N. 999995755/08/25/PJ

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PRESTADOS POR PESSOA JURÍDICA N. 178/UNOESC/2025

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PRESTADOS POR PESSOA JURÍDICA, QUE ENTRE SI CELEBRAM FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – FUNOESC, MANTENEDORA DA UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – UNOESC JOAÇABA, E CARLISE ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – FUNOESC, criada pela Lei Municipal nº 545/68, sem fins lucrativos, beneficente de assistência social, regida por regras do direito privado, mantenedora da UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – UNOESC, qualificada como Instituição Comunitária de Educação Superior - ICES, nos termos da Lei nº 12.881/13 e Portaria Nº 634, de 30 de outubro de 2014, inscrita no CNPJ sob o n.º 84.592.369/0001-20, com sede na Rua Getúlio Vargas, n.º 2125, Bairro Flor da Serra, Joaçaba/SC, CEP 89.600-000, por seu representante legal abaixo assinado, denominado(a) simplesmente **CONTRATANTE**, de um lado, e, de outro, a empresa **ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA**, inscrita no CNPJ sob número 14.704.172/0001-50, com sede na Rua Segundo Dalla Costa, n. 209, Bairro Das Nações, no Município de Concórdia/SC, Telefone (49) 9.9965-0140, por seu representante legal, Sr.(a) **KELEN REGINA LUNARDI**, inscrito no CPF n. 27.137.179-06, e-mail engeconconcordia@gmail.com, denominada simplesmente de **CONTRATADA**, firmam o presente Contrato de Prestação de Serviços, mediante as seguintes cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa para a execução do Lote 2 – Continuidade da Reforma do 2º Pavimento do Ambulatório Universitário (AMU), localizado na Rua Roberto Trompowsky, n. 224, centro, Joaçaba (SC), com 1.176,65 m², consistindo em serviços de Instalações Elétricas, Rede de Comunicação – TI, Pré-Disposição de Climatizadores e Preventivo de Incêndio, incluindo fornecimento de mão de obra e material, conforme memorial descritivo, o qual passa a integrar o presente instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO

O prazo de vigência da contratação é de 4 (quatro) meses, com data inicial após a aprovação deste instrumento pela Caixa Econômica Federal na plataforma TRANSFEREGOV, podendo ser prorrogado, caso necessário, e desde que esteja justificado tecnicamente e com aceite formal da **CONTRATANTE**.

<u>CLÁUSULA TERCEIRA</u> – DO PREÇO

Pela execução dos serviços, objeto deste instrumento contratual, a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor total de **R$ 307.881,09** (trezentos e sete mil e oitocentos e oitenta e um reais e nove centavos), sendo que as despesas para a execução da presente contratação ocorrerão por conta de recursos provenientes do Contrato de Repasse n. 953157/2023/MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA, assinado em 30/12/2023.

§1º Os serviços efetivamente executados serão pagos mensalmente, após aprovação da medição realizada pelo fiscal da obra, para pagamento em até 10 (dez) dias úteis, contados da emissão da nota fiscal do serviço, bem como após a inserção das medições no Tranferegov pela **CONTRATADA**, mediante depósito bancário em nome da empresa ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA, no **Banco do Brasil, Agência 456-1, conta corrente 8013-6**;

§2º A **CONTRATADA** deve, obrigatoriamente, informar na Nota Fiscal o número do Cadastro Nacional de Obras (CNO) da obra, o número deste contrato, bem como a expressão "Contrato de Repasse n. 953157/2023 - MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA", o período de referência da medição e os dados bancários para pagamento.

§3º A Nota Fiscal de serviço(s) a que se refere a prestação de serviço deverá ser emitida até o dia 25 do mês, em caso de que dia 25 não seja dia útil, a Nota Fiscal de serviço(s) deverá ser emitida até o dia útil antecedente e deverá ser enviada para o e-mail nfe.jba@unoesc.edu.br.

§4º Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), leis sociais, administração, lucros, equipamentos, materiais e ferramentas, transporte de pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste termo de contrato.

§5º Os preços unitários inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado do processo, sendo que, após o interregno de um ano, e mediante pedido da **CONTRATADA**, os preços iniciais serão reajustados mediante a aplicação, pela **CONTRATANTE**, do índice IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

<u>CLÁUSULA QUARTA</u> – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

São obrigações e responsabilidades da **CONTRATADA**:

I. Inserir na plataforma TRANSFEREGOV boletim de medição da obra, para análise pelo Fiscal Responsável da **CONTRATANTE**, **Transferegov.br n. 953157/2023**;
II. Fornecer, a(s) Nota(s) Fiscal(is) correspondente(s) ao(s) serviço(s) prestado(s), contendo obrigatoriamente o número deste contrato, bem como a expressão "Contrato de Repasse n. 953157/2023 - MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA", o período de referência da medição e os dados bancários para pagamento;
III. Fornecer consentimento tácito à **CONTRATANTE** para tratamento de dados relativos às finalidades e aos resultados oriundos deste instrumento, por prazo indeterminado;
IV. Executar fielmente o objeto do presente contrato dentro do melhor padrão de qualidade, de forma que os serviços a serem executados mantenham todos os critérios técnicos especificados, bem como a qualidade exigida, cumprindo, assim, todas as especificações estabelecidas no memorial descritivo, sempre sendo aferidos pelo Fiscal Responsável da **CONTRATANTE**;
V. Não transferir ou ceder, a qualquer título, os direitos e as obrigações decorrentes deste contrato, sem anuência prévia e expressa da **CONTRATANTE**, sob pena de rescisão unilateral do contrato;
VI. Responsabilizar-se por quaisquer ônus decorrentes de omissões ou erros na elaboração de estimativa de custos e que resultem em aumento de despesas para a **CONTRATANTE**;
VII. Responder pelas despesas resultantes de quaisquer ações ou demandas, decorrentes de danos seja por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e/ou prepostos, obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais de terceiros que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente contrato;
VIII. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e as obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus empregados não manterão vínculo empregatício com a **CONTRATANTE**;
IX. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependências da **CONTRATANTE**;
X. Responsabilizar-se por todas as despesas funcionais e operacionais necessárias ao bom desempenho dos serviços especificados neste instrumento;
XI. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados a este contrato, originariamente ou vinculados por prevenção, conexão ou continência;
XII. A inadimplência da **CONTRATADA** com referência aos encargos estabelecidos nas condições anteriores, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à **CONTRATANTE**, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a **CONTRATADA** renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a **CONTRATANTE**;

XIII. Comunicar à **CONTRATANTE**, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessários;

XIV. Providenciar para todos os empregados encarregados por este serviço seguro de acidentes de responsabilidade civil;

XV. Disponibilizar equipe com pessoal habilitado para a execução dos serviços, e que sejam, durante a prestação do serviço, devidamente uniformizados, com identificação clara quanto à empresa que trabalham;

XVI. Consultar e receber orientação do Engenheiro Eletricista responsável da **CONTRATANTE** para instalação e utilização de qualquer tipo de equipamento elétrico-eletrônico disponível no local ou que vir a ser usado, no(s) espaço(s) de instalação;

XVII. Responsabilizar-se pela entrega e retirada dos seus materiais e equipamentos usados e/ou fornecidos, conforme período de vigência do presente contrato, bem como qualquer dano ou despesa decorrente dessa operação;

XVIII. Manter serviço permanente de limpeza e remoção de entulhos da obra, devendo ao final dos serviços, retirar do local, e remover para outro apropriado, todos os entulhos, materiais e equipamentos;

XIX. Reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços;

XX. Refazer, sem custo para a **CONTRATANTE**, todo e qualquer procedimento dentro do objeto deste contrato se verificada incorreção e constatado que o erro é de responsabilidade da **CONTRATADA**;

XXI. Manter, durante a execução deste contrato, todas as condições de habilitação, qualificação, periodicidade e especificações exigidas neste instrumento;

XXII. Manter mão de obra suficiente para garantir a execução das atividades, nos regimes contratados, sem interrupção, quer por motivo de férias, descanso semanal, licença, falta ao serviço, demissão e outros análogos, obedecidas as disposições da legislação trabalhista vigente, bem como para suprir eventuais acréscimos;

XXIII. Fornecer os comprovantes de regularidade fiscal para com Município, Estado, União, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e quando solicitado pela **CONTRATANTE**, os comprovantes de recolhimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias de seus empregados e quitação dos tributos devidos;

XXIV. Responsabilizar-se, independentemente de gerenciamento ou acompanhamento, pelos prejuízos de qualquer natureza causados ao patrimônio da **CONTRATANTE** ou de terceiros, originados direta ou indiretamente da execução deste contrato, decorrentes de dolo ou culpa de seus empregados, prepostos ou representantes, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da comprovação de sua responsabilidade;

XXV. Manter limpos e organizados os materiais, equipamentos e serviços, provendo área de segurança aos pedestres e motoristas que utilizam os acessos próximos às obras;

XXVI. Fornecer todos os materiais em perfeitas condições de segurança e de uso, adequados e destinados à atividade que será desenvolvida;

XXVII. Concluir o serviço dentro do prazo determinado, descontando os dias de paralisação por motivo de intempéries ou comprovada força maior;

XXVIII. Prestar garantia total do serviço executado, sem custo adicional para a **CONTRATANTE**, por 05 (cinco) anos contados da data da emissão da última Nota Fiscal referente ao serviço, sendo suficiente, para fins de garantia, a apresentação da cópia da Nota Fiscal;

XXIX. Permitir, em qualquer tempo, o livre acesso da **CONTRATANTE** às obras, a fim de que possa acompanhá-las e fiscalizá-las;

XXX. Arcar com despesas de deslocamento e alimentação da equipe de trabalho que executará os serviços;

XXXI. Cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene no trabalho, responsabilizando-se pelo fornecimento e uso de todo e quaisquer equipamentos de proteção individual a todos os que trabalharem na execução da obra;

XXXII. Atender às exigências das Normas Regulamentadoras n. 10, 18, 26 e 35, NBR 5410, EIA/TIA 568, ABNT 14565e apresentar os comprovantes à **CONTRATANTE** antes do início dos serviços, informando o registro do contrato de trabalho, a avaliação dos exames ocupacionais, a ficha de Equipamento de Proteção individual (EPI), certificados de treinamentos relacionados à Segurança do Trabalho em Altura e Trabalhos em Espaços Confinados, de todos os funcionários indicados para execução deste serviço;

XXXIII. Fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) referente ao objeto contratado;

XXXIV. Realizar o recolhimento de tributos incidentes sobre a mão de obra, quando devido;

XXXV. Caso a **CONTRATANTE** venha a suprimir algum material, equipamento ou serviço de sua obra, serão descontados conforme os valores constantes na proposta em anexo parte integrante deste contrato;

XXXVI. Apresentar a comprovação de vínculo do(s) responsável(is) técnico(s) com a **CONTRATADA** do quadro permanente por meio do Contrato Social, em se tratando de sócio da empresa no caso de empregado, mediante apresentação de Cópia da Carteira de Trabalho e do Livro de Registro de empregados ou Contrato de Prestação de Serviços e respectiva Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) de Cargo e Função emitida pelo Conselho Profissional responsável;

XXXVII. Comprovar o vínculo empregatício de seus responsáveis técnicos e também dos demais profissionais que compõem o quadro técnico da empresa, sendo que os responsáveis técnicos devem integrar o quadro permanente da empresa, e os demais profissionais podem apresentar declaração de indicação e aceitação de inclusão na equipe técnica da **CONTRATADA**, com firma reconhecida, e apresentar contrato de prestação de serviços entre o técnico e a **CONTRATADA** válido pelo período de vigência do contrato e respectiva ART de cargo e função em relação à **CONTRATADA**. O profissional que constar na certidão de pessoa jurídica do CREA/CAU como responsável técnico da CONTRATADA fica dispensado a apresentação da ART ou RRT de Cargo e Função;

XXXVIII. Apresentar para a **CONTRATANTE**: diário de obra mensal; relação dos empregados que trabalharam de forma direta ou indireta na execução dos serviços, comprovado através da ficha de registro; Projeto As Built, quando for o caso; ARTs ou RRTs de projeto As Built, se for o caso.

XXXIX. Cumprir integralmente as condições estabelecidas neste instrumento.

Parágrafo Único. A **CONTRATADA** responderá ainda:

I. pela observância das Leis, Posturas e Regulamentos;
II. por acidentes e multas;
III. pela execução de medidas preventivas contra os referidos acidentes;
IV. pela vigilância e fiscalização no cumprimento do memorial descritivo da obra.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

São obrigações da **CONTRATANTE**:

I. Prestar à **CONTRATADA** todas as informações necessárias, ou permitir-lhe o acesso para a perfeita execução dos serviços contratados;
II. Notificar à **CONTRATADA** qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços;
III. Aprovar os boletins de medição e efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste contrato;
IV. Aprovar todos os projetos da obra nos órgãos competentes (Prefeitura, Vigilância, Bombeiros, Celesc, Fatma, etc.) e pagar as referidas taxas de aprovação e de Habite-se;
V. Fornecimento de pontos de água e energia elétrica e acesso cascalhado para o início da obra;
VI. Abertura de cadastro específico de Abertura do Cadastro Nacional de Obras (CNO).

CLÁUSULA SEXTA

Fica pactuado que, se houver algum impedimento legal, oposto por autoridade competente, para a execução do Lote 2 – Reforma do 2º Pavimento do Ambulatório Universitário (AMU), ou ainda a não aprovação do processo licitatório pela Concedente (MINISTÉRIO DA SAÚDE/CAIXA), o presente contrato será rescindido de pleno direito, sem qualquer indenização ou multa contratual, bastando para tanto a apresentação do documento expedido por aquela autoridade, indicando o impedimento, devendo os valores residuais serem pagos.

CLÁUSULA SÉTIMA – INEXECUÇÃO E RESCISÃO CONTRATUAL

A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei.

§1º Constituem motivos de rescisão do contrato:

I. O descumprimento total ou parcial, pela **CONTRATADA**, de quaisquer das obrigações/responsabilidades contratuais;
II. A transferência total ou parcial do contrato, sem prévio consentimento da **CONTRATANTE**;
III. O atraso injustificado na entrega dos serviços superiores a 30 (trinta dias) conforme cronograma, exceto por motivos de força maior, registrado em diário de obra;
IV. O atraso superior a 30 (trinta) dias dos pagamentos devidos pela **CONTRATANTE** decorrentes de serviços, fornecimentos ou parcelas destes, já executados;
V. Se a execução dos serviços não tiver regular e satisfatório andamento, de acordo com as exigências da **CONTRATANTE**;
VI. Caso qualquer das Partes venha a descumprir ou cumprir irregularmente de qualquer das cláusulas e obrigações previstas neste Instrumento, a critério da parte prejudicada, sem prejuízo à indenização pelas perdas e danos;
VII. Atraso injustificado na prestação do serviço contratado;
VIII. Dissolução ou qualquer outra forma de extinção de qualquer das Partes contratantes, assim como na intervenção ou liquidação extrajudicial determinada pelos órgãos competentes;
IX. Prática, pela **CONTRATADA**, de atos capazes de comprometer o bom conceito e a imagem da **CONTRATANTE**;
X. Entrega dos serviços fora das especificações constantes no objeto deste contrato e no orçamento;
XI. A subcontratação total ou parcial do objeto deste contrato, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem o cumprimento da obrigação assumida;
XII. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
XIII. A dissolução da empresa;
XIV. A ocorrência de caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;
XV. Nos demais casos previstos na legislação em vigor.

§2º A **CONTRATADA**, se descumprir qualquer cláusula deste contrato, será punida com multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

§3º Verificada a rescisão contratual, cessarão automaticamente todas as atividades da **CONTRATADA** relativas aos serviços prestados, sendo feito acerto de contas entre as obras e os pagamentos já realizados, determinando-se a diferença a ser paga pelas Partes. Estes, no estado em que se encontrarem, serão entregues à **CONTRATANTE**, que os executará, por si mesma ou por terceiros, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

§4º A rescisão contratual, de pleno direito, poderá ocorrer se houver o impedimento da execução do serviço, sem qualquer indenização por parte da **CONTRATANTE**, cabendo à **CONTRATADA** a responsabilidade pelos prejuízos a que der causa por ação ou omissão culposa.

CLÁUSULA OITAVA – DA FISCALIZAÇÃO

No curso da execução das obras e dos serviços caberá à **CONTRATANTE**, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de fiscalizar a fiel observância das disposições deste contrato e, para isso, registrará em diário de obra as deficiências verificadas na execução dos serviços, encaminhando cópia à **CONTRATADA**, para a imediata correção das irregularidades apontadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste contrato.

CLÁUSULA NONA – DAS INCIDÊNCIAS FISCAIS, DOS ENCARGOS, DO SEGURO, ETC.

Correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA** todos os impostos e as taxas que forem devidos em decorrência do objeto desta contratação, bem como as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho, emolumentos e outras despesas que se façam necessárias à execução dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA INDENIZAÇÃO

A **CONTRATADA** deverá indenizar a **CONTRATANTE** de todas as perdas e os danos efetivamente incorridos, desde que devidas por ação, omissão, culpa ou dolo da **CONTRATADA** ou de seus empregados ou prepostos, defendendo e isentando a **CONTRATANTE** de quaisquer reivindicações, ações, danos, obrigações, custas, inclusive honorários advocatícios e demais despesas, oriundas de qualquer tipo de reivindicação de terceiros, assim como de quaisquer débitos relativos a impostos, taxas ou outras contribuições fiscais devidas, cuja retenção e recolhimento aos órgãos arrecadadores seja de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**. Essa responsabilidade subsistirá enquanto persistir o direito para tais reivindicações pelo Fisco Federal, Estadual ou Municipal.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA MULTA

Se, por motivo de sua responsabilidade, a **CONTRATADA** não puder concluir os serviços de acordo com todas as condições estabelecias no contrato, estará sujeita a uma multa adicional no valor de 10% (dez por cento) do valor total do contrato.

§1º Caso a **CONTRATADA** não cumpra com as obrigações assumidas ou com os preceitos legais, poderá sofrer as seguintes penalidades, isolada ou conjuntamente, a critério da **CONTRATANTE**:

I. Advertência;

II. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da proposta;
III. Suspensão de direito de participar de licitações ou cotações junto à **CONTRATANTE** por até 2 (dois) anos;
IV. Rescisão contratual sem que decorra do ato direto de qualquer natureza da **CONTRATADA**.

§2º A não observância do prazo de entrega do objeto deste instrumento implicará em multa de mora de até 2% (dois por cento) por dia de atraso, sobre o valor total da proposta, até o limite máximo de 15 (quinze) dias, independentemente das sanções legais que possam ser aplicadas, salvo se o prazo for prorrogado pela **CONTRATANTE**, além do cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA DESVINCULAÇÃO TRABALHISTA

Não se estabelece, por força deste instrumento, qualquer vínculo empregatício ou responsabilidade por parte da **CONTRATANTE**, seja solidária ou subsidiariamente, com relação aos empregados ou prepostos que a **CONTRATADA** designar para a prestação dos serviços, ora contratados, correndo por conta exclusiva da **CONTRATADA** todas as despesas com esses empregados ou prepostos, inclusive encargos decorrentes da legislação vigente, seja trabalhista, previdenciária, securitária ou qualquer outra, assumindo, a **CONTRATADA**, toda e qualquer responsabilidade perante a Justiça do Trabalho, decorrentes de Reclamações Trabalhistas, incluindo-se honorários advocatícios, depósito recursal, recolhimentos fiscais, taxas, etc., que porventura poderão advir mediante ações movidas pelos empregados ou prepostos da **CONTRATADA**, contra a **CONTRATANTE**.

§1º É facultado à **CONTRATANTE** o direito de solicitar, qualquer tempo ou quando necessário for, toda e qualquer documentação relativa a recolhimentos relacionais com o item acima.

§2º Não obstante a total desvinculação trabalhista, na hipótese de ocorrer, a qualquer tempo, qualquer demanda intentada por pessoas que mantenham ou mantiveram vínculo com a **CONTRATADA**, sejam empregados, prepostos ou estagiários, diretamente contra a **CONTRATANTE** ou mesmo solidariamente, obriga-se a **CONTRATADA** a requerer expressamente a exclusão da **CONTRATANTE** da lide, ressarcindo-lhe, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, eventuais valores despendidos por esta, devidamente corrigidos desde a data do efetivo desembolso, inclusive despesas processuais e honorários advocatícios.

§3º A **CONTRATADA** deverá indenizar a **CONTRATANTE** de todas as perdas e danos efetivamente incorridos, desde que devidas por ação, omissão, culpa ou dolo da **CONTRATADA** ou de seus empregados ou prepostos, defendendo e isentando a **CONTRATANTE**, de quaisquer reivindicações, ações, danos, obrigações, custas inclusive honorários advocatícios e demais despesas, oriundos de qualquer tipo de reivindicação de terceiros, assim como de quaisquer débitos relativos a impostos, taxas ou outras contribuições fiscais devidas, cuja retenção e recolhimento aos órgãos arrecadadores seja de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**. Essa responsabilidade subsistirá enquanto persistir o direito para tais reivindicações pelo Fisco Federal, Estadual ou Municipal.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO TRATAMENTO DE DADOS

As PARTES declaram-se cientes dos direitos, das obrigações e penalidades aplicáveis constantes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei n. 13.709/2018, bem como das políticas de tratamento de dados da CONTRATANTE (https://www.unoesc.edu.br/sobre-a-unoesc/lgpd/politica-de-protecao-de-dados-pessoais/) e obrigam-se a adotar todas as medidas razoáveis para garantir, por si, bem como seu pessoal, colaboradores, empregados e subcontratados, a adequação dos procedimentos e serviços que realizam tratamento de dados durante a execução deste contrato na extensão autorizada pela LGPD.

§1º A CONTRATADA manifesta livre, informado e inequívoco consentimento total para que a CONTRATANTE realize o tratamento de dados informados neste instrumento, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial e aqueles disponibilizados em razão de sua execução, pelo período de tempo necessário ao alcance das finalidades contratuais, legais e institucionais, autorizando o uso para o propósito único de apoiar e cumprir as atividades objeto desta contratação, ciente de que tal consentimento poderá ser revogado a qualquer momento mediante solicitação via e-mail protecaodedados@unoesc.edu.br ou correspondência à Instituição.

§2º As PARTES se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações técnicas, pessoais, sensíveis, estratégicas, comerciais, entre outras, confidenciais ou não, que tiverem acesso, por qualquer meio, em decorrência da execução contratual, em consonância com a Lei n. 13.709/2018 - LGPD, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual, desde que informadas a outra parte.

§3º Ao término do contrato, as PARTES concordam em manter sigilo de toda a informação sigilosa a que tenham tido acesso durante a execução de suas tarefas, por prazo indeterminado.

§4º As PARTES entendem que não estão autorizadas a utilizar esta informação para propósitos particulares, bem como não têm a liberdade para repassar esta informação a terceiros sem o consentimento expresso e por escrito do responsável pela informação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA ANTICORRUPÇÃO

As Partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas o Código Penal Brasileiro, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei n. 8.429/1992) e a Lei n. 12.846/2013 e seus regulamentos (em conjunto, "Leis Anticorrupção"), e se comprometem a cumpri-las fielmente, por si e por seus sócios, administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados.

§ 1º No exercício dos direitos e obrigações do presente contrato e no cumprimento de qualquer uma de suas disposições, cada uma das Partes se obriga a:

I. não dar, oferecer ou prometer qualquer bem de valor ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas ou ainda quaisquer outras pessoas, empresas e/ou entidades privadas, com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilicitamente;

II. adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento das Leis Anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por seus sócios, administradores, colaboradores e/ou terceiros por elas contratados.

§2º As Partes se obrigam a notificar a outra, imediatamente, por escrito, a respeito de qualquer suspeita ou violação das legislações vigentes, bem como em casos em que obtiver ciência acerca de qualquer prática de suborno ou corrupção.

§3º Fica ajustado entre as Partes que a comprovada violação de qualquer das obrigações previstas nesta cláusula e das normas legais anticorrupção é infração grave e implicará na possibilidade de rescisão unilateral do contrato, sem qualquer ônus ou penalidade, respondendo a parte infratora pelas perdas e danos causados à parte inocente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

As Partes ficam, ainda, adstritas às seguintes disposições:

I. A responsabilidade total da execução do contrato, no caso de subempreitadas, continuará sempre a cargo da **CONTRATADA**, seja qual for a forma, o volume ou a natureza dos serviços a serem subempreitados, não tendo as subempreiteiras nenhum vínculo empregatício com a **CONTRATANTE**, ficando a **CONTRATADA** única e exclusivamente responsável por acidentes de trabalho, ações trabalhistas e demais causas que vierem acontecer na obra, objeto do presente contrato;
II. No caso de prorrogação, deverá ser efetuada, necessariamente, uma revisão ou adaptação do cronograma inicial, adotando-se o novo cronograma atualizado, sendo que este deve ser previamente aprovado pela **CONTRATANTE** junto à **CONCEDENTE**;
III. A **CONTRATANTE** poderá introduzir modificações na obra contratada, definindo, convenientemente, detalhes e especificações correspondentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Joaçaba/SC, havendo renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer controvérsia oriunda do presente contrato.

As PARTES declaram estar cientes de que o presente instrumento pode ser firmado por meio de assinaturas digitais e/ou eletrônicas e reconhecem a existência, validade, eficácia e executividade deste documento para todos os fins legais.

E, por estarem de pleno acordo, as Partes assinam o presente instrumento de contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Joaçaba/SC, 08 de agosto de 2025.

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA
Contratante

ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA
Contratada

Testemunhas:

1. Jarlei Sartori
CPF: 014.578.699-42

2. Roberto Luiz Diehl
CPF: 021.175.069-76

MEMORIAL DESCRITIVO PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZDOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, REDES DE COMUNICAÇÃO, INSTALAÇÃO DE CLIMATIZADORES E INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO

CER III - AMU - LOTE 02

JOAÇABA

2025

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
2 OBJETO 4
3 OBJETIVO 4
4 LOCALIZAÇÃO DA OBRA 4
5 SERVIÇOS INICIAIS 5
5.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL 5
5.2 ART DE EXECUÇÃO 5
6 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS 5
6.1 PLACA DE OBRA 5
7 NORMAS TÉCNICAS 6
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 6
8.1 ALIMENTAÇÃO GERAL 6
8.2 CABINE DE ENTRADA, MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO 6
8.3 QUADRO GERAL DE FORÇA 7
8.4 QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO 7
8.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO 8
8.6 DEMANDA E CARGAS 9
8.7 ELETROCALHAS E ELETRODUTOS 9
8.8 ATERRAMENTO 10
8.9 ILUMINAÇÃO 10
8.10 TOMADAS 11
10 INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO 12
10.1 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 12
10.2 ACIONADORES MANUAIS 13
10.3 SINALIZADORES VISUAIS 13
10.4 DETECTORES DE INCÊNDIO 14
11 REDE DE COMUNICAÇÃO 14

11.1 CABEAMENTO (PADRÃO PARA FIAÇÃO) 14
11.2 CONECTORES NOS CABOS DE REDE 14
11.3 PADRÃO PARA PONTAS (CRIMPAR) 14
11.4 NOMENCLATURA PARA OS CABOS E AS CONEXÕES DE REDE 15
11.5 ACOMODAÇÃO DOS CABOS 16
11.6 RACK DE ALTA DENSIDADE 16
12 DA MONTAGEM E EXECUÇÃO 16
12.1 DA MONTAGEM 16
12.2 ACOMPANHAMENTO TÉCNICO 17
12.3 ENSAIOS E ACEITAÇÃO FORMAL DAS INSTALAÇÕES 17
12.4 EQUIPAMENTOS/INSTALAÇÕES 17
13 LIMPEZA 17
14 RESPONSABILIDADES GERAIS 18
14.1 POR PARTE DA CONTRATANTE 18
14.2 POR PARTE DA CONTRATADA 18
15 PRAZO DE EXECUÇÃO 20
16 GARANTIAS 20
17 CONSIDERAÇÕES FINAIS 20

1 INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo orientar o fornecimento de material e a execução da reforma do segundo pavimento localizado no Ambulatório Universitário (AMU), em Joaçaba, estando previsto os seguintes serviços: instalações elétricas, redes de comunicação, predisposições para instalação de climatizadores e instalações preventivas contra incêndio.

2 OBJETO

Contratação de serviço especializado para fornecimento de material e mão de obra de instalações elétricas, rede de comunicação, predisposição de climatizadores e instalações preventivas contra incêndio necessárias para a reforma do segundo pavimento da edificação AMU, com 1.176,65 m². A contratação inclui o fornecimento de todos os materiais, os equipamentos e a mão de obra necessários para o bom andamento e a execução dos serviços.

3 OBJETIVO

O memorial descritivo é uma parte essencial de um conjunto de projetos e documentos, destinado a detalhar minuciosamente todos os materiais, componentes e procedimentos construtivos envolvidos em um determinado empreendimento. Este documento descreve de maneira abrangente e precisa a necessidade e as particularidades da execução do serviço. Ele inclui a descrição dos elementos dos projetos elétricos e de rede de comunicação, suas sequências de execução e especificações.

4 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Rua Roberto Trompowsky, n. 224, Centro, Joaçaba (SC), no segundo pavimento do edifício que abriga o AMU.

5 SERVIÇOS INICIAIS

5.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração deverá ser feita por um engenheiro que ficará responsável por desenvolver o projeto e também por acompanhar a execução e garantir que o resultado final esteja de acordo com o projetado inicial.

5.2 ART DE EXECUÇÃO

O profissional responsável pela execução da obra terá que preencher uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), com os serviços a serem realizados e estando em acordo com as anotações de projeto, responsabilizando-se pela sua execução.

6 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverão ser atendidos ao disposto na Norma Regulamentadora NR 18, que trata das condições e do meio ambiente de trabalho na indústria da construção, no que diz respeito ao dimensionamento e à disposição das áreas que compõem o canteiro de obras, devendo ser elaborado e cumprido o disposto no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), se aplicável.

As condições de trabalho, a organização de materiais e a vivência do canteiro de obras deverão seguir obrigatoriamente as exigências do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), orientadas na norma regulamentadora (NR 18 – MTE).

Da mesma forma, os funcionários da obra precisarão cumprir de forma obrigatória todas as exigências do MTE, quanto ao uso de equipamento de proteção individual e coletiva, estabelecidas na norma regulamentadora (NR 18 – MTE).

Todos os serviços descritos neste memorial devem ser executados seguindo rigorosamente as seguintes normas técnicas.

6.1 PLACA DE OBRA

Enquanto durar a execução das obras, as instalações e os serviços, a colocação e a manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo todas as

informações pertinentes à execução, tais como: nome da obra em execução, empresa executora, profissional responsável, número de registro da empresa e do profissional, número do documento de responsabilidade técnica, número do alvará de construção e área total da obra.

As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização.

7 NORMAS TÉCNICAS

Todos os serviços descritos neste memorial devem ser executados seguindo rigorosamente as seguintes normas técnicas:

- Nr 18: condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- Nr 35: trabalho em altura;
- Nr 10: segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- Nbr 5410: instalações elétricas de baixa tensão;
- Eia/tia 568: conjunto de padrões de telecomunicação da associação das indústrias de telecomunicações;
- Abnt 14565: cabeamento estruturado para edifícios comerciais.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1 ALIMENTAÇÃO GERAL

As edificações do AMU são alimentadas pela rede da concessionária de energia local (Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. - CELESC) na tensão primária de distribuição com tensão de fornecimento de 23,1 kV.

8.2 CABINE DE ENTRADA, MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO

A cabine de entrada de energia, medição e transformação é construída conforme padrão da CELESC mediante projeto previamente aprovado pela concessionária com todos os detalhes construtivos especificados.

Depois de rebaixada pelo transformador, a tensão de alimentação dos quadros de distribuição do sistema é disponibilizada em 380/220 V.

8.3 QUADRO GERAL DE FORÇA

O Quadro Geral de Força (QGF) está localizado em um cubículo fechado anexo à subestação e é alimentado por um circuito de alimentação principal trifásico (380/220 V - 300 A), constituído de condutores de cobre isolados, que partem do transformador e seguem até o quadro por meio de uma eletrocalha galvanizada. No QGF deverá ser instalado um disjuntor termomagnético de 160 A, para proteção do circuito de alimentação do QGD, com suporte T660 para que seja compatível com o sistema de barramento existente.

8.4 QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO

O Quadro Geral de Distribuição (QGD) a ser instalado será locado no corredor central, conforme projeto em anexo, para facilitar a distribuição dos circuitos. O QGD deverá ser alimentado por um circuito trifásico (com 5 condutores - 3 fases + 1 neutro + 1 terra - 380/220 V), constituído de condutores de cobre com isolação em XLPE - 0,6/1 kV - 50 mm² que partem do QGF e seguem até os QGDs por meio de eletrocalha galvanizada.

O circuito de alimentação do QGD deve ser protegido por um disjuntor termomagnético tripolar de 160 A de excelente qualidade e confiabilidade, com marca conhecida e respeitada no mercado, instalado no interior dos QGFs.

A montagem do QGD deve ser executada conforme projeto elétrico que especifica todos os detalhes construtivos e a distribuição dos circuitos com todas as especificações de condutores, disjuntores e dispositivos de proteção.

O quadro de distribuição deverá ser do mesmo padrão utilizado nos outros andares da edificação para garantir uniformidade das instalações, propensão às manutenções futuras e alterações que poderão surgir.

A partir do QGD derivam os circuitos de iluminação, as tomadas e também os circuitos de alimentação dos quadros secundários. Cada circuito deve ser composto por condutores de cobre de mesmo diâmetro, protegido por disjuntor termomagnético individual conforme especificado em projeto.

Todos os disjuntores deverão ser de marca confiável, conhecida e respeitada no mercado e estar de acordo com as normas técnicas vigentes.

As cores dos condutores deverão ser respeitadas conforme padrão estabelecido: azul para o condutor neutro; verde para o condutor terra; vermelho, preto e amarelo para os condutores fases e retornos.

Todos os condutores utilizados deverão apresentar pureza de no mínimo 99,9%, de acordo com a norma técnica NBR 14733:200.

8.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os Quadros de Distribuição (QDs) a serem instalados serão locados em pontos estratégicos que permitam melhor distribuição dos circuitos, conforme projeto em anexo. Os QDs deverão ser alimentados por circuitos trifásicos (com 5 condutores - 3 fases + 1 neutro + 1 terra - 380/220 V), constituídos de condutores de cobre com isolação em XLPE - 0,6/1 kV - 25 mm² que partem do QGD e seguem até os QDs por meio de eletrocalha galvanizada.

O circuito de alimentação dos QDs deve ser protegido por uma chave seccionadora, abertura sobre carga com fusível NH de 80 A, instalado no interior dos QGF.

A montagem dos QDs deve ser executada conforme projeto elétrico que especifica todos os detalhes construtivos e a distribuição dos circuitos com todas as especificações de condutores, disjuntores e dispositivos de proteção.

Os quadros utilizados para esse fim serão os dois quadros existentes na unidade e que apresentam bom estado de conservação, sendo necessária a substituição de toda a fiação e de todos os disjuntores para que os quadros possam ser reutilizados.

A partir dos QDs derivam os circuitos de iluminação, as tomadas e também os circuitos de alimentação dos climatizares. Cada circuito deve ser composto por condutores de cobre de mesmo diâmetro, protegido por disjuntor termomagnético individual conforme especificado em projeto.

As cores dos condutores deverão ser respeitadas conforme padrão estabelecido: azul para o condutor neutro; verde para o condutor terra; vermelho, preto e amarelo para os condutores fases e retornos.

Todos os disjuntores deverão ser de marca confiável, conhecida e respeitada no mercado e estar de acordo com as normas técnicas vigentes.

Todos os condutores utilizados deverão apresentar pureza de no mínimo 99,9%, de acordo com a norma técnica NBR 14733:200.

8.6 DEMANDA E CARGAS

As potências indicadas nos equipamentos serão utilizadas para dimensionamento dos circuitos necessários para o atendimento de cada ambiente.

Os valores apontados em projeto devem ser considerados como limites. Caso os equipamentos comprados futuramente e/ou recebidos em obra, com características diferentes aos projetados, deverá ser verificada a nova carga, a fim de compatibilizar a alimentação.

8.7 ELETROCALHAS E ELETRODUTOS

Para distribuição dos circuitos de tomadas e iluminação que serão fixados no teto da edificação, bem como embutidos em alvenaria, serão utilizados eletrodutos corrugados de alta resistência e diâmetro adequado. Quando não estiverem embutidos em alvenaria, deverão ser suportados por braçadeiras metálicas galvanizadas tipo “D”, em bitola adequada para cada tubo e espaçadas no máximo a cada 1,5 m.

As eletrocalhas existentes são suficientes para a realização da instalação elétrica, devendo ser realizada a conexão adequada nos quadros que serão substituídos. Devem ser em chapa galvanizada a fogo, suportadas adequadamente conforme especificado em projeto. Todas as conexões devem ser pré-fabricadas, não sendo admitido o uso de conexões executadas no local. Nas entradas dos quadros, obrigatoriamente, deve ser previsto o uso de flanges específicos para tal.

As fixações das eletrocalhas e dos perfilados serão através de vergalhões, braçadeiras apropriadas, junções angulares e peças apropriadas correspondentes ao tipo de eletrocalha ou perfilado utilizado.

Os suportes serão construídos conforme indicado nos respectivos detalhes típicos e permitirão que as bandejas sejam alinhadas e niveladas perfeitamente. Os pontos e o espaçamento entre os pontos de aplicação dos suportes serão os indicados no projeto; quando não indicados, o espaçamento será de 2,0 m.

Para distribuição dos circuitos de tomadas e de iluminação que serão fixados nas paredes da edificação, deverão ser instaladas caneletas de policloreto de vinila (PVC) aparentes, fixadas por meio de buchas e parafusos apropriados espaçados a cada 0,5 m.

Sempre se deve utilizar caixas, junções, reduções, derivações, curvas e deflexões com peças apropriadas, de maneira a garantir a qualidade e rigidez do conjunto montado.

Para os eletrodutos que derivam das eletrocalhas, deverão ser utilizadas derivações apropriadas, com saída horizontal em chapa galvanizada 38x38 e conector metálico de acordo com a bitola do eletroduto.

8.8 ATERRAMENTO

O aterramento da edificação será único, sendo que todas as ligações dos condutores de terra serão interligadas à barra de terra do QGF.

Todas as partes metálicas da edificação, como as tubulações, as eletrocalhas, os perfilados, as carcaças dos equipamentos e qualquer outro elemento metálico, deverão estar ligadas à barra geral de terra (utilizar conectores de aperto mecânico).

8.9 ILUMINAÇÃO

Os circuitos de iluminação derivarão do quadro de distribuição, com fiação mínima de 2,5 mm² e serão distribuídos conforme apresentados no projeto elétrico.

Todas as luminárias deverão ser aterradas pelo condutor de proteção.

Toda e qualquer junção ou derivação realizada nos condutores, fora dos terminais, deverá ser chumbada com estanho e devidamente isolada com uso de fita isolante de boa qualidade.

Deverão ser instaladas luminárias LED MODULAR, TIPO 600x600 mm - 30 W- 6500 K - 3600 LM para luminárias do tipo 01 e luminárias LED, 185x18 5mm - 30W - 6500 K - 1400 LM para luminárias do tipo 02, com fator de potência não inferior a 0,92 e índice de distorção harmônica menor que 10%.

Os interruptores deverão ser instalados embutidos nas paredes com caixa apropriada, de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos.

Todos os interruptores deverão ser de marca confiável, conhecida e respeitada no mercado e estar de acordo com as normas técnicas vigentes.

8.10 TOMADAS

Os circuitos individuais que alimentam cada conjunto de tomadas derivarão do quadro de distribuição, com fiação mínima de 2,5 mm² e distribuição dos circuitos conforme apresentada no projeto elétrico.

Havendo necessidade, as tomadas deverão ser instaladas em canaletas sobrepostas (PVC), com caixa apropriada, de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos.

Toda e qualquer junção ou derivação realizada nos condutores, fora dos terminais, deverá ser chumbada com estanho e devidamente isolada com uso de fita isolante de boa qualidade.

Todas as tomadas deverão ser aterradas, com pino de ligação à terra no padrão brasileiro de conectores.

Serão projetadas tomadas de uso geral em cada ambiente, de acordo com layout previamente aprovado.

Todas as tomadas de uso geral devem ser dotadas de conector de aterramento (PE), conforme Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 14136, e com diferenciação de indicação em relação à tensão de trabalho.

Todos as tomadas deverão ser de marca confiável, conhecida e respeitada no mercado e estar de acordo com as normas técnicas vigentes.

9 **TUBULAÇÕES DE AR-CONDICIONADO**

As interligações frigoríficas entre as unidades evaporadoras e condensadoras deverão ser em tubulações de cobre, padrão para refrigeração e sem costura, classe “L”, isoladas externamente com Thermo-Flex à base de espuma de polietileno expandido, antichamas e antitóxico, com espessura da parede de ½”.

As tubulações externas também deverão ser protegidas com alumínio corrugado nos trechos retos e com impermeabilizante tipo emulsão asfáltica nas curvas. Para a confecção das linhas frigoríficas, o contratado deverá seguir as recomendações do fabricante quanto aos

desníveis das unidades condensadoras e evaporadoras, tais como: sifão invertido na linha de sucção na saída da unidade evaporadora e uma leve inclinação no sentido da unidade condensadora. Deverão também ser tomadas as precauções contra a formação de óxidos no interior dos tubos de cobre, utilizando para isto nitrogênio durante os serviços de soldagem das tubulações frigoríficas.

As passagens das tubulações frigoríficas pelas paredes de alvenaria devem ser protegidas por tubos de PVC, a fim de proteger o isolamento daquelas e também evitar o contato do cobre com a massa de cimento/cal, o que poderia provocar a perfuração das paredes dos tubos.

10 INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO

As instalações preventivas contra incêndio são um conjunto de sistemas, dispositivos e estratégias projetados para detectar, alertar e combater incêndios de maneira eficaz, minimizando danos e garantindo a segurança de pessoas e bens. Esses sistemas incluem desde detectores de fumaça, alarmes sonoros e visuais, além de saídas de emergência adequadamente sinalizadas.

Essas instalações são essenciais em edificações comerciais e devem seguir normas e regulamentações técnicas específicas, como as do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) e da ABNT, garantindo que o ambiente seja preparado para agir rapidamente em caso de sinistro.

A correta instalação e a manutenção desses sistemas são fundamentais para prevenir a propagação do fogo e facilitar o controle imediato, preservando vidas e minimizando prejuízos materiais.

10.1 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Deverão ser instaladas luminárias de emergência no pavimento, conforme projeto preventivo contra incêndio em anexo. As luminárias deverão ser de duplo foco com fluxo luminoso de 1.200 lúmens e autonomia de quatro horas.

O bloco de iluminação de emergência é um dispositivo com LEDs que proporciona até 1.200 lúmens, ideal para iluminar áreas de até 250 m² em casos de falta de energia. Sua

autonomia deve ser de até quatro horas, com ângulo de cobertura de 120°. O produto é equipado com uma bateria de 6 V e funciona em ambientes com temperaturas de -10 °C a 50 °C. É construído com material resistente a raios ultravioleta (UV), o que aumenta sua durabilidade e eficiência.

10.2 ACIONADORES MANUAIS

Os acionadores manuais com sirene combinam função de alarme manual com sinalização sonora, ideal para sistemas de emergência. Eles deverão permitir o rearme sem necessidade de substituição de peças após o acionamento e contar com uma sirene integrada de alta potência. Deverão ser compatíveis com instalações padrão e incluir uma saída de contato seco, permitindo conexão a sistemas de segurança diversos.

10.3 SINALIZADORES VISUAIS

Os sinalizadores deverão ser do tipo audiovisual, projetado para sistemas de alarme e segurança, com classificação IP65, o que garante proteção contra poeira e jatos d'água, tornando-os adequado para uso em ambientes internos e externos. Os dispositivos devem operar em 24 V e ser endereçáveis, permitindo integração eficiente em sistemas de monitoramento e alarme.

Devem ser equipados com luzes LED de alta visibilidade e um sistema sonoro potente, os sinalizadores emitem alertas visuais e sonoros em situações de emergência, assegurando que a sinalização seja claramente percebida.

A instalação deverá ser realizada com conexões padrão que facilitem a integração com outros dispositivos do sistema. Os sinalizadores devem atender às normas de segurança e qualidade, proporcionando uma solução eficaz para a proteção de ambientes residenciais e comerciais.

10.4 DETECTORES DE INCÊNDIO

Os detectores a serem instalados no pavimento deverão ser convencionais.

O detector de fumaça convencional é projetado para identificar a presença de fumaça e enviar um sinal à central de alarme de incêndio. Ele deve contar com instalação via contato seco, facilitando a montagem, além de possuir um LED indicativo que alerta sobre o alarme. O dispositivo é resistente a raios UV, o que ajuda a evitar o amarelamento com o tempo. Ele é uma solução eficaz para melhorar a segurança em diferentes ambientes.

11 REDE DE COMUNICAÇÃO

11.1 CABEAMENTO (PADRÃO PARA FIAÇÃO)

Os cabos de rede a ser utilizados são CAT-6, cabo padronizado com par retorcido para Ethernet, retro compatível com CAT5/5e e padrões de cabos CAT3. São compatíveis com segmentos de Gigabit Ethernet de até 100 m, mas também permitem o uso em redes 10-Gigabit por uma distância limitada.

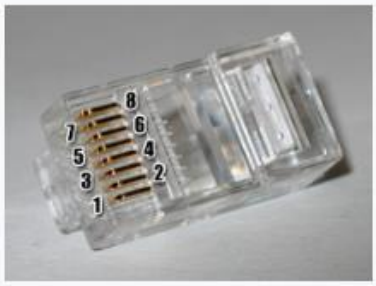
11.2 CONECTORES NOS CABOS DE REDE

Os conectores devem ser RJ-45 para cabos CAT-6 - macho e fêmea.

11.3 PADRÃO PARA PONTAS (CRIMPAR)

Para a atividade de montar o cabo CAT-6 junto ao conector RJ-45, deve-se seguir a conectorização T568A, seguindo rigorosamente o padrão apresentado abaixo.

Todas as pontas devem seguir a mesma conectorização T568A.

Pino	Par	Fio	Cor	Posições dos pinos no conector
1	3	1	branco/verde	
2	3	2	verde	
3	2	1	branco/laranja	
4	1	2	azul	
5	1	1	branco/azul	
6	2	2	laranja	
7	4	1	branco/marrom	
8	4	2	marrom	

11.4 NOMENCLATURA PARA OS CABOS E AS CONEXÕES DE REDE

O padrão adotado para a Fundação Universidade do Oeste de Santa Catariana (Funoesc) é composto por:

A, B, C,..	Identificação do Bloco
A,B,C,...	Identificação do Rack
001..0n	Identificação sequencial dos pontos

O bloco e a questão devem ser identificados como A, e o Rack, por se tratar de apenas um, deve ser denominado A, logo:

AA-001

AA-002

AA-003

AA-004

.....

AA-049

AA-050

A identificação deve ser colocada nos seguintes locais, seguindo o subsistema da Norma do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Associação da Indústria de Telecomunicações (TIA) EIA/TIA 568 denominada HC – Horizontal Cabling (Cabo Horizontal):

a) No espelho do ponto, que ficará na parte interna;

b) Na ponta do cabo, que ficará conectado ao conector fêmea da parede;

c) Na ponta do cabo, que é conectado no Patch Panel;
d) No Patch Panel (frente);
e) Nas duas pontas do Patch Cord;
f) Todas pontas utilizam a mesma identificação.

11.5 ACOMODAÇÃO DOS CABOS

Os cabos de rede CAT-6 que saem do Rack Principal, localizado no primeiro andar da edificação, devem ser acomodados na eletrocalha existente por todo o percurso. Dentro da instalação, devem ser instaladas tampas espelho com conectores RJ-45 fêmea.

11.6 RACK DE ALTA DENSIDADE

O Rack de alta densidade tem a característica em acomodar de forma organizada cabos e equipamentos.

Os cabos que ligam os pontos de rede devem ser disponibilizados dentro do ambiente destinado ao Rack de alta densidade, para que em seguida sejam devidamente acomodados e fixados no Rack, mediando o uso de Patch Panels e Patch Cord.

12 DA MONTAGEM E EXECUÇÃO

12.1 DA MONTAGEM

Os serviços serão executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser empregadas somente ferramentas, equipamentos e técnicas apropriadas para cada tipo de tarefa.

Na ligação dos equipamentos e pontos de rede, deverá haver estreito relacionamento com o engenheiro, de forma a executar-se o exato posicionamento destes, em função de variações de layout.

Inclui-se no escopo do contratado a montagem de todos os equipamentos, a crimpagem dos cabos e a identificação de todos os pontos, bem como a certificação de todos os pontos, via entrega de relatório, sejam estes de fornecimento do contratado ou da Contratante.

12.2 ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

Cabe à Contratada, manter pessoal de nível técnico, com atribuições definidas em lei e experiência profissional compatível com o porte e a natureza da obra, para além da montagem, manter o contexto do projeto, não alterando sem prévia autorização.

12.3 ENSAIOS E ACEITAÇÃO FORMAL DAS INSTALAÇÕES

Como procedimentos básicos, de inspeção e testes das instalações, devem ser observadas as exigências da EIA/TIA 568 e ABNT 14565, devendo o contratado dispor dos meios técnicos para tais procedimentos, sem ônus ao Contratante.

A aceitação formal e final das instalações fica condicionada à/a: execução dos testes, ensaios e inspeções previstas neste escopo.

Faz parte da documentação final da obra, a entrega do relatório de certificação de todos os pontos de rede e da inspeção das instalações no local da obra e no Rack Principal.

12.4 EQUIPAMENTOS/INSTALAÇÕES

Antes da execução das instalações projetadas, deverão ser compatibilizadas as características técnicas/executivas, quando da aquisição dos equipamentos as quais as instalações atenderão.

13 LIMPEZA

Deverão ser retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos e serem depositados em caçambas de entulhos fornecidos pela CONTRATADA.

Todos os acessórios instalados deverão ser entregues limpos ao final da obra.

14 RESPONSABILIDADES GERAIS

14.1 POR PARTE DA CONTRATANTE

Fornecimento de locais adequados para armazenamento dos materiais, durante o período da execução dos serviços até a entrega.

Fornecimento de alimentação elétrica (energias monofásicas e trifásicas) durante os trabalhos.

Supervisão e acompanhamento da obra.

14.2 POR PARTE DA CONTRATADA

A CONTRATADA obriga-se a executar os serviços, de forma integral, de acordo com os projetos, orçamentos, memoriais e demais especificações técnicas que integram o Termo de referência, bem como executar todos os serviços em conformidade com as normas técnicas vigentes e leis pertinentes, independentemente de algum item estar incluso em apenas um dos documentos técnicos ou apenas no corpo do Termo de referência.

Fornecer todos os materiais, os equipamentos e a mão de obra necessários ao bom andamento e à execução dos serviços previstos e o atendimento integral do objeto deste memorial descritivo conforme consta nos projetos, memoriais e demais especificações técnicas.

A Contratada deverá obedecer a todas as legislações, normas técnicas da ABNT, inclusive suas atualizações, bem como as normas regulamentadoras do MTE.

A Contratada responsabilizar-se-á pela qualidade da prestação dos serviços, empregando mão de obra especializada, bem como por todos os materiais a serem empregados na obra, devendo serem utilizados materiais de primeira qualidade, sob pena de substituição de materiais ou ter que refazer/corrigir serviços em caso de rejeição pela fiscalização, a pedido do CONTRATANTE, às suas expensas, mesmo após entregue a obra, se for o caso.

Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e/ou inconsistências nas especificações técnicas (projeto, memoriais e orçamento) em relação às normas e à legislação vigente ou à condição local na obra, comunicar de imediato a CONTRATANTE para que sejam tomadas as devidas providências.

Qualquer omissão de informação por parte da CONTRATADA à CONTRATANTE que implique a não obtenção de licenças e alvarás ou que impliquem necessidade de reparos ou demolições para atendimento às prescrições legais serão de responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá fazer todos os ajustes necessários às suas expensas.

A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela segurança da obra e por quais danos causados à estrutura já executada ou aos equipamentos já instalados na obra, bem como a demais danos ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de negligência, imperícia ou omissão, ressarcindo ou substituindo até o recebimento definitivo da obra.

A CONTRATADA deverá empregar mão de obra qualificada/especializada e em quantidade compatível com a natureza e o cronograma da obra, sendo que todos os colaboradores deverão estar devidamente registrados e uniformizados para execução da obra.

Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, as despesas diretas ou indiretas, tais como: transporte, salários, alimentação, diárias, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários, de ordem de classe, indenizações civis e outras que porventura for devida, na execução da obra, objeto desta Licitação, ficando ainda a CONTRATANTE isenta de qualquer vínculo empregatício com os funcionários da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá cumprir todos os prazos legais pré-estabelecidos no termo de referência e contrato, atendendo fielmente o cronograma da obra, salvo fato superveniente que deverá ser devidamente justificado tecnicamente, sob pena das implicações legais cabíveis.

Ainda, proceder à substituição de qualquer operário, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. Fornecer material, mão de obra, ter responsabilidade pelas leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e a execução dos serviços previstos. Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão, considerando ainda a obrigatoriedade na proteção dos acabamentos, equipamentos e instalações recém-concluídas nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

A CONTRATADA deverá manter, conforme orientação da CONTRATANTE, todos os controles necessários; fornecer as devidas notas fiscais, nos termos da lei; manter, na execução da obra, somente os servidores devidamente contratados, segundo a legislação vigente.

A CONTRATADA deverá apresentar os atestados de ensaios e certificações das instalações, bem como as respectivas ARTs de execução da obra, com base nas regulamentações existentes.

Visitar previamente o local da obra onde serão executados os serviços, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar o empreendimento, as adaptações, as estruturas existentes e os demais serviços a serem executados na obra.

15 PRAZO DE EXECUÇÃO

A obra deverá ser executada no prazo de 4 (quatro) meses, com previsão de início para 11/08/2025, conforme cronograma de execução:

MESES	1° MÊS	2° MÊS	3° MÊS	4° MÊS
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE	**19,91%**	**35,83%**	**30,09%**	**14,17%**
1.1 Instalações elétricas	30%	30%	20%	20%
1.2 Redes de comunicação	20%	30%	30%	20%
1.3 Predisposição climatizadores	-	50%	50%	-
1.4 Preventivo contra incêndio	-	30%	50%	20%

16 GARANTIAS

Todos os materiais utilizados na execução devem ser de qualidade certificada e em conformidade com as normas técnicas e regulamentações de segurança.

A empresa CONTRATADA se responsabiliza por prestar garantia total do serviço executado, sem custo adicional para a CONTRATANTE, por 5 (cinco) anos contados da data da emissão da última nota fiscal referente ao serviço, sendo suficiente, para fins de garantia, a apresentação da cópia da nota fiscal.

17 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente memorial, os projetos e as especificações devem ser usados em conjunto, pois se complementam. Todos os materiais a serem empregados na obra devem ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações acima.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado para fiscalização, juntamente com o proprietário, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

No caso da necessidade de alteração, deverá ser previamente discutida com a fiscalização e o proprietário, antes da execução.

gov.br Documento assinado digitalmente
ROBERTO LUIZ DIEHL
Data: 25/07/2025 09:50:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Roberto Luiz Diehl

Engenheiro eletricista

CREA-SC 95796-7

ENGECON
ENGENHARIA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA
RUA PREFEITO SEGUNDO DALLA COSTA, 209 - NAÇÕES
CONCÓRDIA / SC - CEP: 89708-230
CNPJ: 14.704.172/0001-50
Email: engeconcordia@gmail.com
Fone: 49 3442 0645/ 49 99965 0140

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (FUNOESC)

PROPOSTA

OBJETO: Continuidade da Reforma do 2º Pavimento do Ambulatório Universitário (AMU), localizado na Rua Roberto Trompowsky, n. 224, centro, Joaçaba (SC)

Razão Social: ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICA LTDA
Endereço: Rua Prefeito Segundo Dalla Costa, 209 Bairro: Nações Município: Concórdia
Estado: SC CEP: 89708-230 Fone: 49 3442 0645
CNPJ: 14.704.172/0001-50 Inscrição Estadual: 256.586.438

ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA, por intermédio de seu representante legal a Sra KELEN REGINA LUNARDI, portador da Carteira de Identidade no 3.473.954 e do CPF nº 027.137.179-06, apresenta abaixo proposta de preços para a execução do objeto da licitação do PROCESSO LICITATÓRIO N. 03/2025

ITEM	Descrição dos Serviços	Quantidade	MARCA	BDI	VI. Total
1	Continuidade da Reforma do 2º Pavimento do Ambulatório Universitário	1	ENGECON	21,00%	R$ 307.881,09
				TOTAL GERAL	R$ 307.881,09
Valor por extenso: Trezentos e quarenta mil, novecentos e setenta e um reais e cinquenta e cinco centavos					

* Declaramos expressamente que preço proposto de cada item estão incluídas todas as despesas concernentes à execução das obras e/ou serviços projetados e especificados com o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução dos projetos constantes nas especificações técnicas, encargos sociais, taxas, impostos, ferramental, equipamentos, assistência técnica, benefícios, despesas indiretas, licenças inerentes a especialidade e atributos, e tudo mais necessário à perfeita e cabal execução dos serviços e sua entrega rematada e completa em todos os pormenores mesmo que posteriormente sejam verificadas falhas ou omissões na proposta

DADOS BANCÁRIOS: BANCO DO BRASIL (001), AGENCIA: 8013, CONTA CORRENTE: 456-1

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.

Concórdia, SC 23 De Julho de 2025

KELEN REGINA LUNARDI:02713717906
Assinado de forma digital por KELEN REGINA LUNARDI:02713717906
Dados: 2025.07.23 18:42:00 -03'00'

KELEN REGINA LUNARDI
CPF: 027.137.179-06 - RG: 3.473.954
ADMINISTRADORA

ENGECON INSTALACOES ELETRICAS LTDA:14704172000150
Assinado de forma digital por ENGECON INSTALACOES ELETRICAS LTDA:14704172000150
Dados: 2025.07.23 18:42:14 -03'00'

ENGECON
ENGENHARIA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA
RUA PREFEITO SEGUNDO DALLA COSTA, 209 - NAÇÕES
CONCÓRDIA / SC - CEP: 89708-230
CNPJ: 14.704.172/0001-50
Email: engeconconcordia@gmail.com
Fone: 49 3442 0645/ 49 99965 0140

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (FUNOESC)

0

ORÇAMENTO DETALHADO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI)	BDI (%)	CUSTO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL MÁXIMO ESTIMADO (R$)
1	**SERVIÇOS**						**R$ 307.881,09**
1.1	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**R$ 193.956,82**
1.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ALD 348/160 HOLEC	UN	1	R$ 10.000,00	21,00%	R$ 12.100,00	R$ 12.100,00
1.1.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR BKE 618x618 - 30W 6500K	UN	198	R$ 320,00	21,00%	R$ 387,20	R$ 76.665,60
1.1.3	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10W	UN	3	R$ 12,88	21,00%	R$ 15,58	R$ 46,75
1.1.4	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35	R$ 55,00	21,00%	R$ 66,55	R$ 2.329,25
1.1.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM UMA TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	R$ 55,00	21,00%	R$ 66,55	R$ 532,40
1.1.6	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	R$ 40,00	21,00%	R$ 48,40	R$ 96,80
1.1.7	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	R$ 50,00	21,00%	R$ 60,50	R$ 605,00
1.1.8	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	66	R$ 35,00	21,00%	R$ 42,35	R$ 2.795,10
1.1.9	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32	R$ 52,00	21,00%	R$ 62,92	R$ 2.013,44
1.1.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	79	R$ 55,00	21,00%	R$ 66,55	R$ 5.257,45

1.1.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	1.684,55	R$	18,00	21,00%	R$	21,78	R$	36.689,50
1.1.12	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	400	R$	1,10	21,00%	R$	1,33	R$	532,40
1.1.13	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABEÇA CHATA FENDA SIMPLES 4,8X40 MM (1.1/2")	UN	400	R$	0,18	21,00%	R$	0,22	R$	87,12
1.1.14	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	400	R$	0,10	21,00%	R$	0,12	R$	48,40
1.1.15	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	UN	80	R$	2,52	21,00%	R$	3,05	R$	243,94
1.1.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	203,5	R$	54,00	21,00%	R$	65,34	R$	13.296,69
1.1.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	266,25	R$	28,00	21,00%	R$	33,88	R$	9.020,55
1.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.306,15	R$	3,70	21,00%	R$	4,48	R$	28.232,63
1.1.19	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32A	UN	35	R$	48,00	21,00%	R$	58,08	R$	2.032,80
1.1.20	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL, TRIPOLAR DE 100 ATÉ 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 35KA	UN	1	R$	1.100,00	21,00%	R$	1.331,00	R$	1.331,00
1.2	**REDE DE COMUNICAÇÃO**								**R$**	**14.386,94**
1.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	279,75	R$	18,00	21,00%	R$	21,78	R$	6.092,96
1.2.2	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	84	R$	1,10	21,00%	R$	1,33	R$	111,80
1.2.3	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABEÇA CHATA FENDA SIMPLES 4,8X40 MM (1.1/2 ")	UN	84	R$	0,15	21,00%	R$	0,18	R$	15,25
1.2.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	84	R$	0,10	21,00%	R$	0,12	R$	10,16
1.2.5	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	UN	28	R$	2,50	21,00%	R$	3,03	R$	84,70
1.2.6	CABO DE REDE, PAR TRANÇADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (CM)	M	1.121,55	R$	4,60	21,00%	R$	5,57	R$	6.242,55
1.2.7	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	28	R$	50,00	21,00%	R$	60,50	R$	1.694,00
1.2.8	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	28	R$	4,00	21,00%	R$	4,84	R$	135,52
1.3	**PRÉ-DISPOSIÇÃO DE CLIMATIZADORES**								**R$**	**89.241,44**

1.3.1	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	776,35	R$	50,00	21,00%	R$	60,50	R$	46.969,18
1.3.2	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	776,35	R$	45,00	21,00%	R$	54,45	R$	42.272,26
1.4	**PREVENTIVO INCÊNDIO**								**R$**	**10.295,89**
1.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	250	R$	18,00	21,00%	R$	21,78	R$	5.445,00
1.4.2	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	85	R$	1,12	21,00%	R$	1,36	R$	115,19
1.4.3	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABEÇA CHATA FENDA SIMPLES 4,8X40 MM (1.1/2 ")	UN	85	R$	0,18	21,00%	R$	0,22	R$	18,51
1.4.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	85	R$	0,10	21,00%	R$	0,12	R$	10,29
1.4.5	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	UN	28	R$	2,50	21,00%	R$	3,03	R$	84,70
1.4.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14	R$	20,00	21,00%	R$	24,20	R$	338,80
1.4.7	ACIONADOR MANUAL CONVENCIONAL ALARME DE INCÊNDIO AMC-422	UN	4	R$	67,00	21,00%	R$	81,07	R$	324,28
1.4.8	SINALIZADOR AUDIOVISUAL CONVENCIONAL ALARME DE INCÊNDIO SAV-420C	UN	4	R$	70,00	21,00%	R$	84,70	R$	338,80
1.4.9	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20X40* CM, EM PVC *2* MM ANTICHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	7	R$	45,00	21,00%	R$	54,45	R$	381,15
1.4.10	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	7	R$	185,00	21,00%	R$	223,85	R$	1.566,95
1.4.11	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90X60X17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	UN	1	R$	370,00	21,00%	R$	447,70	R$	447,70
1.4.12	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R$	135,00	21,00%	R$	163,35	R$	163,35
1.4.13	REDUÇÃO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO PREDIAL	UN	1	R$	80,00	21,00%	R$	96,80	R$	96,80
1.4.14	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO	UN	1	R$	10,00	21,00%	R$	12,10	R$	12,10

1.4.15	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES ENGATE RÁPIDO	UN	2	R$	360,00	21,00%	R$	435,60	R$	871,20
1.4.16	ESGUICHO TIPO JATO SÓLIDO, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO	UN	1	R$	67,00	21,00%	R$	81,07	R$	81,07

Concórdia, SC 23 De Julho de 2025

KELEN REGINA LUNARDI:02713717906

Assinado de forma digital por KELEN REGINA LUNARDI:02713717906
Dados: 2025.07.23 18:42:25 -03'00'

KELEN REGINA LUNARDI
CPF: 027.137.179-06 - RG: 3.473.954
ADMINISTRADORA

ENGECON
ENGENHARIA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA
RUA PREFEITO SEGUNDO DALLA COSTA, 209 - NAÇÕES
CONCÓRDIA / SC - CEP: 89708-230
CNPJ: 14.704.172/0001-50
Email: engeconconcordia@gmail.com

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (FUNOESC)

0

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Sálario Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONDI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,56%	8,74%	11,56%	8,74%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**48,08%**	**18,42%**	**48,08%**	**18,42%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,59%	3,47%	4,59%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,26%	1,71%	2,26%	1,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,93%	2,55%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	**Total**	**9,90%**	**7,48%**	**9,90%**	**7,48%**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	3,09%	17,69%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,41%	0,31%
D	**Total**	**8,47%**	**3,38%**	**18,10%**	**7,09%**
TOTAL (A+B+C+D)		**83,25%**	**46,08%**	**112,88%**	**69,79%**

Concórdia, SC 23 De Julho de 2025

KELEN REGINA LUNARDI:02713717906

Assinado de forma digital por KELEN REGINA LUNARDI:02713717906
Dados: 2025.07.23 18:42:34 -03'00'

KELEN REGINA LUNARDI
CPF: 027.137.179-06 - RG: 3.473.954
ADMINISTRADORA

ENGECON
ENGENHARIA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ENGECON INSTALAÇ
RUA PREFEITO SEGUNDO D
CONCÓRDIA / SC
CNPJ: 14.704
Email: engeconcon
Fone: 49 3442 064

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (FUNOESC)

0

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	CUSTO		mês 01		mês 02		mês 03		mês 04		TOTAL	
		R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1.	SERVIÇOS	R$ 307.881,09	100%	**61.064,43**	**19,83%**	**110.212,62**	**35,80%**	**92.876,11**	**30,17%**	**43.727,93**	**14,20%**	**307.881,09**	**100,00%**
1.1.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 193.956,82	63,00%	58.187,05	30,00%	58.187,05	30,00%	38.791,36	20,00%	38.791,36	20,00%	193.956,82	100,00%
1.2.	REDE DE COMUNICAÇÃO	R$ 14.386,94	4,67%	2.877,39	20,00%	4.316,08	30,00%	4.316,08	30,00%	2.877,39	20,00%	14.386,94	100,00%
1.3.	PRÉ-DISPOSIÇÃO DE CLIMATIZADORES	R$ 89.241,44	28,99%	0,00	0,00%	44.620,72	50,00%	44.620,72	50,00%	0,00	0,00%	89.241,44	100,00%
1.4.	PREVENTIVO INCÊNDIO	R$ 10.295,89	3,34%	0,00	0,00%	3.088,77	30,00%	5.147,95	50,00%	2.059,18	20,00%	10.295,89	100,00%
TOTAL ACUMULADO				**61.064,43**	**19,83%**	**171.277,05**	**55,63%**	**264.153,16**	**85,80%**	**307.881,09**	**100,00%**		

Concórdia, SC 23 De Julho de 2025

KELEN REGINA LUNARDI:02713717906
Assinado de forma digital por KELEN REGINA LUNARDI:02713717906
Dados: 2025.07.23 18:42:42 -03'00'

KELEN REGINA LUNARDI
CPF: 027.137.179-06 - RG: 3.473.954
ADMINISTRADORA

ENGECON
ENGENHARIA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ENGECON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA
RUA PREFEITO SEGUNDO DALLA COSTA, 209 - NAÇÕES
CONCÓRDIA / SC - CEP: 89708-230
CNPJ: 14.704.172/0001-50
Email: engeconconcordia@gmail.com
Fone: 49 3442 0645/ 49 99965 0140

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (FUNOESC)

0

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Administração Central	AC	2,67%
Seguro + Garantia	S+G	0,80%
Risco	R	0,95%
Despesa Financeira	DF	1,23%
Lucro	L	8,00%
Taxa de tributos TOTAL	I	5,65%
Taxa de tributos CPRB	I	0,00%
Taxa de tributos PIS	I	0,65%
Taxa de tributos COFINS	I	3,00%
Taxa de tributos ISS	I	2,00%

Fórmula para o cálculo do BDI:

{[(1+AC+SRG) x (1+DF) x (1+L)] / (1-T)} -1

Resultado do cálculo do BDI:	**21,00%**

Concórdia, SC 23 De Julho de 2025

KELEN REGINA LUNARDI:02713717906

Assinado de forma digital por KELEN REGINA LUNARDI:02713717906
Dados: 2025.07.23 18:42:53 -03'00'

KELEN REGINA LUNARDI
CPF: 027.137.179-06 - RG: 3.473.954
ADMINISTRADORA

Relatório de assinaturas

JARLEI SARTORI
CPF: 014.578.699-42
Data: 08/08/2025 13:48
IP: 172.16.1.167
E-mail: diretoriaexecutiva@unoesc.edu.br

Testemunhar

RICARDO ANTONIO DE MARCO
CPF: 827.468.859-72
Data: 08/08/2025 13:55
IP: 172.16.1.48
E-mail: reitor@unoesc.edu.br

Assinar

ROBERTO LUIZ DIEHL
CPF: 021.175.069-76
Data: 08/08/2025 15:57
IP: 172.16.128.120
E-mail: manutencao.jba@unoesc.edu.br

Testemunhar

KELEN REGINA LUNARDI
Data: 08/08/2025 15:58
IP: 189.26.174.245
E-mail: engeconconcordia@gmail.com

Assinar

SOLIS

Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento ou utilize o link:
https://ged.unoesc.edu.br/ecm_validador?hash=BABGYCQC1YQ6AQRYB3OF
Hash SHA-512 do PDF original
f2d572c049b2200ed8dbb1f57458458b45eb274b9907d8eba82b391d58008ddb3ac9e18774
72173543fd3d2d57a7ab1cec17c35ce76fe72f0f1a219a2c098526