640	TOTAL GERAÇÃO ANUAL*
111%	% CONSUMO X GERAÇÃO PREVISTA**
2220	GERAÇÃO MÉDIA MENSAL
R\$ 1.021,20	DESCONTO MÉDIO MENSAL PRIMEIRO ANO
R\$ 12.254,40	RENDIMENTO PREVISTO PRIMEIRO ANO
17,91%	RENDIMENTO DE CAPITAL PRIMEIRO ANO

**TAXA ESTIMADA MÉDIA MENSAL PROGRESSIVA SOBRE FIO B CONFORME LEI 14.300**

2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
15%	30%	45%	60%	75%	90%	100%
R\$ 15,32	R\$ 30,64	R\$ 45,95	R\$ 61,27	R\$ 76,59	R\$ 91,91	R\$ 102,12

\* os valores de geração são calculados de acordo com a média de 20 anos de dados climáticos e podem sofrer variações decorrentes do clima.

\*\* os dados finais de previsão de geração devem ser considerados de acordo com o projeto técnico elaborado na emissão da proposta comercial.

O COMPRADOR foi devidamente informado sobre a vigência da Lei 14.300/2022 e tem ciência que a compensação do sistema contratado poderá incidir sobre sua aplicação. Nessa condição a VENDEDORA não poderá ser responsabilizada pelas novas regras impostas pela Lei mencionada.

**GERADOR FOTOVOLTAICO**

Item	QTD	PRODUTO	VALOR FATURADO
1	1	GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO ORANGESUN 22,2 kWp TRIFÁSICO	R\$ 58.171,09
2	1	OUTROS SERVIÇOS	R\$ -
3	1	PROJETO ELÉTRICO / M.O INSTALAÇÃO / RESPONSABILIDADE TÉCNICA / ENCAMINHAMENTO CONCESSIONÁRIA ENERGIA	R\$ 10.265,49
CUSTO kWp : R\$ 3,08			INVESTIMENTO TOTAL R\$ 68.436,58

DISJUNTOR MÍNIMO	DEMANDA MÍNIMA EXIGIDA	TELHADOS	PAINÉIS	ÁREA OCUPADA
32	SEM DEMANDA	2	40	103 m2

**GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO ORANGESUN 22,2 kWp TRIFÁSICO É COMPOSTO POR:**

- 40 PAINEL SOLAR 555Wp MONO HALF CELL 20,7% EFICIENCIA CABO SOLAR 1KV 1500V DC // CABOS PARA CONEXÃO AC CONECTORES MC4 STAUBLI 320016P0001-UR PV-KBT4/6II-UR ACOPLADOR STRING BOX // PROTEÇÕES // DPS E DISJUNTORES CONFORME PROJETO CELESC
- 1 ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DE MÓDULOS SOLARES CONFORME PROJETO INVERSOR GROWATT MID 20KTL3-X 20KW TRIFASICO 380V 2MPPT MONITORAMENTO

**ANÁLISE DE RETORNO FINANCEIRO**

**PAYBACK SIMPLES**

Ano	Fluxo de Caixa Livre (FCL)	FCL acumulado
0	-R\$ 68.436,58	-R\$ 68.436,58
1	R\$ 12.254,40	-R\$ 56.182,18
2	R\$ 13.234,75	-R\$ 42.947,43
3	R\$ 14.293,53	-R\$ 28.653,89
4	R\$ 15.437,01	-R\$ 13.216,88
5	R\$ 16.671,98	R\$ 3.455,10
6	R\$ 18.005,73	R\$ 21.460,83
7	R\$ 19.446,19	R\$ 40.907,02
8	R\$ 21.001,89	R\$ 61.908,91
9	R\$ 22.682,04	R\$ 84.590,95
10	R\$ 24.496,60	R\$ 109.087,55

O payback simples ocorre em 4 ano(s) e 9 mês(es)



Autorizo a emissão da PROPOSTA COMERCIAL

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/2022

PROPOSTA VÁLIDA ATÉ: 30/04/2023



## 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:

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

Bairro: TRT - TRIBUNAL REGIO

UF: SC

CPF/CNPJ: 02.482.005/0001-23  
Nº: 395

CEP: 88015-905

## 3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO

Endereço: AV CAÇADOR

Complemento: FORUM TRABALHISTA

Cidade: FRAIBURGO

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de Término: 30/10/2023

Finalidade: Judicial

Bairro: CENTRO

UF: SC

Coordenadas Geográficas: -27.021096

-50.916572

CPF/CNPJ: 02.482.005/0001-23  
Nº: 560

CEP: 89580-000

Código:

## 4. Atividade Técnica

Orçamento

Levantamento

**Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais**

Dimensão do Trabalho:

433,22

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Especificação

**Coleta de Resíduos da Construção Civil**

Dimensão do Trabalho:

433,22

Metro(s) Quadrado(s)

Orçamento

Projeto Arquitetônico

**Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais**

Reforma

Dimensão do Trabalho:

433,22

Metro(s) Quadrado(s)

## 5. Observações

ORÇAMENTO, ESTIMATIVO OBRA DE REFORMA, QUANTITATIVOS REFORMA PARCIAL PINTURA E COBERTURA ESTACIONAMENTO. PROJETO/DESCRIÇÃO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CONSTRUÇÃO PGRSCC.

## 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 07/07/2023: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 96,62 | Data Vencimento: 07/08/2023 | Registrada em:

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://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, 07 de Julho de 2023

**JOAO CARLOS  
GODOY****ILHA:6168306099****7**Assinado de forma digital  
por JOAO CARLOS GODOY  
ILHA:6168306099  
Dados: 2023.07.07 16:24:10  
-03'00'

JOAO CARLOS GODOY ILHA

616.830.609-97





RRT 12988484



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAROLINA PEREIRA BAGGIO

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 686.XXX.XXX-00

Nº do Registro: 000A784389

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: BAGGIO ARQUITETURA CONSULTORIA SS LTDA

CNPJ: 94.XXX.XXX/0001-40

Nº Registro: PJ18899-9

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12988484I00CT001

Data de Cadastro: 12/04/2023

Data de Registro: 15/04/2023

Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 14/04/2023

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Valor do Serviço/Honorários: R\$16.716,92

CPF/CNPJ: 02.XXX.XXX/0001-23

Data de Início: 23/03/2023

Data de Previsão de Término:  
31/05/2023

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 89580000

Logradouro: CACADOR

Bairro: SAO JOSE

UF: SC

Nº: 560

Complemento:

Cidade: FRAIBURGO

Longitude:

Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projetos: arquitetura, estrutura concreto armado, fundação superficial, hidrossanitário, orçamento e memoriais; área total de 138,00m<sup>2</sup>

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

#### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 138,000

Unidade: metro quadrado



**RRT 12988484**



**Verificar Autenticidade**

Grupo: PROJETO	Quantidade: 138,000
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 138,000
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 138,000
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 138,000
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 138,000
Atividade: 1.2.6 - Projeto de outras estruturas	Unidade: metro quadrado

#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI12988484I00CT001</b>	<b>Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região</b>	<b>INICIAL</b>	<b>12/04/2023</b>

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAROLINA PEREIRA BAGGIO, registro CAU nº 000A784389, na data e hora: 12/04/2023 16:52:31, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

## DECLARAÇÃO

Nos termos do art.25, III, da Resolução 70/2010 do CSJT, DECLARO, como autor da planilha orçamentária para o Projeto de Reforma da Vara do Trabalho de Fraiburgo – TRT 12ª Região, localizado na Av. Caçador, 560 CEP: 89.700-580 - Fraiburgo - SC, que os custos e quantitativos constantes nesta são compatíveis com os quantitativos do projeto e com os custos do SINAPI.

Florianópolis, 07 de julho de 2023.

JOAO CARLOS

GODOY

ILHA:616830609

97

Assinado de forma digital

por JOAO CARLOS

GODOY

ILHA:61683060997

Dados: 2023.07.07

16:23:42 -03'00'

---

João Carlos Godoy Ilha

Eng. Civil

CREA-SC 28.978-2

## DECLARAÇÃO

Nos termos do art.25, III, da Resolução 70/2010 do CSJT, DECLARO, como autor da planilha orçamentária para Projeto de Cobertura metálica para Estacionamento do Tribunal Regional do Trabalho – 12ª Região, localizado na Avenida Caçador, 560, Fraiburgo/SC, que os custos e quantitativos constantes nesta são compatíveis com os quantitativos do projeto e com os custos do SINAPI.

Porto Alegre, 19 de maio de 2023.

CAROLINA PEREIRA  
BAGGIO:68609078000

Assinado de forma digital por  
CAROLINA PEREIRA  
BAGGIO:68609078000  
Dados: 2023.05.19 10:49:43 -03'00'

---

Carolina Baggio  
Arquiteta  
CAU A78438-9

DAGMARA FRANCA DA  
ROCHA:60612851087

Assinado de forma digital por  
DAGMARA FRANCA DA  
ROCHA:60612851087  
Dados: 2023.05.19 10:19:58 -03'00'

---

Dagmara Rocha  
Engenheira Civil  
CREA/RS 101.840-D

**IMR - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS \* (R01)**

<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REFORMA DA VARA TRABALHISTA DE FRAIBURGO</b>	
<b>INDICADOR Nº 1</b>	Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
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	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 0,5% do valor total da medição, a cada notificação, limitado a 1,0%.
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.
<b>INDICADOR Nº 2</b>	Uso de Equipamentos para trabalho em altura - andaimes e escadas
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
FINALIDADE	Garantir o cumprimento das normas de segurança do trabalho pelos profissionais da equipe. Garantir a correta instalação de andaimes e demais equipamentos para trabalho em altura.
META A CUMPRIR	Todos os equipamentos deverão ser instalados por profissional capacitado, obedecer rigorosamente às normas e serem testados antes do início de sua operação.
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DOS SERVIÇOS	Visualmente, o cumprimento das medidas de segurança será observado pela fiscalização técnica, quando presente na obra e pelo engenheiro responsável técnico da contratada, sendo emitida uma notificação para cada caso.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	Pela Fiscalização Técnica
MECANISMO DE CÁLCULO	equipamentos resultará na aplicação de uma notificação. 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 0,5% do valor total da medição, a cada notificação, limitado a 1,0%.
OBSERVAÇÕES	No período de 30 dias, havendo mais de 3 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.
<b>INDICADOR Nº 3</b>	Qualidade dos serviços executados
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
FINALIDADE	Garantir o atendimento à demanda conforme especificado nas especificações e projeto.
META A CUMPRIR	Entrega dos serviços conforme memorial descritivo.
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 número 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

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

  
ANDREIA  
HAWERTH  
EXTERKÖTTE  
11/07/2023 18:35

  
JACSON  
ALEXANDRE  
PEREIRA  
11/07/2023 18:39

  
JOAO  
CARLOS  
GODOY  
ILHA  
12/07/2023 15:55