TR 138/2026

Anexo I

Projeto Básico

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DIRETORIA DE PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E CAMPUS INTELIGENTE

PROCESSO NUP 23090.024612/2026-79

PROJETO BÁSICO

1.0 OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia e arquitetura compreendendo a **Construção do Prédio III do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Lavras (UFLA)**, localizado no *Campus* Sede da UFLA, em Lavras/MG, conforme especificações técnicas, projetos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos fornecidos pela Diretoria de Projetos, Fiscalização e Campus Inteligente – DPFC/PROINFRA/UFLA.

O empreendimento compreende a execução integral das obras civis da edificação, contemplando serviços preliminares e canteiro de obras, movimentação de terra e fundações, estrutura, alvenarias e vedações (alvenaria com blocos e/ou tijolos), revestimentos argamassados (reboco/massa única), cobertura (engradamento de telhado cerâmico tipo “colonial”), lajes pré-moldadas e nervuradas, pavimentações e pisos, esquadrias de alumínio e vidros, instalações hidrossanitárias (incluindo assentamento e redes para abastecimento de água potável e esgoto), instalações elétricas e telefônicas/lógicas, projeto executivo das seguintes disciplinas: arquitetura, prevenção e combate à incêndio, climatização, gases, cabeamento estruturado, bem como execução do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (PPCI) para obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB), atendimento integral às normas de acessibilidade (NBR 9050/Lei nº 10.098/2000), urbanização de entorno imediato e limpeza final da obra.

2.0 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

2.1. De forma complementar às demais cláusulas do contrato e do Termo de Referência, a

Contratada se vinculará às seguintes obrigações:

2.2. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência e o Projeto Básico, no prazo determinado de execução (540 dias contados da Ordem de Serviço, dentro da vigência contratual de 720 dias).

2.3. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes (engenharia civil, arquitetura, instalações elétricas, hidrossanitárias, estrutura e PPCI), nos termos das Leis nº 6.496/77 e nº 12.378/2010;

2.4. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

2.5. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da Contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

2.6. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva de contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e sociais decorrentes da execução do contrato;

2.7. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela Contratante, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados alocados na execução da obra;

2.8. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da

fatura, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e, não havendo quitação das obrigações no prazo de quinze dias, aceitar que a Contratante efetue o pagamento diretamente aos empregados;

2.9. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018, respeitadas as vedações de subcontratação das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto (como alvenaria, reboco, laje pré-moldada e telhado colonial indicados na qualificação técnica);

2.10. Manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da UFLA, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o Órgão;

2.11. Responder pelos danos causados diretamente à Administração da UFLA ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução dos serviços e montagem das instalações, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a atuação da Comissão de Fiscalização ou o acompanhamento da DPFC/PROINFRA e da DMC/ PROINFRA;

2.12. Responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da UFLA, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução do serviço;

2.13. Arcar com despesa decorrente de qualquer infração seja qual for, desde que praticada por seus empregados na obra ou no recinto da UFLA;

2.14. Assumir inteira e total responsabilidade pela boa confecção e execução dos projetos executivos complementares (especialmente o PPCI) e das instalações físicas da edificação, principalmente no tocante à estabilidade estrutural, estanqueidade da cobertura, desempenho dos revestimentos, segurança das instalações elétricas e hidráulicas e acessibilidade universal;

2.15. Verificar e comparar todos os desenhos, anteprojetos, memoriais e especificações fornecidos para a execução dos serviços, respondendo por falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, cabendo-lhe formular imediata comunicação escrita à UFLA caso detecte qualquer problema, de forma a evitar empecilhos ao

perfeito desenvolvimento dos serviços;

2.16. Providenciar, por conta própria, toda a sinalização de segurança, isolamento e proteção necessários à execução dos serviços e intervenções no canteiro de obras, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;

2.17. Instalar uma placa de identificação da obra/serviço no local do empreendimento com os dados necessários e na forma da legislação pertinente e padrão do Governo Federal/UFLA;

2.18. Remover o entulho, sobras de materiais de construção, embalagens e detritos em geral, promovendo a limpeza contínua do local do empreendimento durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final (limpeza fina para entrega da obra);

2.19. Permitir aos técnicos da DPFC/PROINFRA e DMC/PROINFRA e àqueles a quem a UFLA formalmente indicar, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais e equipamentos relacionados com o objeto;

2.20. Responsabilizar-se pela montagem, operação, manutenção e segurança do canteiro de serviços, vigilância patrimonial contínua, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndios, bem como outras instalações provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas;

2.21. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela Comissão de Fiscalização da UFLA e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

2.22. Responsabilizar-se por todo transporte e frete necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes de comissionamento, controle tecnológico (massa, concreto, argamassa) e provas necessárias, inclusive aqueles mal executados;

2.23. Providenciar, a suas expensas, laudo de equivalência de desempenho dos equipamentos e materiais apresentados perante as instituições capacitadas (certificações INMETRO/ABNT), sempre que houver substituição de marcas e a Comissão de Fiscalização da UFLA julgar

necessário;

2.24. Exigir de seus subcontratados, se for o caso, cópia da ART e/ou RRT dos serviços a serem realizados, apresentando-a à Comissão de Fiscalização instituída pela UFLA;

2.25. Submeter à aprovação da Comissão de Fiscalização e à DPFC/PROINFRA o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;

2.26. Submeter à Comissão de Fiscalização da UFLA as amostras, catálogos e fichas técnicas de todos os materiais e equipamentos a serem empregados nos serviços antes de sua execução;

2.27. Entregar o Termo de Garantia dos componentes e equipamentos instalados e garantia da solidez, segurança e durabilidade da obra executada pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme estabelece o artigo 618 do Código Civil (Lei nº 10.406/2002). A garantia incluirá mão de obra e substituição de peças ou materiais, desde que não fique caracterizado o uso inadequado por parte do usuário;

2.28. Durante o período de garantia, a contratada deverá, sob pena de sanções administrativas e inclusão no cadastro de impedimento, atender aos chamados da UFLA no prazo máximo estabelecido em notificação oficial (ou até 15 dias corridos);

2.29. Efetuar o registro do contrato no Conselho profissional competente (CREA/CAU) nos termos da legislação vigente;

2.30. Indenizar ou restaurar os danos causados às vias públicas, acessos do *campus* ou redes existentes;

2.31. Remanejar quaisquer redes ou empecilhos porventura existentes no local de implantação do Prédio III do Departamento de Nutrição;

2.32. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho, em especial observância às normas NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-35 (Trabalho em Altura);

2.33. Cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas na execução do objeto deste Contrato. É obrigatório por parte dos operários o uso de equipamentos de segurança: Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). O não cumprimento desta obrigatoriedade proporcionará a interrupção dos serviços, a qualquer momento, pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização da UFLA;

2.34. Responsabilizar-se pelo fornecimento dos equipamentos de segurança e uniformes adequados;

2.35. Responsabilizar-se pela manutenção, durante todo o horário de serviço (de segunda a sexta, das 07:00 às 17:00h), de um empregado/preposto, com função registrada na CTPS, respondendo perante a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização da UFLA;

2.36. Manter organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do local de serviço, em especial as de circulação e passagens, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral;

2.37. Estocar e armazenar os equipamentos e materiais de forma coberta e segura, de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais e impedir riscos de avarias ou furtos;

2.38. Manter no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndios e brigada de combate a incêndios, na forma das disposições em vigor;

2.39. Assumir, também, 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 decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da UFLA;

2.40. Prestar declaração de responsabilidade exclusiva por todos os pagamentos e encargos decorrentes de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência;

2.41. Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização da UFLA;

2.42. Apresentar cópias autenticadas ou originais dos documentos de comprovação de regularidade no cumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias quando solicitadas pela Fiscalização da UFLA;

2.43. Assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Contrato;

2.44. Fornecer instalações adequadas para a fiscalização do serviço no canteiro de obras;

2.45. A inadimplência do licitante vencedor, com referência aos encargos estabelecidos nesta Cláusula, não transfere à Administração da UFLA a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto contratual, razão pela qual o licitante vencedor renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a UFLA;

2.46. Deverá o licitante vencedor observar, também, que é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal da UFLA durante a vigência deste Contrato, bem como a veiculação de publicidade, salvo se houver prévia autorização da Administração da UFLA;

2.47. Em atendimento à Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, do MPOG, às normas do CONAMA 307 e ao Plano de Logística Sustentável da UFLA (PLS-UFLA), fica o

licitante vencedor obrigado a comprovar o cumprimento das diretrizes de sustentabilidade, gestão adequada de resíduos (segregação, reaproveitamento e destinação ambientalmente correta) e acessibilidade;

2.48. Quanto às indicações de marcas dos materiais e equipamentos, devem ser consideradas como EQUIVALENTE OU SIMILAR o equipamento ou elemento que por analogia total ou equivalência apresentar idêntico ou superior desempenho técnico. Caberá ao licitante vencedor comprovar a EQUIVALÊNCIA por meio de laudos e certificações (INMETRO/ABNT) sem gerar custos para a UFLA;

2.49. Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos aprovados e de acordo com as normas técnicas da ABNT e normas de concessionárias locais;

2.50. A execução dos serviços de edificação, estruturas, instalações e cobertura deverá ser acompanhada por profissional habilitado, com a emissão da respectiva ART/RRT de execução e atualização diária do Diário de Obras;

2.51. Para a execução dos serviços, deverá haver a total observância das Leis, Decretos, Portarias, Normas (federais, estaduais, municipais e ambientais), Regulamentos e Instruções Normativas aplicáveis ao objeto contratado, inclusive por suas subcontratadas;

2.52. Apresentar os certificados de ensaios tecnológicos (concreto, solos e argamassas) e testes de comissionamento das instalações elétricas e hidrossanitárias;

2.53. Adotar a Modelagem da Informação da Construção (*Building Information Modelling* – BIM), ou tecnologia/processo integrado equivalente, no desenvolvimento dos projetos executivos sob sua responsabilidade (previstos na planilha orçamentária), em cumprimento ao § 3º do art. 19 da Lei nº 14.133/2021.

2.53.1. Compreendem os projetos executivos a serem elaborados pela Contratada em metodologia BIM:

2.53.1.1. Projeto Arquitetônico;

2.53.1.2. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;

2.53.1.3. Projeto de Climatização;

2.53.1.4. Projeto de Gases;

2.53.1.5. Projeto de Cabeamento Estruturado;

2.53.2. Caberá à Contratada realizar a compatibilização multidisciplinar integrada de todas as disciplinas de projeto sob sua responsabilidade, bem como a compatibilização destas com os projetos ou infraestruturas existentes fornecidas pela Contratante, garantindo a ausência de conflitos geométricos, funcionais e normativos entre as soluções.

2.53.3. Para fins de validação e aceite das entregas em metodologia BIM, a Contratada deverá cumprir os seguintes parâmetros técnicos fundamentais:

2.53.3.1. Formatos de Entrega: Fornecimento dos modelos digitais em seus arquivos nativos editáveis e exportados no formato aberto IFC (*Industry Foundation Classes*), juntamente com as pranchas em PDF e DWG extraídas diretamente dos modelos;

2.53.3.2. Nível de Desenvolvimento (LOD): Os modelos digitais dos projetos executivos deverão atingir o nível mínimo de detalhamento e informação LOD 300 / LOD 350;

2.53.3.3. Plano de Execução BIM (PEB): Elaboração e submissão do PEB para aprovação da Contratante no prazo de até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato ou emissão da Ordem de Serviço;

2.53.3.4. Relatório de Compatibilização: Apresentação de relatórios periódicos de

detecção de interferências (*clash detection*) demonstrando a resolução dos conflitos entre as disciplinas antes da entrega final dos projetos.

3.0 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

3.1. De forma complementar às demais cláusulas do contrato e do Termo de Referência, a Contratante se vinculará às seguintes obrigações:

3.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

3.3. Pagar à Contratada o valor contratado, conforme cronograma físico-financeiro e medição de etapas concluídas;

3.4. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

3.5. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

3.5.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

3.5.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
3.5.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
3.5.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;

3.6. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição

indispensável para o recebimento definitivo do objeto, conforme o caso:

3.6.1. *As built* da edificação e instalações prediais, elaborado pelo responsável por sua execução;

3.6.2. Comprovação das ligações definitivas de utilidades (energia, água, esgoto);

3.6.3. Laudo de vistoria e aprovação do Corpo de Bombeiros (AVCB);

3.6.4. Habite-se emitido pela Prefeitura Municipal, quando aplicável;

3.6.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica da obra (CND) para registro;

3.7. Permitir o livre acesso dos empregados do licitante vencedor ao local de construção do Prédio III do Departamento de Nutrição no *campus*;

3.8. Autorizar quaisquer serviços pertinentes decorrentes de imprevistos durante a execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido à UFLA e aprovado pela Administração, desde que comprovadas as necessidades deles;

3.9. Rejeitar qualquer serviço ou equipamento executado/fornecido equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas e especificações constantes no Edital/TR;

3.10. Solicitar que seja refeito o serviço recusado, em conformidade com o disposto no Edital e seus anexos;

3.11. Verificar a regularidade da situação fiscal do licitante vencedor, dos recolhimentos sociais e trabalhistas sob sua responsabilidade, antes de efetuar o respectivo pagamento, consultando o SICAF;

3.12. Publicar o extrato do Contrato no Diário Oficial da União / PNCP;

3.13. Comunicar ao licitante vencedor toda e qualquer ocorrência considerada irregular relacionada com a execução dos serviços;

3.14. Manter supervisão para que durante a execução dos serviços seja mantida, pelo licitante vencedor, a compatibilidade com as obrigações por ele assumidas e os prazos estabelecidos, bem como todas as condições de habilitação e qualificações exigidas;

3.15. Atestar o recebimento do objeto contratado após verificação das especificações e testes operacionais, rejeitando o que não estiver de acordo por meio de notificação ao licitante vencedor.

4.0 DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM DISPONIBILIZADOS

4.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no projeto básico, ETP e em sua proposta, promovendo sua substituição quando necessário.

4.1.1. Todos os materiais e equipamentos fornecidos pelo licitante vencedor (tijolos, blocos, argamassas, telhas cerâmicas, madeira/aço para engradamento, tubulações de água/esgoto, fiação elétrica, louças, metais e esquadrias) deverão ser de primeira qualidade e novos, satisfazer as especificações da ABNT, INMETRO e órgãos competentes, e devidamente aprovados pela UFLA;

4.1.2. Caso o material e/ou equipamento especificado nos projetos tenha saído de linha ou encontre-se obsoleto, este deverá ser substituído por modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas no projeto;

4.1.3. A aprovação será feita por escrito, mediante fichas técnicas, catálogos e amostras apresentadas à UFLA antes da aquisição do material e/ou equipamento;

4.1.4. O material e/ou equipamento que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da UFLA deverá, sem ônus adicional, dentro de 72 (setenta e duas) horas, ser retirado e substituído pelo licitante vencedor. O mesmo procedimento será adotado

no caso do material e/ou do equipamento entregue não corresponder à amostra ou ficha técnica previamente apresentada;

4.1.5. Os materiais e/ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados e cobertos, protegidos contra intempéries e com segurança patrimonial adequada, ficando sua guarda sob a exclusiva responsabilidade do licitante vencedor;

4.1.6. É vedada a utilização de materiais e/ou equipamentos improvisados e/ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas;

4.1.7. Não será permitido o emprego de materiais e/ou equipamentos usados e/ou danificados;

4.1.8. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, o licitante vencedor apresentará, por escrito, a proposta de substituição instruída com as razões de equivalência técnica;

4.1.9. O estudo e aprovação pela UFLA dos pedidos de substituição só serão efetuados mediante declaração de que a alteração se fará sem ônus para a UFLA e apresentação de provas de equivalência técnica;

4.1.10. A Comissão de Fiscalização deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados e depósitos de materiais para acompanhar os trabalhos e conferir especificações.

5.0 DO CANTEIRO DE SERVIÇOS E SEGURANÇA PATRIMONIAL

5.1. O canteiro deverá obedecer às normas ABNT, NBR-12284 e normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-18).

5.2. O canteiro de serviços localizar-se-á no local designado no *Campus* Sede da UFLA para a

construção do Prédio III do Departamento de Nutrição e deverá ser fornecido e montado pelo licitante vencedor. Todas as adaptações necessárias ao andamento dos trabalhos, bem como as exigidas pela Segurança do Trabalho, deverão ser executadas às suas expensas.

5.3. Toda a área do canteiro e de execução da obra deverá ser devidamente isolada e sinalizada quanto aos riscos da construção civil e movimentação de máquinas.

5.4. Deverão ser arcados pelo licitante vencedor os custos com todas as placas necessárias à obra/serviço, exigidas por lei, bem como a placa oficial da UFLA/Governo Federal.

5.5. Deverão ser previstas instalações apropriadas para combate a incêndios em todas as áreas de serviço e canteiro.

5.6. Todos os materiais inflamáveis deverão ser armazenados em locais seguros e recipientes adequados, removendo-se detritos regularmente.

5.7. A segurança e vigilância patrimonial contínua do canteiro de obras e dos materiais nele estocados caberão integralmente ao licitante vencedor até a entrega definitiva.

5.8. Deverá ser obrigatória a utilização, pelo pessoal do serviço, de equipamentos de segurança (EPI e EPC) em conformidade com as NRs aplicáveis.

5.9. O mobiliário e instalações provisórias do canteiro ficarão a cargo do licitante vencedor.

6.0 DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

6.1. Além do disposto no Termo de Referência e Contrato, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.2. Promover o registro de todas as ocorrências no Diário de Obras e histórico do contrato, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento do ajuste (art. 117 da Lei nº 14.133/2021);

6.3. Verificar a conformidade do equipamento/material/técnica a ser utilizado na execução dos

serviços de acordo com o Projeto Básico e memorial descritivo;

6.4. Nos casos de descumprimento das obrigações assumidas pela Contratada, tomar providências para a instauração de processo de responsabilização e aplicação de penalidades;

6.5. O fiscal técnico apresentará ao preposto da CONTRATADA as avaliações de desempenho e qualidade dos serviços executados;

6.6. O fiscal técnico acompanhará a execução do cronograma físico-financeiro e aferirá as medições por etapas concluídas de serviços (alvenarias, rebocos, cobertura, redes de água, etc.);

6.7. Solicitar a comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas dos empregados alocados;

6.8. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade única e exclusiva da CONTRATADA por qualquer irregularidade ou vício redibitório/técnico na edificação (art. 120 da Lei nº 14.133/2021);

6.9. Em divergência entre desenhos e especificações, prevalecerão as Especificações Técnicas e memoriais descritivos;

6.10. Exigências da Fiscalização inerentes ao contrato deverão ser prontamente atendidas sem ônus para a UFLA.

7.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. De forma complementar às demais cláusulas do contrato e do Termo de Referência, vinculam-se à presente contratação as seguintes disposições gerais:

7.2. Todos os serviços deverão ser executados em consonância com o projeto básico, normas da ABNT e especificações do projeto;

7.2.1. Qualquer alteração comprovadamente necessária deverá ser apresentada para

aprovação da UFLA antes de sua execução;

7.2.2. A elaboração dos projetos executivos complementares (como o PPCI) pela contratada deverá observar o cronograma de trabalhos e o tempo necessário para análise e aprovação nos órgãos competentes;

7.2.3. A supervisão dos trabalhos estará a cargo de profissionais habilitados, registrados e em dia com o CREA/CAU com visto no estado de Minas Gerais;

7.2.4. A execução e projetos deverão ser registrados no CREA e/ou CAU através da devida ART e/ou RRT;

7.2.5. A substituição do Responsável Técnico do licitante vencedor dependerá de prévia aprovação da UFLA mediante análise de acervo equivalente;

7.2.6. O licitante vencedor programará os serviços evitando interferências no funcionamento normal do *campus* da UFLA;

7.2.7. Na ausência de descrição de serviço ou equipamento, deve-se seguir a orientação da UFLA;

7.2.8. Os serviços compreendem a completa entrega da edificação do Prédio III do Departamento de Nutrição, incluindo:

7.2.8.1. Elaboração e aprovação do projeto executivo das seguintes disciplinas: arquitetura, prevenção e combate à incêndio, climatização, gases, cabeamento estruturado, e entrega dos levantamentos *as-built* ao final da obra;

7.2.8.2. Instalação de canteiro de serviços, sinalização e placa oficial;

7.2.8.3. Execução das obras civis, fundações, estruturas, cobertura, alvenarias, rebocos, instalações hidrossanitárias (redes de água potável e esgoto), instalações elétricas e acessibilidade;

7.2.8.4. Registro e pagamento de todas as ARTs e/ou RRTs necessárias;

7.2.8.5. Execução de ensaios tecnológicos e testes das instalações solicitados pela Fiscalização;

7.2.8.6. Gestão para obtenção do AVCB e Habite-se, entregando a edificação pronta para uso e em pleno funcionamento.

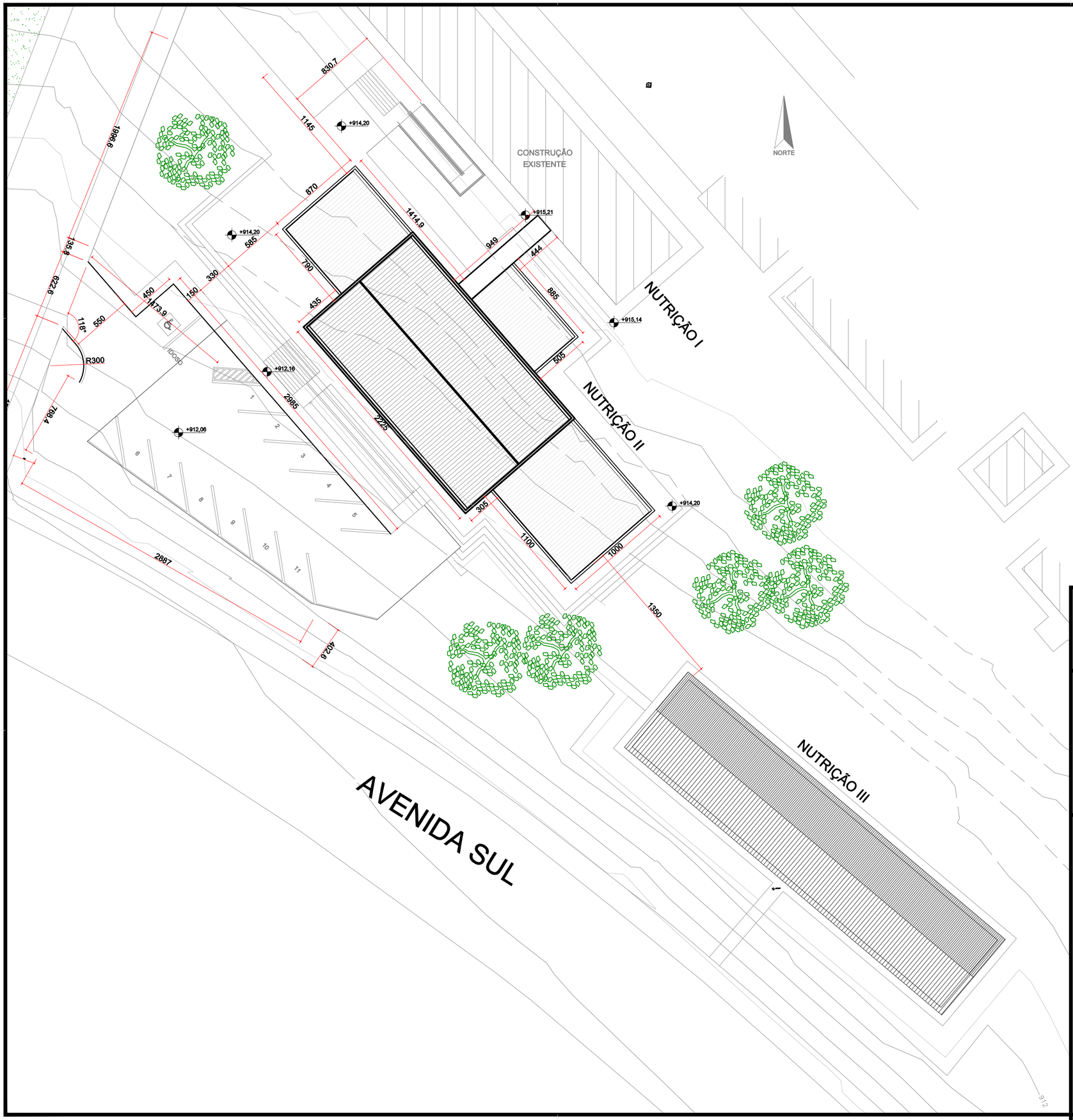
Lavras, 09 de novembro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
GLAUCO PEROBELLI COSTA
Data: 10/11/2026 13:30:43-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GLAUCO PEROBELLI COSTA

Arquiteto e Urbanista - UFLA

CAU/MG A107306-0



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

UFLA

REITOR:	PROF. JOSÉ ROBERTO SOARES SCOLFORO
VICE - REITOR:	PROF. JACKSON ANTÔNIO BARBOSA
PRÓ - REITORA DE INFRAESTRUTURA:	ELIZIANE DENIZE DE CASTRO PENHA
DIRETOR DE PROJETOS:	ANDERSON BERNARDO

PROJETO

TÍTULO:

DCA - PRÉDIO NUTRIÇÃO III

CONTEÚDO:

PROJETO ARQUITETÔNICO
IMPLANTAÇÃO, PLANTAS PAV. TÉRREO E SUPERIOR E FACHADA POSTERIOR

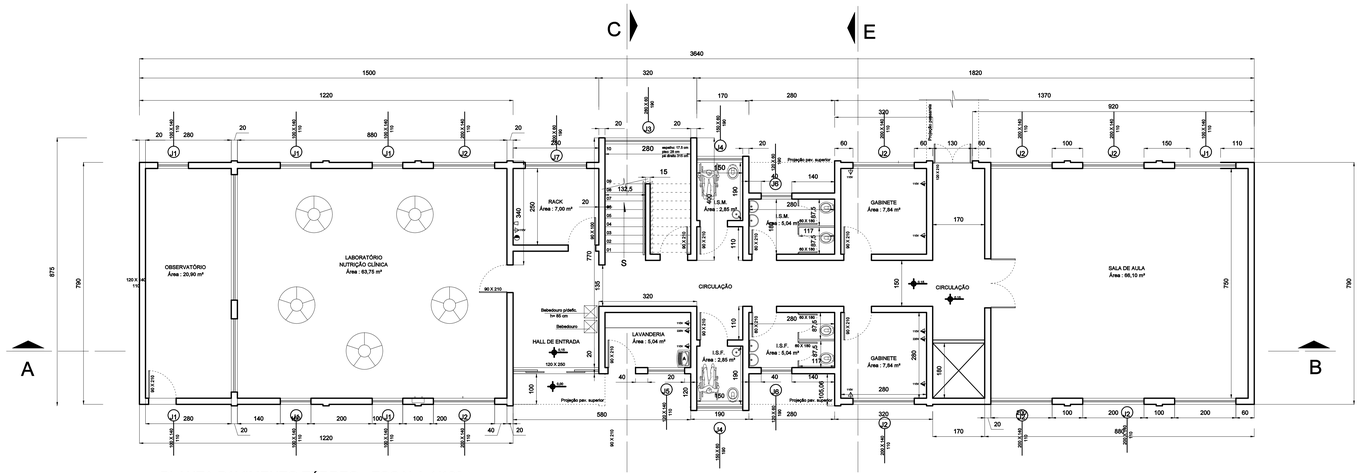
AUTOR DO PROJETO:

Documento assinado digitalmente
gov.br
GLAUCO PEROBELLI COSTA
Data: 19/10/2026 15:12:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GLAUCO PEROBELLI COSTA
ARQUITETO - CAU MG A107306-0

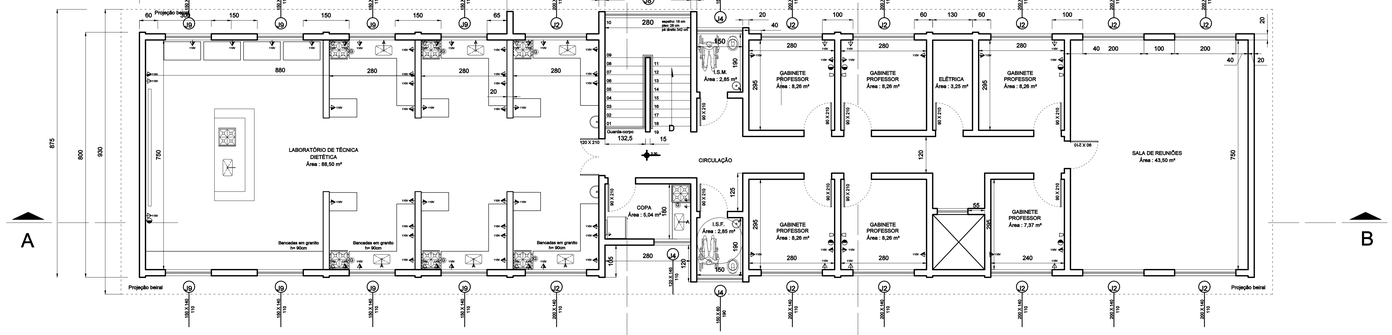
DATA: 08/10/2026	REVISÃO DATA:
ESCALA: INDICADA	ÁREA: 542,40m²
DESENHO: GLAUCO	FOLHA: 01/03

ALA IV



PLANTA PAVIMENTO TÉRREO - ESCALA 1/100
Área : 271,20 m²

NOVA AVENIDA



PLANTA PAV. SUPERIOR - ESCALA 1/100
Área : 271,20 m²

NOVA AVENIDA

FACHADA FRONTAL - ESCALA 1/100

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

UFLA

REITOR: PROF. JOSÉ ROBERTO SOARES SCOLFORO

VICE - REITOR: PROF. JACKSON ANTÔNIO BARBOSA

PRÓ - REITORA DE INFRAESTRUTURA: ELIZIANE DENIZE DE CASTRO PENHA

DIRETOR DE PROJETOS: ANDERSON BERNARDO DOS SANTOS

PROJETO

TÍTULO:

DCA - PRÉDIO NUTRIÇÃO III

CONTEÚDO:

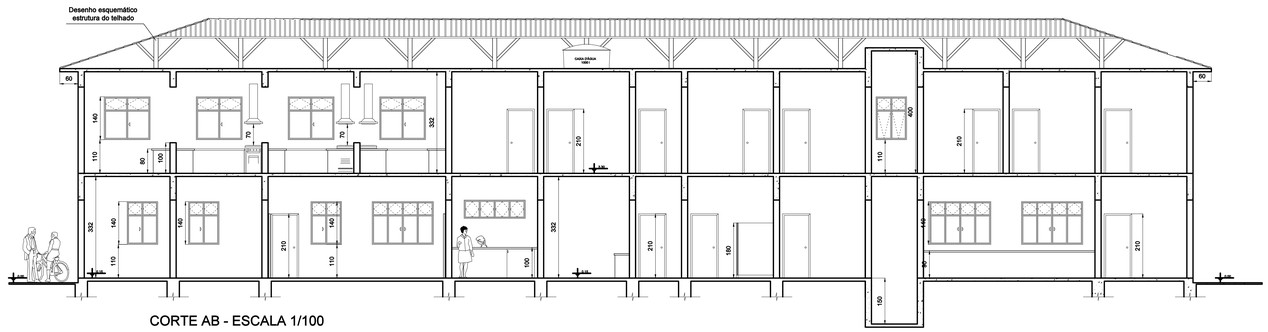
PROJETO ARQUITETÔNICO
IMPLANTAÇÃO, PLANTAS PAV. TÉRREO E SUPERIOR E FACHADA POSTERIOR

AUTOR DO PROJETO:

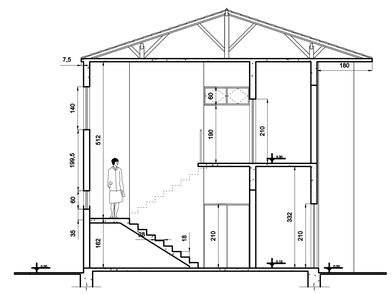
Documento assinado digitalmente
gov.br GLAUCO PEROBELLI COSTA
Data: 10/10/2025 10:12:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GLAUCO PEROBELLI COSTA
ARQUITETO - CAU MG A107306-0

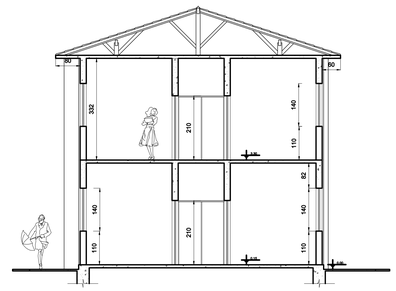
DATA:	REVISÃO DATA:
08/10/2026	
ESCALA: INDICADA	ÁREA: 542,40m²
DESENHO: GLAUCO	FOLHA: 02/03



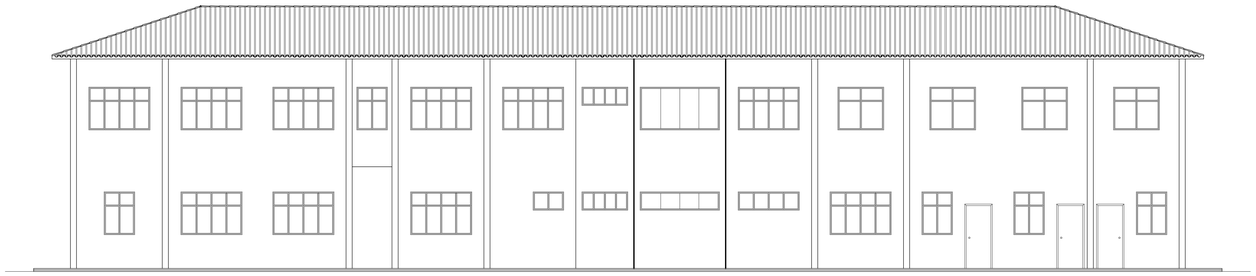
CORTE AB - ESCALA 1/100



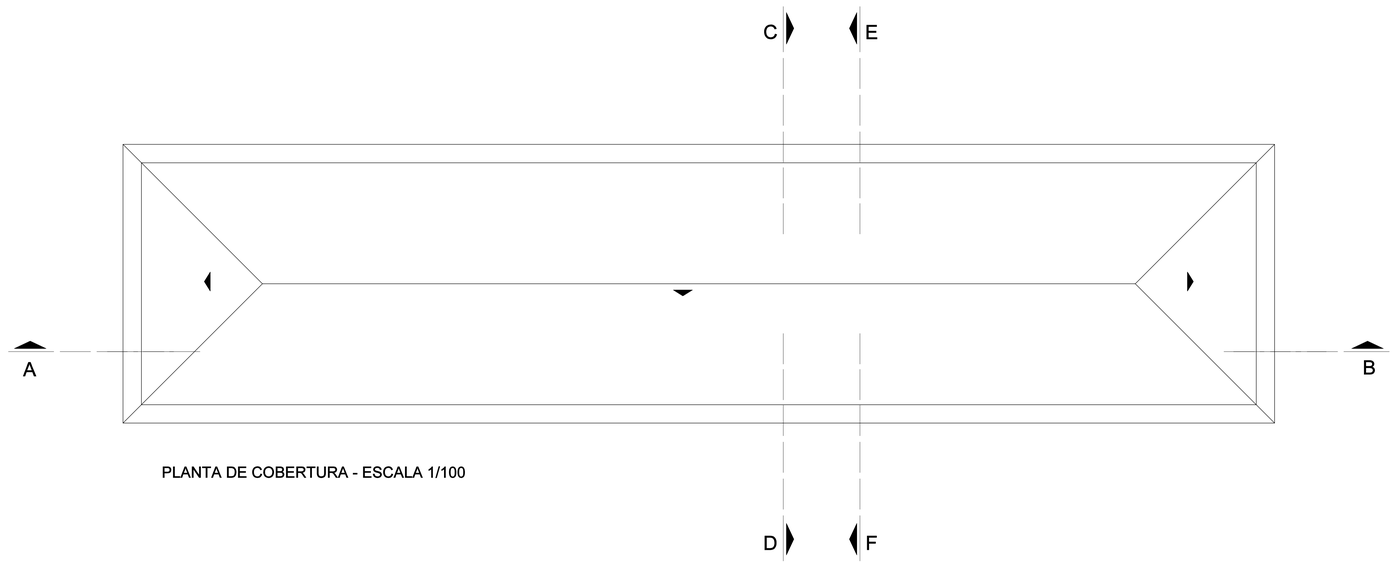
CORTE CD - ESCALA 1/100



CORTE EF - ESCALA 1/100



FACHADA PRINCIPAL - ESCALA 1/100



PLANTA DE COBERTURA - ESCALA 1/100

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

UFLA

REITOR: PROF. JOSÉ ROBERTO SOARES SCOLFORO

VICE - REITOR: PROF. JACKSON ANTÔNIO BARBOSA

PRÓ - REITORA DE INFRAESTRUTURA: ELIZIANE DENIZE DE CASTRO PENHA

DIRETOR DE PROJETOS: ANDERSON BERNARDO

PROJETO

TÍTULO:

DCA - PRÉDIO NUTRIÇÃO III

CONTEÚDO:

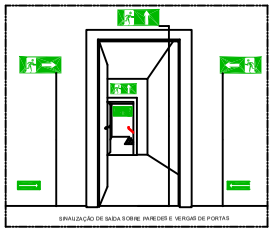
PROJETO ARQUITETÔNICO
IMPLANTAÇÃO, PLANTAS PAV. TÉRREO E SUPERIOR E FACHADA POSTERIOR

AUTOR DO PROJETO:

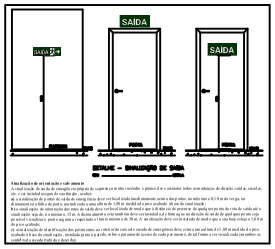
Documento assinado digitalmente
gov.br GLAUCO PEROBELLI COSTA
Data: 15/10/2026 15:12:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

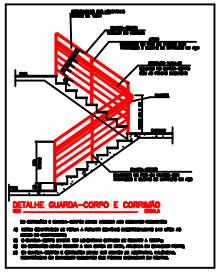
GLAUCO PEROBELLI COSTA
ARQUITETO - CAU MG A107306-0

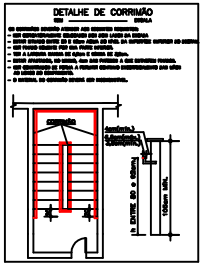
DATA:	REVISÃO DATA:
08/10/2026	
ESCALA:	ÁREA:
INDICADA	542,40m²
DESENHO:	FOLHA:
GLAUCO	03/03

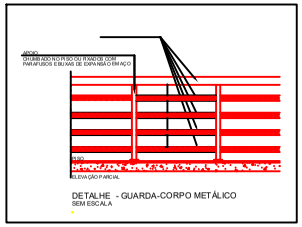


DETALHE - INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO
SEM ESCALA

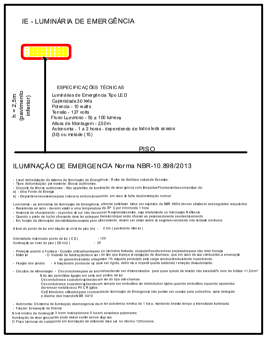


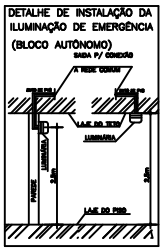


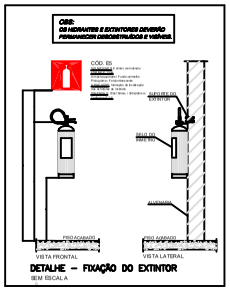


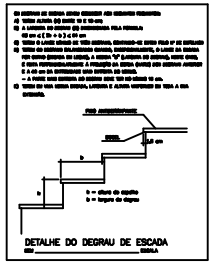


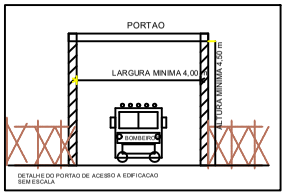
DETALHE - GUARDA-CORPO METÁLICO
SEM ESCALA













UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

PROJETO

TÍTULO:

DETALHES DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

CONTEÚDO:

PROJETO BÁSICO DE INCÊNDIO - NOVO PRÉDIO NUTRIÇÃO

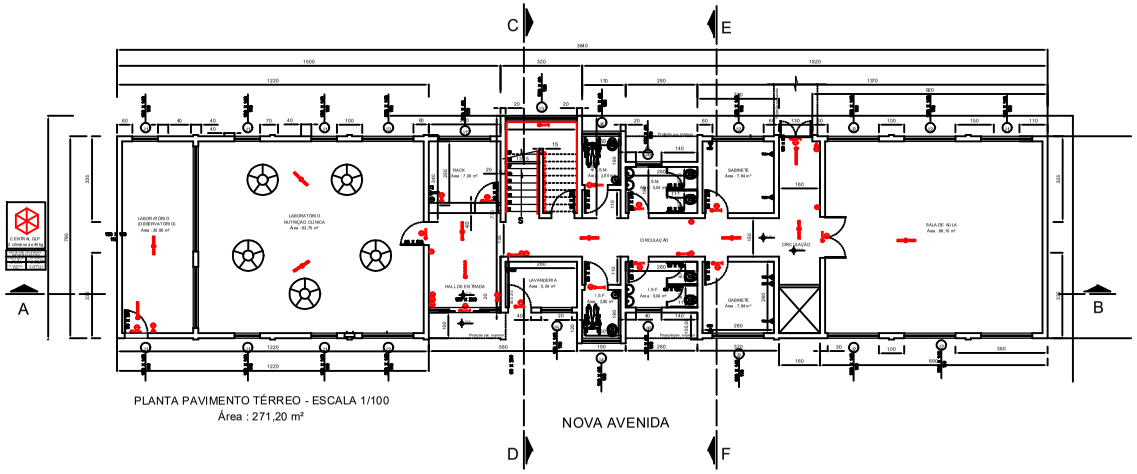
AUTOR DO PROJETO:

WANDERSON RESENDE MENDES CREA: 184233-D

EXECUÇÃO DE OBRA:

APROVAÇÃO DO LAYOUT (PROF. RESPONSÁVEL):

DATA: 30/09/26	PROJETO: INCÊNDIO
ÁREA: (m²) 542,40	FOLHA: 01/05



PLANTA PAVIMENTO TÉRREO - ESCALA 1/100
Área : 271,20 m²

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – Pavimento Térreo

DADOS:
TABELA 4 – IT-08
CLASSIFICAÇÃO: D-1 (Local para prestação de serviço profissional)
D-2 (Laboratório)
E-1 (Escolas de Terceiro Grau)

QUADRO INFORMATIVO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA

LEGISLAÇÃO	
Norma adotada para definição da edificação	Decreto nº 47.998/2020
Tabela	Tabela 15 da IT-01 6ª Edição
Situação da edificação	Existente

MEDIDAS DE SEGURANÇA	REFERÊNCIAS NORMATIVAS E CBS
ACESSO DE VIATURAS	CONFORME IT-06
SEPARAÇÃO ENTRE EDIFICAÇÕES	CONFORME IT-09
COMPARTIMENTAÇÃO HORIZONTAL	CONFORME IT-10
COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL	CONFORME IT-10
ESCADAS	CONFORME IT-13
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	CONFORME NBR 9442/86/ABNT
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	CONFORME IT-12

CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO E CARGA DE INCÊNDIO

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO (OCUPAÇÃO) / DESCRIÇÃO	CARGA DE INCÊNDIO
E	ENSINO PROFISSIONAL	E-1	300 MJ/m²
D	SERVIÇO PROFISSIONAL	D-1	700 MJ/m²
J	DEPÓSITO	J-1	600 MJ/m²

LEGENDA CORPO DE BOMBEIROS

- PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
- SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
- EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO 20 KG

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME

CÓDIGO	SÍMBOLO	APLICAÇÃO
E-6		DEMARCAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO

REPRESENTAÇÃO EM PLANTA

0,5	1,5	9,5	36	9,5
0,6	1,8	9,6	36	9,6
0,7	2,1	9,7	36	9,7
0,8	2,4	9,8	36	9,8
0,9	2,7	9,9	36	9,9
1,0	3	10	36	10
1,1	3,3	10,1	36	10,1
1,2	3,6	10,2	36	10,2
1,3	3,9	10,3	36	10,3
1,4	4,2	10,4	36	10,4
1,5	4,5	10,5	36	10,5
1,6	4,8	10,6	36	10,6
1,7	5,1	10,7	36	10,7
1,8	5,4	10,8	36	10,8
1,9	5,7	10,9	36	10,9
2	6	11	36	11
2,1	6,3	11,1	36	11,1
2,2	6,6	11,2	36	11,2
2,3	6,9	11,3	36	11,3
2,4	7,2	11,4	36	11,4
2,5	7,5	11,5	36	11,5
2,6	7,8	11,6	36	11,6
2,7	8,1	11,7	36	11,7
2,8	8,4	11,8	36	11,8
2,9	8,7	11,9	36	11,9
3	9	12	36	12

LEGENDA DE SINALIZAÇÃO	QUANTIDADE
PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	31
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	5

QUADRO DE ÁREAS (m²)	
PAVIMENTO SUPERIOR	271,20
PAVIMENTO TÉRREO	271,20
TOTAL	542,40

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

PROJETO

TÍTULO:
DETALHES DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

CONTEÚDO:
PROJETO BÁSICO DE INCÊNDIO - NOVO PRÉDIO NUTRIÇÃO

AUTOR DO PROJETO:
WANDERSON RESENDE MENDES

EXECUÇÃO DE OBRA:

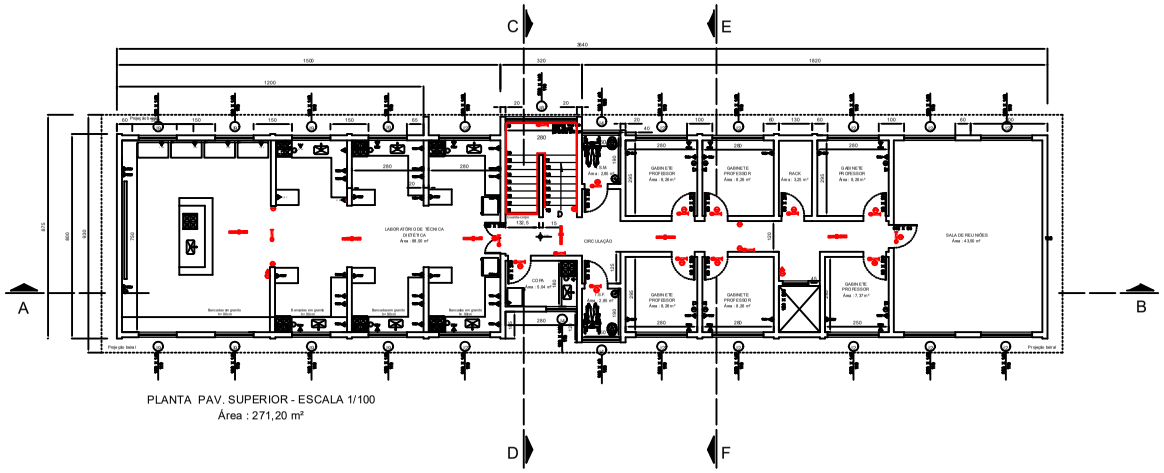
APROVAÇÃO DO LAYOUT (PROF. RESPONSÁVEL):

DATA:

PROJETO:
INCÊNDIO

ÁREA: (m²)

FOLHA:
02/05



PLANTA PAV. SUPERIOR - ESCALA 1/100
Área : 271,20 m²

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA – Pavimento Superior

DADOS:
TABELA 4 – IT-09
CLASSIFICAÇÃO= D-1 (Local para prestação de serviço profissional)
D-4 (Laboratório)

QUADRO INFORMATIVO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA

LEGISLAÇÃO	
Número referente ao ato normativo de criação do Projeto	Decreto nº 47.838/2020
Tabela	Tabela 15 da IT-01 6ª Edição
Situação da edificação	Existente

REFERÊNCIAS NORMATIVAS E CBS	
ACESSO DE VIATURAS	CONFORME IT-06
SEPARAÇÃO ENTRE EDIFICAÇÕES	CONFORME IT-09
DISTRIBUIDORES DE PROTEÇÃO	CONFORME IT-10
CASA DE BOMBAS	CONFORME IT-10
EXTINTORES	CONFORME IT-10
SISTEMA DE HIDRANTES	CONFORME NBR 13714/2000
SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	CONFORME IT-10

CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO E CARGA DE INCÊNDIO

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIMENSIONAMENTO / DESCRIÇÃO	DENSIDADE DE CARGA DE INCÊNDIO
E	ENSINO EM GERAL	D-1 ESCOLA DE NÍVEL MÉDIO	300 MJ/m²
B	ESCRITÓRIO PROFISSIONAL	D-1 ESCRITÓRIO PRIVADO	700 MJ/m²
J	DEPÓSITO INDUSTRIAL	D-1 ARMAZENAMENTO EM GERAL E PEQUENO	600 MJ/m²

LEGENDA CORPO DE BOMBEIROS

- PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
- SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
- EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO 20 NBR

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ALARME

CÓDIGO	SÍMBOLO	APLICAÇÃO	ALTURA
E-1	SAÍDA	INDICAÇÃO DA SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
E-2		INDICAÇÃO DA DIREÇÃO DA ROTA DE FUGA	
E-3	SAÍDA	INDICAÇÃO DA SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
E-4		INDICAÇÃO DE SAÍDA EXTRA	

SINALIZAÇÃO EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	SÍMBOLO	APLICAÇÃO	ALTURA
E-5		INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO	
E-6		INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS HIDRANTES DE INCÊNDIO	
E-7		INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS	

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME

CÓDIGO	SÍMBOLO	APLICAÇÃO
E-8		INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS ESTATÍSTICOS DE INCÊNDIO

REPRESENTAÇÃO PLACAS

CÓDIGO	ALTURA PLACAS	LARGURA PLACAS	ALTURA LETRAS	ALTURA FAIXA
E-1	15	30	3,5	2,5
E-2	15	30	3,5	2,5
E-3	15	30	3,5	2,5
E-4	15	30	3,5	2,5
E-5	15	30	3,5	2,5
E-6	15	30	3,5	2,5
E-7	15	30	3,5	2,5
E-8	15	30	3,5	2,5

LEGENDA DE SINALIZAÇÃO	QUANTIDADE
PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	31
EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO 20NBR	5

QUADRO DE ÁREAS (m²)	
PAVIMENTO SUPERIOR	271,20
PAVIMENTO TÉRREO	271,20
TOTAL	542,40

UFLA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

PROJETO

TÍTULO:
DETALHES DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

CONTEÚDO:
PROJETO BÁSICO DE INCÊNDIO - NOVO PRÉDIO NUTRIÇÃO

AUTOR DO PROJETO:
WANDERSON RESENDE MENDES

EXECUÇÃO DE OBRA:

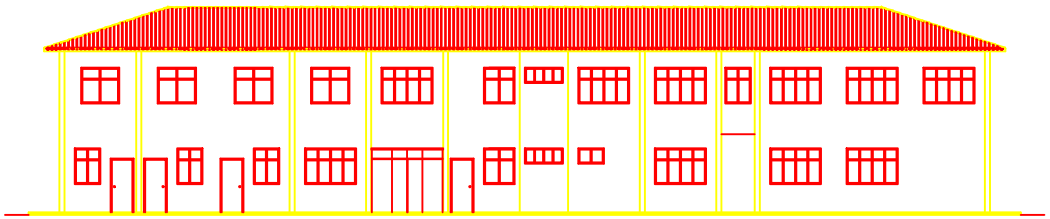
APROVAÇÃO DO LAYOUT (PROF. RESPONSÁVEL):

DATA:

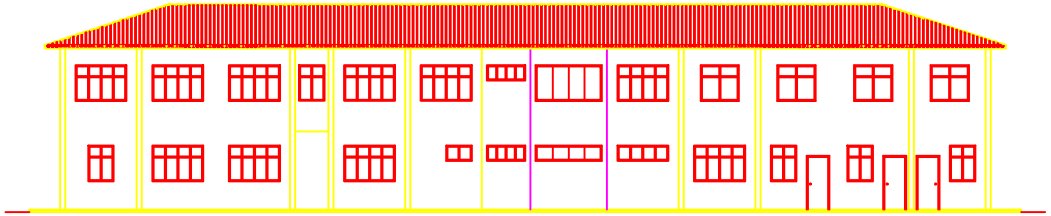
PROJETO:
INCÊNDIO

ÁREA: (m²)

FOLHA:
03/05



FACHADA FRONTAL - ESCALA 1/100



FACHADA PRINCIPAL - ESCALA 1/100



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

PROJETO

TÍTULO:

DETALHES DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

CONTEÚDO:

PROJETO BÁSICO DE INCÊNDIO - NOVO PRÉDIO NUTRIÇÃO

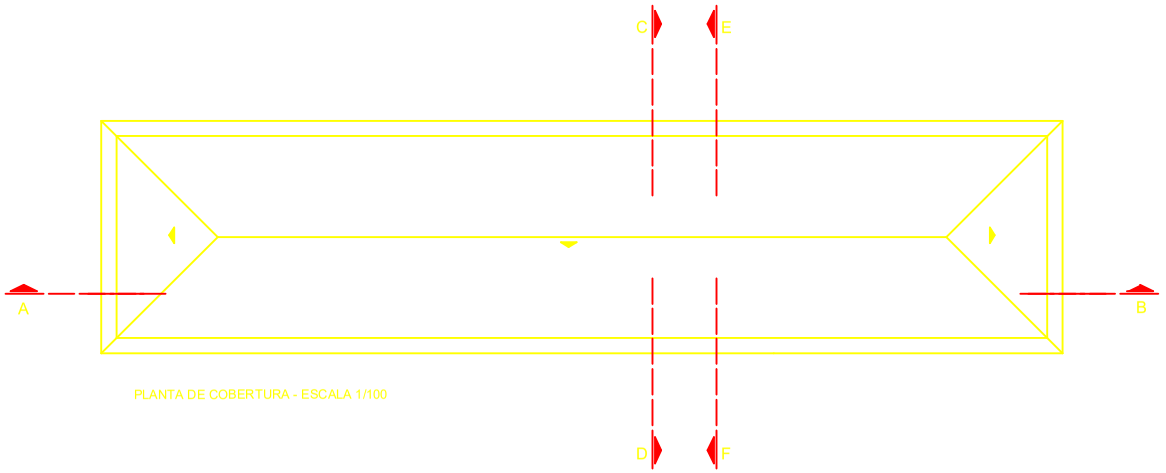
AUTOR DO PROJETO:

WANDERSON RESENDE MENDES

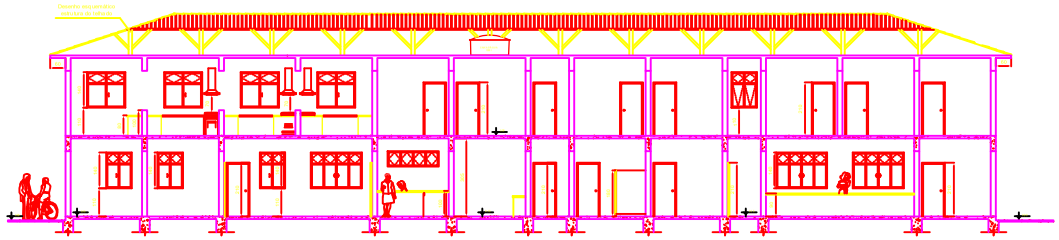
EXECUÇÃO DE OBRA:

APROVAÇÃO DO LAYOUT (PROF. RESPONSÁVEL):

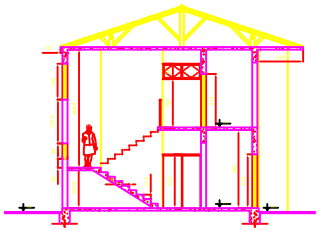
DATA:	PROJETO: INCÊNDIO
ÁREA: (m²)	FOLHA: 04/05



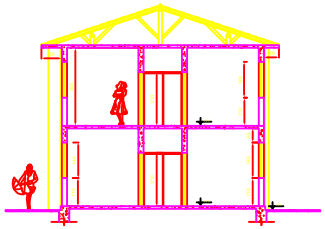
PLANTA DE COBERTURA - ESCALA 1/100



CORTE AB - ESCALA 1/100



CORTE CD - ESCALA 1/100



CORTE EF - ESCALA 1/100

Documento assinado digitalmente
WANDERSON RESENDE MENDES
Data: 28/10/2026 11:48:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

PROJETO

TÍTULO:

DETALHES DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

CONTEÚDO:

PROJETO BÁSICO DE INCÊNDIO - NOVO PRÉDIO NUTRIÇÃO

AUTOR DO PROJETO:

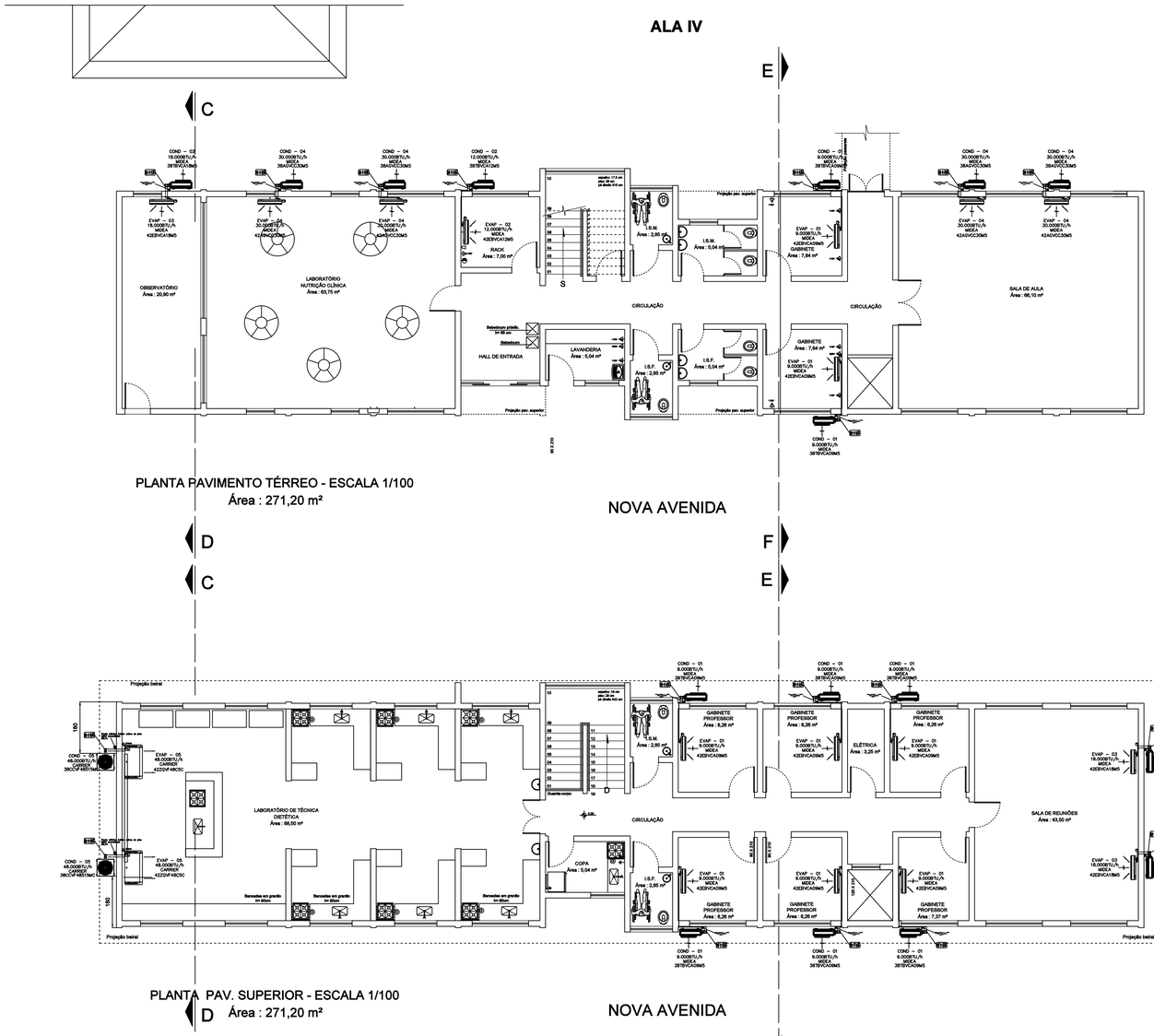
WANDERSON RESENDE MENDES

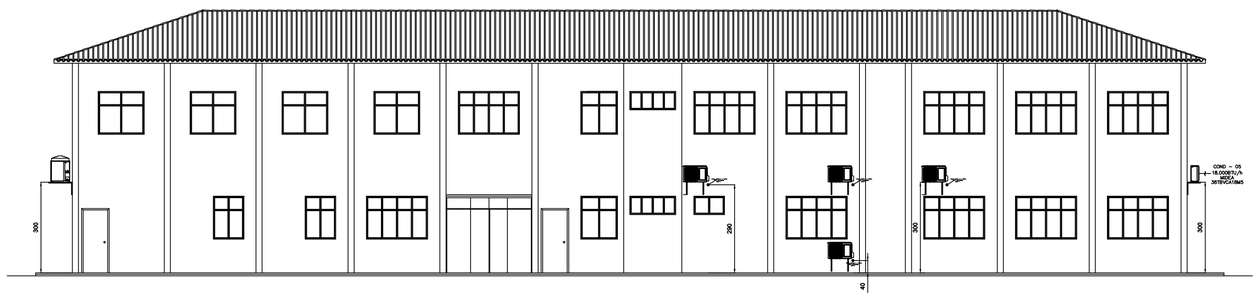
EXECUÇÃO DE OBRA:

APROVAÇÃO DO LAYOUT (PROF. RESPONSÁVEL):

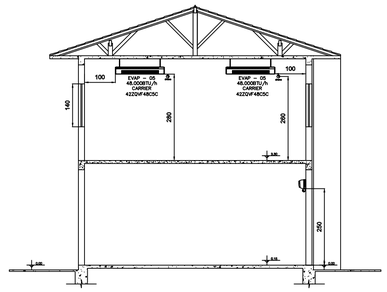
DATA:	PROJETO: INCÊNDIO
ÁREA: (m²)	FOLHA: 05/05

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
EVAP - 01	EVAPORADORA INVERTER 9.000 BTUS MIDEA MOD: 42EBVCA09M5	08
COND - 01	CONDENSADORA INVERTER 9.000 BTUS MIDEA MOD: 38TBVCA09M5	08
EVAP - 02	EVAPORADORA INVERTER 12.000 BTUS MIDEA MOD: 42EBVCA12M5	01
COND - 02	CONDENSADORA INVERTER 12.000 BTUS MIDEA MOD: 38TBVCA12M5	01
EVAP - 03	EVAPORADORA INVERTER 18.000 BTUS MIDEA MOD: 42EBVCA18M5	03
COND - 03	CONDENSADORA INVERTER 18.000 BTUS MIDEA MOD: 38TBVCA18M5	03
EVAP - 04	EVAPORADORA INVERTER 30.000 BTUS MIDEA MOD: 42AGVCC30M5	04
COND - 04	CONDENSADORA INVERTER 30.000 BTUS MIDEA MOD: 38AGVCC30M5	04
EVAP - 05	EVAPORADORA PISO TETO INVERTER 48.000 BTUS MIDEA MOD: 42ZQVF48C5C	02
COND - 05	CONDENSADORA INVERTER 30.000 BTUS MIDEA MOD: 38CCVF48515MC	02

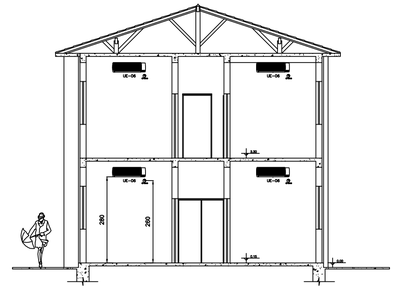




FACHADA FRONTAL - ESCALA 1/100



CORTE CD - ESCALA 1/100



CORTE EF - ESCALA 1/100

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

UFLA

REITOR: PROF. JOSÉ ROBERTO SOARES SCOLFORO

VICE - REITOR: PROF. JACKSON ANTÔNIO BARBOSA

PRÓ - REITOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO: PROF. TEODORICO DE CASTRO RAMALHO

PRÓ-REITOR DE INFRAESTRUTURA: ELIZIANE DENIZE DE CASTRO PENHA

PROJETO

TÍTULO:

DCA - PRÉDIO NUTRIÇÃO

CONTEÚDO:

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

AUTOR DO PROJETO:

Documento assinado digitalmente
gov.br
RODRIGO PEREIRA FRANCISCO
Data: 27/10/2026 14:42:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RODRIGO PEREIRA FRANCISCO
ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA/MG-126492D

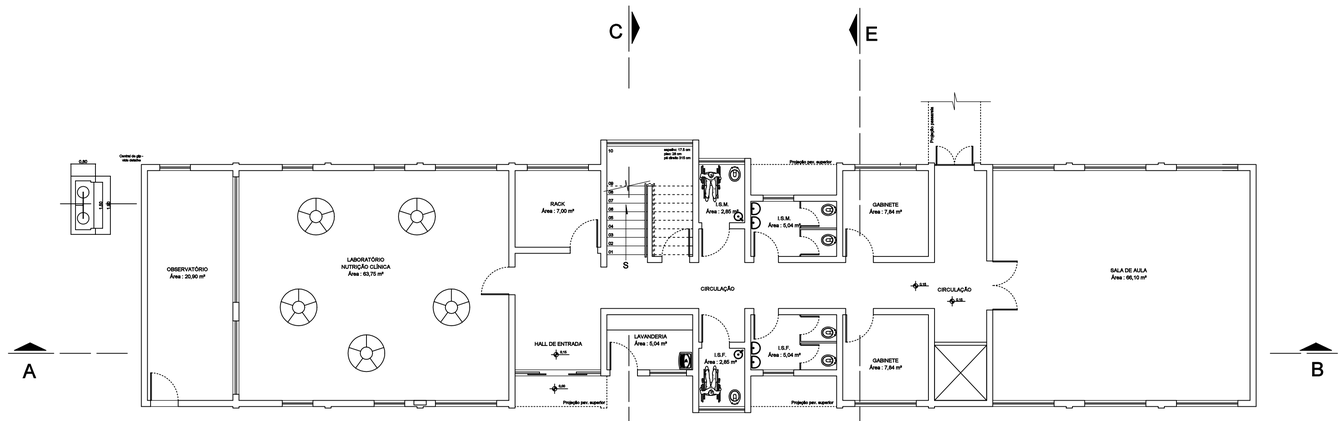
EXECUÇÃO DE OBRA:

XXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

DATA:	REVISÃO DATA:	PROJETO Nº:
01/10/2026		
ESCALA: INDICADA	ÁREA: 542,40m²	DESENHO Nº:
DESENHO: RODRIGO PEREIRA FRANCISCO	DIGITALIZAÇÃO: XXXXXXXX	FOLHA: 01/01

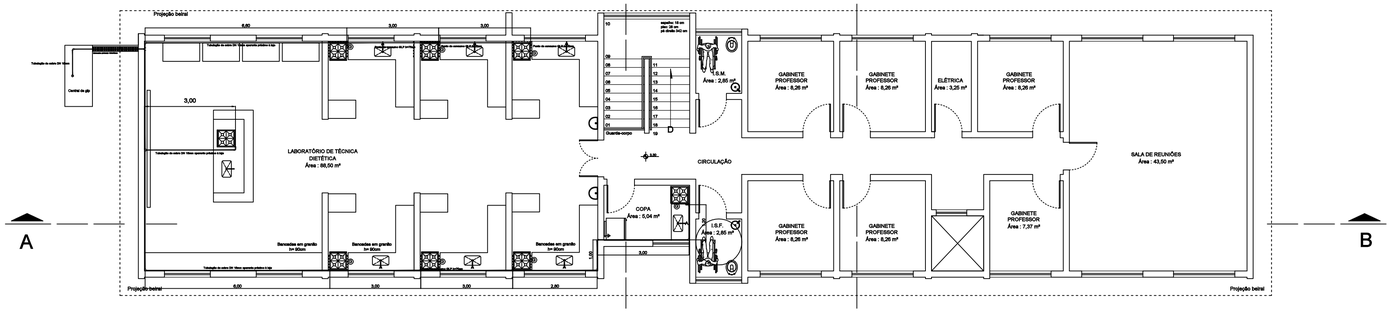
RTR: REITORIA

ALA IV



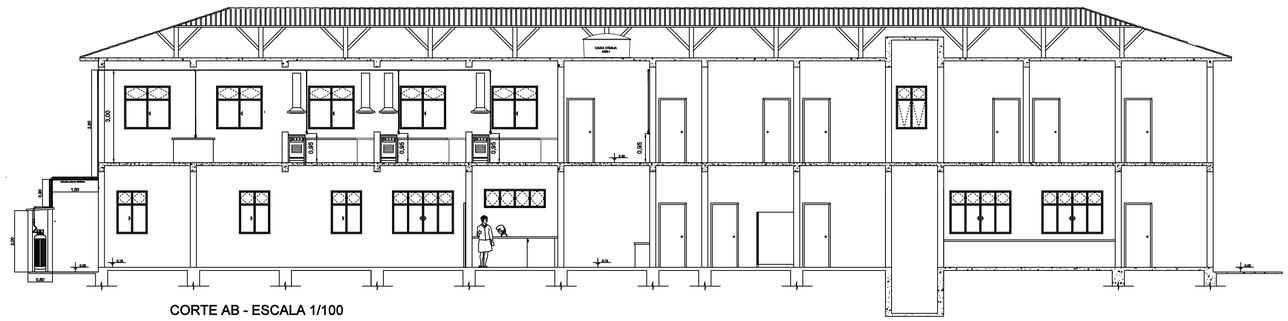
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO - ESCALA 1/100
Área : 271,20 m²

NOVA AVENIDA

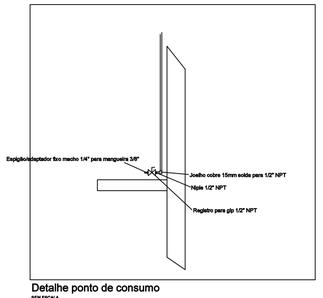


PLANTA PAV. SUPERIOR - ESCALA 1/100
Área : 271,20 m²

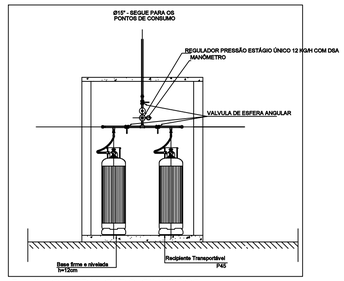
NOVA AVENIDA



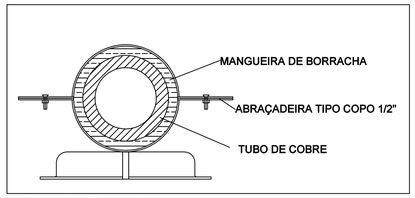
CORTE AB - ESCALA 1/100



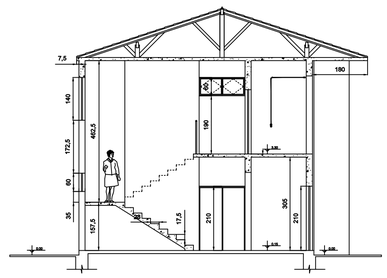
Detalhe ponto de consumo
SEM ESCALA



Detalhe CENTRAL GLP-2 CILINDROS
SEM ESCALA



DETALHE FIXAÇÃO DO TUBO



CORTE CD - ESCALA 1/100

LISTA DE MATERIAIS:
1– 80 METROS DE TUBO DE COBRE RÍGIDO CLASSE "A" 15MM
2– 17 UNIDADES DE COTOVELO DE COBRE 90° 15MM SEM ANEL DE SOLDA
3– 10 UNIDADES DE VÁLVULA DE ESFERA 1/2 " NPT PARA GLP (FECHO RÁPIDO)
4– 10 UNIDADES DE COTOVELO DE BRONZE 90° 15MM X 1/2" NPT
5– 10 UNIDADES DE TÊ DE COBRE 15MM SEM ANEL DE SOLDA
6– 10 UNIDADES DE ESPIGÃO 1/2" NPT PARA MANGUEIRA 3/8"
7– 10 UNIDADES DE NIPLE 300 LIBRAS 1/2" NPT LATÃO
8– 3 UNIDADES DE VÁLVULA DE ESFERA 3/4 " NPT PARA GLP (FECHO RÁPIDO)
9– 1 UNIDADE DE CONECTOR FÊMEA 15MM X 1/2" BRONZE
10– 2 UNIDADES DE NIPLE REDUÇÃO 3/4" X 1/2"
11– 1 UNIDADE DE REGULADOR DE PRESSÃO, 12KG/H GLP ESTÁGIO ÚNICO COM DSA
12– 2 UNIDADES DE PIG TAIL PARA CILINDRO GLP P45
13– 2 UNIDADES DE TÊ GALVANIZADO REDUÇÃO 3/4" X 1/2" NPT
14– 2 UNIDADES DE BUCHA DE REDUÇÃO LATÃO 1/2" NPT X 7/16 NS
15– 1 UNIDADE DE TÊ GALVANIZADO 3/4" NPT
16– 2 METROS DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"
17– 2 UNIDADES TAMPÃO GALVANIZADO ROSCA INTERNA 3/4"
18– 2 UNIDADES CILINDRO P–45
19– FIXAÇÃO DE 93 METROS DE TUBO COBRE
20– PINTURA DE 93 METROS DE TUBO COBRE
20– UNIÃO DE ASSENTO CÔNICO DE BRONZE 300 LIBRAS 3/4" NPT FERRO MALEÁVEL

OBS: MEDIDAS EM METROS.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

UFLA

REITOR: PROF. JOSÉ ROBERTO SOARES SCOLFORO
VICE - REITOR: PROF. JACKSON ANTÔNIO BARBOSA
PRÓ - REITOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO: PROF. TEODORICO DE CASTRO RAMALHO
PRÓ - REITOR DE INFRAESTRUTURA: ENG. ELIZIANE DENIZE DE CASTRO PENHA

PROJETO

TÍTULO:
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP
NOVO PRÉDIO DA NUTRIÇÃO

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA LABORATÓRIO, CORTES E DETALHES

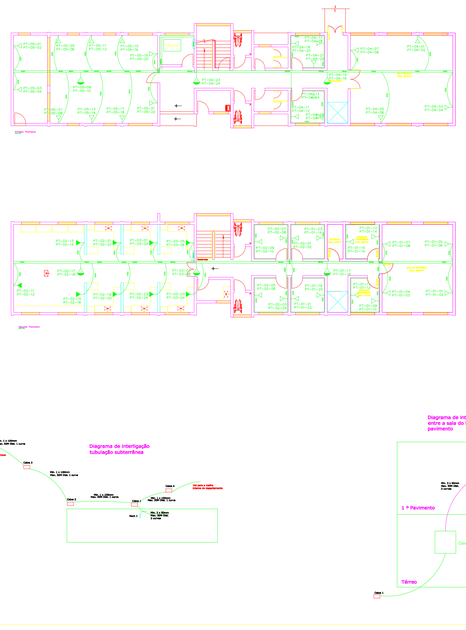
gov.br Documento assinado digitalmente
RODRIGO PEREIRA FRANCISCO
Data: 27/10/2026 11:44:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AUTOR DO PROJETO:
RODRIGO PEREIRA FRANCISCO
ENGENHEIRO MECÂNICO - CREA 126492D-MG

EXECUÇÃO DE OBRA:

APROVAÇÃO DO LAYOUT:

DATA:	REVISÃO DATA:	PROJETO:
06/10/2026	-	GASES
ESCALA:	ÁREA: (m²)	FOLHA:
INDICADA	INDICADA	01/01



Ponto de rede com 2 (duas) tomadas RJ-45

Ponto de rede com 2 (duas) tomadas RJ45 EMBUTIDA NA ALVENARIA

Ponto de rede com 2 (duas) tomadas RJ-45 a 2,80M do piso para câmera e AP

Ponto de rede com 2 (duas) tomadas RJ-45 no teto

Ponto de rede para futuras instalações de controle e automação 1,20 M (Parede)

Ponto de rede seco para futuras instalações de controle e automação (Piso)

Tubulação em PVC Rígido aparente 1 Polegada de diâmetro

Canaleta em PVC Rígido aparente 150mm x 50mm

Eletrocalha em aço galvanizado perfurada com 200mm x 50mm

Caixa de passagem embutida no sheetrock 80x80

NOTAS:
1 - Para tubulação nova diferente de 1".
2 - As tubulações de cross dos Rack's devem ser em aço oco, em ou canaleta de alumínio anodizado devidamente aterrada de forma a atenuarem ruídos.
3 - As cores dos cabos devem ser as indicadas a seguir:
- Tomadas de uso comum: azul claro
- As tubulações devem ser instaladas a uma distância mínima de 30cm de qualquer fonte de ruído de energia elétrica.

Diagrama de interligação tubulação subterrânea

Diagrama de interligação entre a sala do Rack e o 1º pavimento

1 º Pavimento

Térreo

ÓRGÃO	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PROJETO	PROJETO LÓGICA - Nutrição
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA NUTRIÇÃO - TÉRREO E 1º PAVIMENTO
AUTOR DO PROJETO	Hellen Pereira dos Anjos — CREA 94697
EXECUÇÃO DE OBRA	
APROVAÇÃO DO LAYOUT (PROP. RESPONSÁVEL)	
DATA	09/10/2020
REVISÃO DATA	09/10/2020
PROJETO	CABEAMENTO ESTRUTURADO
ESCALA	INDICADA
ÁREA M²	INDICADA
FOLHA	01/02


Quadro de Rack
Patch Panel 24 P. Fêmea
Switch
Organizador Horizontal
Patch Panel 24 P. Fêmea
Switch
Organizador Horizontal
Organizador Horizontal
Cx Emenda de cruzeta
Cx Emenda de cruzeta
Cx Emenda de cruzeta
Cx Emenda de cruzeta
Cx Emenda de cruzeta
Cx Emenda de cruzeta
Cx Emenda de cruzeta
Reserva
Reserva
Reserva