Aviso de

CONTRATAÇÃO DIRETA

19/2023

CONTRATANTE (UASG)

Universidade Federal da Integração Latino Americana (158658)

OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para execução de serviços/reparos remanescentes do Edifício Multiúso da UNILA – Bloco de Aulas 1

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R$ 78.243,37

DATA DA SESSÃO

De **13/07/2023**

HORÁRIO DA FASE DE LANCES

Das 08h até 18h

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA....3
2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA....5
3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL....6
4. FASE DE LANCES....7
5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO....7
6. HABILITAÇÃO....9
7. CONTRATAÇÃO....10
8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS....10
9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS....12

Universidade Federal da Integração Latino Americana

AVISO DE DISPENSA ELETRÔNICA Nº 19/2023

(Processo Administrativo n.° 23422.024665/2022-67)

Torna-se público que Universidade Federal da Integração Latino Americana, por meio da Seção de Inexigibilidade e Dispensa, realizará Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento menor preço, na hipótese do art. 75, inciso I, nos termos da Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa Seges/ME nº 67, de 2021, e demais normas aplicáveis.

Data da sessão: 13/07/2023

Link: https://www.gov.br/compras/pt-br/
Horário da Fase de Lances: 8h às 18h.
Critério de Julgamento: menor preço
Regime de Execução: Empreitada por Preço Global

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

1.1. O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação, por dispensa de licitação, de empresa de engenharia para execução de serviços/reparos remanescentes do Edifício Multiúso da UNILA – Bloco de Aulas 1 conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

1.2. A contratação ocorrerá conforme tabela abaixo.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT	VALOR UNITARIO
1	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS/REPAROS REMANESCENTES DO EDIFÍCIO MULTIÚSO DA UNILA – BLOCO DE AULAS 01. COMPREENDENDO: TRATAMENTO GRANITINA (DECAPAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO, CORREÇÃO DE FUROS, LIMPEZA E REVITALIZAÇÃO); SUBSTITUIÇÃO DE PLACA DE FORRO DANIFICADAS; INSTALAÇÃO SISTEMA SPDA; PINTURA DOS TUBOS METÁLICOS DOS GUARDA-CORPO E VEDAÇÃO DOS RUFOS NA COBERTURA COM MANTA DE ALUMÍNIO.	13455	UN	1,00	R$ 78.243,37
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS					**R$ 78.243,37**

1.2.1 Havendo mais de um item, faculta-se ao fornecedor a participação em quantos forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o ***menor preço*** observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA.

2.1. A participação na presente dispensa eletrônica ocorrerá por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, ferramenta informatizada integrante do Sistema de Compras do Governo Federal – Compras.gov.br, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, no endereço eletrônico www.gov.br/compras.

2.1.1. O procedimento será divulgado no Compras.gov.br e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, e encaminhado automaticamente aos fornecedores registrados no Sistema de Registro Cadastral Unificado - Sicaf, por mensagem eletrônica, na correspondente linha de fornecimento que pretende atender.

2.1.2. O Compras.gov.br poderá ser acessado pela web ou pelo aplicativo Compras.gov.br.

2.1.3. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

2.2. Não poderão participar desta dispensa de licitação os fornecedores:

2.2.1. que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

2.2.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos – CNMLC/CGU/AGU
Aviso de Contratação Direta – Lei nº 14.133/21 e IN SEGES/ME nº 67/2021
Versão: novembro/2022
Aprovado pela Secretaria de Gestão.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão (versão novembro/2022)

2.2.3.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.2.3.2. O disposto na alínea "c" aplica-se também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;

2.2.4. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e

2.2.5. sociedades cooperativas.

2.3. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da dispensa eletrônica ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica ocorrerá com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.

3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do Aviso de Contratação Direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço ou o desconto, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.

3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço ou o desconto ofertados, vinculam a Contratada.

3.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto;

3.4.1. A proposta deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.4.2. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

3.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será aquela correspondente à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

3.6. Independentemente do percentual do tributo que constar da planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos pela legislação vigente.

3.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, Projeto Básico e Projeto Executivo, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.8. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar Termo de Aceitação, em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

3.8.1. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.8.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

3.8.3. que se responsabiliza pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo-as como firmes e verdadeiras;

3.8.4. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91.

3.8.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.9. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.10. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

4. FASE DE LANCES

4.1. A partir da data e horário estabelecidos neste Aviso de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste aviso.

4.2. Iniciada a etapa competitiva, os fornecedores deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

4.2.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

4.3. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

4.3.1. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos iguais ou superiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários” para os fins deste Aviso de Contratação Direta.

4.3.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de ***R$ 100,00***

4.4. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

4.5. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

4.6. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance ou do maior desconto registrado, vedada a identificação do fornecedor.

4.7. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.

4.7.1. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.

5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

5.1. Encerrada a fase de lances, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.

5.2. No caso de o preço da proposta do primeiro colocado estar acima do preço máximo definido para a contratação, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas.

5.2.1. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida a melhor proposta com preço compatível ao estipulado pela Administração.

5.2.2. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação.

5.3. Em qualquer caso, concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

5.4. Constatada a compatibilidade entre o valor da proposta e o estipulado para a contratação, será solicitada ao fornecedor a adequação da proposta ao valor negociado, acompanhada de documentos complementares, se necessários.

5.4.1. *Além da documentação supracitada, o fornecedor com a melhor proposta deverá encaminhar planilha com indicação de custos unitários e formação de preços, conforme modelo anexo, com os valores adequados à proposta vencedora.*

5.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias**,** a contar da data de sua apresentação.

5.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

5.6.1. contiver vícios insanáveis;

5.6.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;

5.6.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

5.6.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

5.6.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.

5.7. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

5.7.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

5.7.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

5.8. Em contratação de obras ou serviços de engenharia, além das disposições acima, o critério de aceitabilidade de preços considerará o seguinte:

5.8.1. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

5.8.1.1. Aquele que estiver mais bem colocado na disputa, deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes,

5.8.1.2. *Conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021);*

5.8.2. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

5.8.2.1. O valor global estimado para a contratação.

5.8.2.2. Preços unitários: conforme Planilha de Custos elaborada pelo Contratante, anexa a este documento.

5.8.3. serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

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

5.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o fornecedor comprove a exequibilidade da proposta.

5.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

5.10.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

5.10.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

5.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

5.12. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

5.13. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

5.14. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, será iniciada a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.

6. HABILITAÇÃO

6.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação constam do **ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO** deste aviso e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado na fase de lances.

6.2. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no processo de contratação direta ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1%2C2); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1%2C2).

6.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 2 de junho de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

6.2.1.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no respectivo Relatório.

6.2.1.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.2.1.1.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação

6.2.2. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será considerado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos fornecedores será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

6.3.1. É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.

6.3.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do fornecedor, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

6.4. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares, indispensáveis à confirmação dos já apresentados para a habilitação, ou de documentos não constantes do SICAF, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, por meio do sistema, no prazo de **04 (quatro) horas** sob pena de inabilitação. (art. 19, § 3º, da IN Seges/ME nº 67, de 2021).

6.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

6.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

6.7. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

6.8. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

6.9. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.

6.10. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.

6.10.1. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação

6.11. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.

7. CONTRATAÇÃO

7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

7.2. O adjudicatário terá o prazo de 05*(cinco) dias úteis,* contados a partir da data de sua convocação, para ***assinar o Termo de Contrato***, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.

7.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso à sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

7.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

7.3. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

7.4. Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa o fornecedor que praticar quaisquer das hipóteses previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

8.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

8.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;

8.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

8.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

8.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

8.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

8.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

8.1.9. fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

8.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

8.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.

8.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de 0,5% a 30% sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12;

c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos – CNMLC/CGU/AGU
Aviso de Contratação Direta – Lei nº 14.133/21 e IN SEGES/ME nº 67/2021
Versão: novembro/2022
Aprovado pela Secretaria de Gestão.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão (versão novembro/2022)

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º)

8.4. Todas as sanções previstas neste Aviso poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

8.5. Antes da aplicação da multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157)

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

8.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 *(trinta)* dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

8.10. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.11. as peculiaridades do caso concreto;

8.12. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.13. os danos que dela provierem para o Contratante;

8.14. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.15. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

8.16. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160)

8.17. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161)

8.18. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.19. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Aviso.

9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:

9.1.1. republicar o presente aviso com uma nova data;

9.1.2. valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

9.1.2.1. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

9.1.3. fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

9.2. As providências dos subitens 9.1.1 e 9.1.2 também poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto).

9.3. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

9.4. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

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

9.6. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

9.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.8. As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

9.9. Os fornecedores assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo de contratação.

9.10. Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

9.11. Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.

9.12. Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

9.12.1. ANEXO I – Documentação exigida para Habilitação;

9.12.2. ANEXO II - Termo de Referência **e seus respectivos anexos;**

9.12.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;

9.12.4. ANEXO IV – Declaração que não emprega menores;

9.12.5. ANEXO V – Declaração de Vistoria;

9.12.6. ANEXO VI – Declaração de Dispensa de Vistoria;

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

1. As exigências de habilitação a serem atendidas pelo fornecedor são aquelas discriminadas nos itens a seguir:

1.1 Habilitação jurídica

1.1.1 **Empresário individual**: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.1.2 **Microempreendedor Individual - MEI**: Certificado da Condição de **Microempreendedor** Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

1.1.3 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI**: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.4 **Sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País**: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

1.1.5 **Sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.1.6 **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária** - inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

1.1.7 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

1.2 Habilitações fiscal, social e trabalhista:

1.2.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

1.2.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

1.2.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

1.2.4 declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

1.2.5 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

1.2.6 prova de inscrição no cadastro de contribuintes *municipal/distrital*, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

1.2.6.1 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

1.2.7 prova de regularidade com a Fazenda *Municipal* ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

1.2.7.1 caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *municipais* ou distritais relacionados ao objeto, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de certidão ou declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou por meio de outro documento equivalente, na forma da respectiva legislação de regência.

1.3 **Habilitação técnica:**

1.3.1 O Fornecedor deverá apresentar registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, em plena validade.

1.3.2 *Declaração do fornecedor atestando que conhece o local e as condições de realização do serviço, independentemente de ter exercido, ou não, o direito de vistoria disciplinado no Termo de Referência,* ***ou****,* ***alternativamente,*** *declaração formal do fornecedor, assinada por seu responsável técnico, acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo constante do Anexo do presente Aviso de Contratação Direta.*

TERMO DE REFERÊNCIA – LEI 14.133/21[1]
SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA – CONTRATAÇÃO DIRETA
Processo Administrativo n. 23422.024665/2022-74

1Termo de Referência – Serviços Comuns de Engenharia – Lei nº 14.133/21 – Contratação Direta
Atualização: Junho/2022

1 DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, "a" e "i" da Lei n. 14.133/2021).

1.1 Contratação de empresa de engenharia **para execução de serviços/reparos remanescentes do Edifício Multiúso da UNILA – Bloco de Aulas 1**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO
01	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS/REPAROS REMANESCENTES DO EDIFÍCIO MULTIÚSO DA UNILA – BLOCO DE AULAS 01. COMPREENDENDO: TRATAMENTO GRANITINA (DECAPAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO, CORREÇÃO DE FUROS, LIMPEZA E REVITALIZAÇÃO); SUBSTITUIÇÃO DE PLACA DE FORRO DANIFICADAS; INSTALAÇÃO SISTEMA SPDA; PINTURA DOS TUBOS METÁLICOS DOS GUARDA-CORPO E VEDAÇÃO DOS RUFOS NA COBERTURA COM MANTA DE ALUMÍNIO.	13455	UN	1,00	R$ 78.243,37
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS					**R$ 78.243,37**

1.2 O prazo de execução dos serviços é de **70 (setenta) dias** contados da emissão da ordem de início de serviços, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133/2021.

1.3 O custo estimado total da contratação é de **R$ 78.243,37 (setenta e oito mil, duzentos e quarenta e três reais e trinta e sete centavos).**

1.4 O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação. A proponente deverá fazer o preenchimento dos valores unitários constantes na planilha do Anexo II.

1.5 O proponente, ou, havendo dispensa eletrônica, deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b' da Lei n. 14.133/2021).

2.1 A fundamentação e a necessidade de contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (2. Descrição da necessidade), apêndice deste Termo de Referência.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'c', da Lei n. 14.133/2021).

3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2 No Anexo I deste Termo de Referência encontram-se as especificações técnicas dos serviços contantes desta contratação.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea 'd' da Lei nº 14.133/21)

4.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1 A Contratada deverá responsabilizar-se pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil gerados durante a execução dos serviços, obedecendo, ao disposto na Resolução CONAMA n° 307/2002 e Decreto Municipal n° 28.368/2020.

4.1.2 A Contratada deverá adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

4.1.3 A Contratada deverá fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

4.2 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3 O Fornecedor deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou RRT, devidamente assinada pelo responsável técnico da empresa e recolhida;

4.4 Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

5 VISTORIA

5.1 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 9 horas às 17 horas.

5.2 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

5.2.1 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.2.2 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6 MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (arts. 6º, XXIII, alínea "e" da Lei nº 14.133/2021).

6.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1 Emissão da ordem de início dos serviços pela contratante;

6.1.2 Apresentação da relação dos funcionários pela contratada;

6.1.3 Período normal para a prestação de serviço: 7 horas às 17 horas. Para realização serviços fora deste horário, a fiscalização deverá ser consultada.

7 MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

7.1 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução do objeto contratual.

7.2 Os materiais devem ser novos e sem danos, seguindo as especificações contidas nos Anexos deste Termo de Referência.

8 INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

8.1 A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

8.1.1 O objeto refere-se a contratação de empresa de engenharia para execução de serviços remanescentes do Edifício Multiúso da UNILA – Bloco de Aulas 1.

8.1.2 Esta obra foi paralisada desde Setembro/2022 restando ainda algumas etapas para a plena conclusão do edifício. Os serviços necessários para a utilização do edifício no início do ano de 2023 foram realizados pela seção de manutenção da UNILA. Os serviços que são objeto desta contratação, por terem maior especificidades em sua execução, não foram possíveis de serem realizados internamente pela equipe da UNILA. Atualmente o edifício já encontra-se em utilização. A proposta deve levar em considerações as condições atuais a obra.

9 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea "f" da Lei nº 14.133/21).

9.1 ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

9.1.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

9.1.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

9.1.3 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput).

9.1.3.1 O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

9.1.3.2 O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

9.1.4 O contratado deverá indicar um preposto, o qual deverá estar presente no local da obra sempre que solicitado pela fiscalização.

9.1.4.1 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade (IN 5, art. 44, §1º), no prazo indicado pelo fiscal.

9.1.5 O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

9.1.6 O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

9.1.7 Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

9.1.7.1 A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

9.1.8 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).

9.1.9 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, §3º).

9.1.10 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros (IN 5/2017, art. 44, 31º).

9.1.11 Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.

9.1.12 Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

9.2 DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

9.2.1 As medições serão realizadas ao final de cada mês de contrato, em reunião com a presença de preposto da contratada e da fiscalização da UNILA, ou por e-mail enviado à fiscalização.

9.2.2 Na ocasião, a contratada deverá apresentar relatório contendo memória de cálculo das etapas executadas no período. A fiscalização da UNILA confrontará os dados do relatório com os levantamentos realizados pela sua equipe e comunicará sua aceitação ou eventuais divergências, que deverão ser discutidas e corrigidas pela contratada em sua Memória de Cálculo.

9.2.3 As medições obedecerão ao estabelecido na documentação integrante do contrato, com pagamento por etapas concluídas, conforme consta no ANEXO I.

9.2.4 Em função do prazo de execução do objeto (70 dias), prevem-se três medições no contrato. Sendo o valor acumulado das duas primeiras fica limitado a 95% do valor total da contratação, e o saldo restante será pago após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do contrato.

9.2.5 Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

9.2.5.1 não produziu os resultados acordados;

9.2.5.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

9.2.5.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

9.3 DO RECEBIMENTO

9.3.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termo detalhado, no prazo de 5 (cinco) dias, contado da comunicação pela contratada da conclusão dos serviços, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

9.3.1.1 O contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

9.3.1.1.1 Em caso de rejeição, o fiscal fixará prazo para que a irregularidade seja sanada, às custas do contratado, sem prejuízo da aplicação de penalidades cabíveis.

9.3.1.1.2 Nesse caso, cabe à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

9.3.1.1.3 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

9.3.1.1.4 O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

9.3.1.1.5 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

9.3.1.2 No prazo supracitado para o recebimento provisório, a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

9.3.1.2.1 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

9.3.2 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo de 10 (dias) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3.3 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (dias) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo as seguintes diretrizes:

9.3.3.1 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

9.3.3.2 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

9.3.3.3 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

9.3.4 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

10 ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (art. 18, III, da Lei n. 14.133/2021)

10.1 A lavratura da aceitação e recebimento das obras e serviços, estabelecido no Projeto Básico não exime a contratada, em qualquer época, das garantias concebidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições contidas no artigo da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), que definem um prazo de 05 anos como garantia da obra.

10.1.1 Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o Contratado deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

11 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'h', da Lei nº 14.133/2021)

11.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso I, da Lei n.º 14.133/2021.

11.2 Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

11.1 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

11.2 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

11.3 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

11.4 O fornecedor será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

11.5 Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do fornecedor será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

11.6 É dever do fornecedor manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

11.7 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

11.8 Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

11.9 Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11.10 Para fins de contratação, deverá o fornecedor comprovar os seguintes requisitos de habilitação:

11.11 **Habilitação Jurídica:**

11.11.0 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI**: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

11.11.1 **Sociedade simples**: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

11.11.2 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

11.12 **Habilitações fiscal, social e trabalhista:**

11.12.0 prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

11.12.1 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

11.12.2 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

11.12.3 declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

11.12.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

11.12.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou distrital, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

11.13 **Habilitação técnica:**

O Fornecedor deverá apresentar registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, em plena validade.

12 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

12.1.1 A contratação será atendida pela seguinte dotação:

a) Elemento de Despesa: 44.90.51 – Obras e Instalações;

b) Ação orçamentária: 8282;

c) Plano de Trabalho: 12.364.5013.8282.0041 – Reestruturação e Modernização das Instituições Federais de Ensino Superior;

d) PTRes 171320

e) Fonte 1000 – Recursos Livres da União;

f) Plano Interno: MSS25G41EM7.

13 ANEXOS

13.1 ANEXO I – CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

13.2 ANEXO II – PLANILHA SEM PREÇO

13.3 ANEXO III – PROJETO EXECUTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

13.4 ANEXO IV – PLANILHA DE PREÇO REFERÊNCIA

Foz do Iguaçu, 18 de Abril de 2023.

Responsáveis – Elaboração:

Cleofas Berwanger
Engenheiro Civil
SIAPE 1823954

Rudney Bostel
Engenheiro Civil
SIAPE 1916792

Responsável pela Aprovação:

Aref Kalilo Lima Kzam
Secretário de Implantação do Campus
SIAPE 2086727

Emitido em 18/04/2023

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2/2023 - SECIC (10.01.05.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 16:41)
AREF KALILO LIMA KZAM
SECRETARIO - TITULAR
SECIC (10.01.05.27)
Matrícula: ###867#7

(Assinado digitalmente em 18/04/2023 17:19)
CLEOFAS BERWANGER
CHEFE DE COORDENADORIA - TITULAR
COB (10.01.05.27.02)
Matrícula: ###239#4

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 10:20)
RUDNEY BOSTEL
ENGENHEIRO-AREA
COB (10.01.05.27.02)
Matrícula: ###167#2

Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **2**, ano: **2023**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **18/04/2023** e o código de verificação: **f6c769d4e2**

ANEXO I – CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

1 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1 Local da execução das obras e serviços

Os serviços, objeto da presente contratação serão executados em terreno de propriedade da UNILA – UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA, matrícula nº 88.748, com área de 70.693,00 m², situado na Avenida Tancredo Neves, nº 3147, Bairro Porto Belo, em Foz do Iguaçu/PR. Na edificação denominada Edifício Multiúso – Bloco de Aulas 01.

1.2 – Principais serviços a serem executados:

1.2.1 - TRATAMENTO GRANITINA (DECAPAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO, CORREÇÃO DE FUROS, LIMPEZA E REVITALIZAÇÃO)

Tratamento no piso em granitina, limpeza e decapagem corretiva do piso (remoção de sujeira e manchas), aplicação de no mínimo 02 camadas de selador e 03 camadas de impermeabilizante antiderrapante de alto-brilho acrílico para área externa. Correção de furos executados de maneira incorreta do piso táctil (andar térreo), limpeza e revitalização;

1.2.2 - SUBSTITUIÇÃO DE PLACA DE FORRO DANIFICADAS

Substituição de placas de forro danificadas, do tipo modular em material mineral bissolúvel constituído de matérias-primas não poluentes composto de lã mineral, argila e aglomerantes. *Marca Armstrong, Owa Sonex ou similar* (prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3004-R0);

1.2.3 - INSTALAÇÃO SISTEMA SPDA

Instalação de 14 descidas com barras chatas e interligação do Sistema SPDA por meio de solda exotérmica, sendo necessário executar 9 pontos de escavação de valas com abertura de piso em paver. Os cabos da malha de aterramento possuem bitolas de 50mm² e devem ser instalados a uma profundidade mínima de 50 centímetros (prancha AT.13.UNL.PE.ELE.3000-R0 e caderno de especificações AT.13.UNL.ET.ELE.5001-R0).

1.2.4 - PINTURA DOS TUBOS METÁLICOS DOS GUARDA-CORPO

Aplicação de fundo para galvanizados.

a) Primeiramente é necessário remover restos da pintura anterior, poeira ou qualquer outra sujeira sobre a superfície do tubo.
b) Aplicar o fundo para galvanizados (Referência: Suvinil Fundo para Galvanizados ou similar equivalente) conforme recomendações do fabricante.

Aplicação do esmalte sintético.

a) Deverá ser respeitado o prazo mínimo de 24 horas entre a aplicação do fundo para galvanizados e a aplicação do esmalte sintético.
b) O esmalte sintético a ser aplicado deve estar de acordo com o especificado na projeto arquitetônico.
c) Todas as especificações do fabricante quanto a preparação e aplicação da tinta deverão ser respeitadas.
d) A aplicação da pintura deverá ser realizada com a utilização de pistola de pintura ou rolo.
e) Deverá ser aplicada no mínimo duas demãos com intervalos mínimo entre demãos de 01 (uma) hora.

g) As peças do guarda-corpo deverão ser cuidadosamente retiradas de modo que não se danifiquem. O transporte e posse das peças é de inteira responsabilidade da contratada. Caso ocorra algum dano irreparável ou extravio de alguma peça ou acessório de fixação, a contratada deverá providenciar a reposição.

1.2.5 - VEDAÇÃO DOS RUFOS NA COBERTURA COM MANTA DE ALUMÍNIO

O objetivo do serviço é garantir a impermeabilização adequada e a proteção da estrutura contra ação da água e outros elementos.

Material: O material a ser utilizado para a impermeabilização é uma manta asfáltica com acabamento aluminizado, que atenda no mínimo com as seguintes especificações:

- Espessura: 3 mm;
- Reforço central: tecido de poliéster;
- Acabamento superior: filme de alumínio.

Preparação da Superfície: Antes de iniciar a aplicação da manta aluminizada, a superfície deve estar limpa, seca, sem pó, óleo, graxa, ou qualquer outro material que possa comprometer a aderência da manta. É recomendável utilizar jato de água ou ar comprimido para remover detritos e resíduos.

Execução do Serviço: A execução do serviço deve seguir os seguintes passos:

- Aplicação de uma camada de primer asfáltico na superfície, para melhorar a aderência da manta;
- Desenrolamento da manta aluminizada sobre a superfície, com sobreposição mínima de 10 cm entre as emendas;
- Pressão da manta com auxílio de rolo para garantir a aderência total;
- Recorte da manta em volta de tubulações, cantos e outras áreas especiais;
- Selagem das emendas e recortes com massa asfáltica;
- Proteção da manta com camada de argamassa ou proteção mecânica (se necessário).

Garantia: O serviço de impermeabilização com manta aluminizada terá garantia mínima de 5 anos, contados a partir da data de conclusão do serviço. A garantia cobre defeitos de fabricação e problemas relacionados à execução do serviço.

Normas Técnicas: O serviço de impermeabilização com manta aluminizada deve atender às seguintes normas técnicas:

- NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e Projeto;
- NBR 9952 - Manta Asfáltica para Impermeabilização - Especificação;
- NBR 9953 - Manta Asfáltica para Impermeabilização - Métodos de Ensaio.

Considerações Finais: Este documento especifica as principais características e requisitos técnicos para a execução do serviço de impermeabilização com manta aluminizada. É importante que o serviço seja realizado por profissionais qualificados e experientes, seguindo as normas técnicas e as especificações apresentadas neste documento, a fim de garantir a qualidade e a durabilidade da impermeabilização.

2 - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

Os serviços poderão ser executados durante o uso da edificação (administrativo e aulas). Serviços a qual impactam o funcionamento do prédio deverão ser programados preferencialmente para os finais de semana ou durante as férias letivas.

O prazo para execução dos serviços constantes no objeto da contratação é de até 70 dias corridos.

3 - ENTREGA DA OBRA

Ao final de todos os serviços, deverá ser realizada a retirada de todos os materiais excedentes, embalagens, e qualquer outro resíduo gerado durante a realização dos serviços, assim como realizar a sua correta destinação. Realizar também a limpeza final da obra nos locais onde os serviços foram executados, mantendo as condições de limpeza anterior ao início dos serviços.

4 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os pagamentos não serão realizados por medições unitárias de serviços, mas por meio de etapas de pagamentos, conforme itens apresentados na tabela abaixo:

TABELA DE PAGAMENTO POR ETAPAS

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	%
01	TRATAMENTO GRANITINA (DECAPAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO, CORREÇÃO DE FUROS, LIMPEZA E REVITALIZAÇÃO)TRATAMENTO GRANITINA (DECAPAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO, CORREÇÃO DE FUROS, LIMPEZA E REVITALIZAÇÃO)	35,03%
02	SUBSTITUIÇÃO DE PLACA DE FORRO DANIFICADAS	7,29%
03	INSTALAÇÃO SISTEMA SPDA	10,79%
04	PINTURA DOS TUBOS METÁLICOS DOS GUARDA-CORPO	15,92%
05	VEDAÇÃO DOS RUFOS NA COBERTURA COM MANTA DE ALUMÍNIO	30,99%

Considera-se como etapa concluída quando todos os serviços forem totalmente executados.

Emitido em 18/04/2023

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº 1/2023 - SECIC (10.01.05.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 18/04/2023 17:19)
CLEOFAS BERWANGER
CHEFE DE COORDENADORIA - TITULAR
COB (10.01.05.27.02)
Matrícula: ###239#4

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 10:20)
RUDNEY BOSTEL
ENGENHEIRO-AREA
COB (10.01.05.27.02)
Matrícula: ###167#2

Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo: **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**, data de emissão: **18/04/2023** e o código de verificação: **99c5ebdc7e**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA

SECRETARIA DE IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS

COORDENADORIA DE OBRAS

OBRA: SERVIÇOS NO BLOCO DE AULAS 1

ANEXO II – PLANILHA SEM PREÇO

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	TRATAMENTO GRANITINA (DECAPAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO, CORREÇÃO DE FUROS, LIMPEZA E REVITALIZAÇÃO)	M2	2.063,33		
2	SUBSTITUIÇÃO DE PLACA DE FORRO DANIFICADAS	M2	45,31		
3	INSTALAÇÃO SISTEMA SPDA	UN.	1,00		
4	PINTURA DOS TUBOS METÁLICOS DOS GUARDA-CORPO	UN.	1,00		
5	VEDAÇÃO DOS RUFOS NA COBERTURA COM MANTA DE ALUMÍNIO	M2	365,00		
				TOTAL	**R$ 0,00**

Emitido em 18/04/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EM BRANCO Nº 1/2023 - SECIC (10.01.05.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 18/04/2023 17:19)
CLEOFAS BERWANGER
CHEFE DE COORDENADORIA - TITULAR
COB (10.01.05.27.02)
Matrícula: ###239#4

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 10:20)
RUDNEY BOSTEL
ENGENHEIRO-AREA
COB (10.01.05.27.02)
Matrícula: ###167#2

Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo: **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EM BRANCO**, data de emissão: **18/04/2023** e o código de verificação: **8eda4d63c2**

R2	Revisão e inclusão de itens, conforme projeto e planilha orçamentária de referência	FB	Ago./2021
R1	Conversão do Bloco de Aulas Práticas em Bloco de Aulas 02; renomeação do Bloco de Aulas para Bloco de Aulas 01	FB	Set./2020
Nº	**Descrição**	**Aprovação**	**Data**
REVISÕES		**UNILA**	

Elab.	Verif.	Aprov.	**Data:**
Arq. Francieli Butske CAU A49220-5 **Arquiteta Greicy Gonzalez Andersen** CAU 66120-1	**Arq. Francieli Butske** CAU A49220-5	**Aref Kalilo Lima Kzam** SIAPE 2086727	OUTUBRO/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC – Secretaria de Implantação do Campus

Descrição

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
EDIFÍCIO MULTIÚSO –
BLOCO DE AULAS 01 E 02

Referência **Avenida Tancredo Neves, 3147**	**ARQ**
Identificador **AT.13.UNL.ET.ARQ.1000**	R2

ÍNDICE

1. CONDIÇÕES GERAIS 4
1.1 OBJETIVO 4
2. DO PROJETO 4
3. CONDIÇÕES GERAIS 4
3.1 NORMAS RELACIONADAS AOS PROJETOS 5
4. SERVIÇOS PRELIMINARES 6
5. IMPERMEABILIZAÇÕES 6
5.1 Sistema 01 – Pisos de Ambientes Molhados 7
5.2 Sistema 02 – Impermeabilização de Baldrames 7
5.3 Sistema 03 – Lajes das Cisternas enterradas 8
5.4 Sistema 04 – Estrutura das Cisternas 8
5.5 Sistema 05 – Floreiras 9
6 PAREDES 9
6.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos 9
6.2 Divisórias nos boxes sanitários e mictórios 9
6.3 Divisória com tratamento acústico tipo piso/teto – Gesso Acartonado (*drywall*) 10
7 COBERTURA 10
7.1 Tesouras metálicas de cobertura dos blocos 10
7.2 Estrutura metálica da cobertura entre os Blocos 11
7.3 Telha metálica tipo sanduíche 11
7.4 Telha Translúcida 12
7.5 Rufos e calhas 13
7.6 Pintura dos rufos e calhas da cobertura 13
8 FORROS 14
8.5 Forro Lajes 14
8.6 Forro Modular de Fibra Natural 14
8.7 Forro Modular de PVC 14
8.8 Sanca em Gesso 14
9 REVESTIMENTOS 15
9.1 Emboço com Massa Única 15
9.2 Reboco com Massa Fina 15
9.3 Texturas em parede emboçadas 15
10 PAVIMENTAÇÃO 16
10.1 Piso Granitina 16
10.2 Escada com Revestimento em Granito 16
10.3 Piso em concreto tipo Paver 17
10.4 Paisagismo – plantas, pedras e demais itens a serem aplicados nos canteiros indicados em projeto 18
10.5 Bicicletário 21
10.6 Banco de concreto 22
11 PINTURA 22
11.1 Pintura Acrílica Interna e Externa 22
11.2 Pintura epóxi em alvenaria 23
11.3 Pintura Esmalte Sintético: 23
11.4 Pintura acrílica para vaga PCD 24
12 ESQUADRIAS 24
12.1 Esquadrias de Alumínio 24
12.2 Porta dos boxes dos sanitários 26
12.3 Esquadrias de Madeira 26

13 DIVISÓRIAS 27
13.1 Divisórias nos boxes sanitários e mictórios 27
13.2 Divisória com tratamento acústico tipo piso/teto – Gesso Acartonado (*drywall*) 27
14 SERRALHERIA 28
14.1 Execução Geral de serviços de serralheria 28
14.2 Alçapão para acessar cobertura 28
14.3 Corrimão 28
14.4 Tubos metálicos da Fachada Externa e Guarda-corpo da Circulação Superior 29
15 FERRAGENS 29
15.1 Condições Gerais 29
15.2 Fechaduras para portas de Madeira 29
16 VIDROS 30
17 LOUÇAS SANITÁRIAS 31
17.1 Louças Sanitárias (sanitários e serviços). 31
17.2 Acessórios 33
18 METAIS SANITÁRIOS 34
18.1 Metais Sanitários (sanitários e serviços). 34
19 DIVERSOS 38
19.1 Espelhos nos Sanitários 38
19.2 Bancadas 39
19.3 Lousas para as salas de aula 39
19.3.1 Lousa em vidro branco 39
19.3.2 Louca em MDF – Quadro Verde 39
19.4 Roda meio para salas de aula 40
19.5 Piso Tátil 40
19.5.1 Material concreto 40
19.5.2 Material PVC fixado por elementos parafusados 41
19.6 Cantoneiras em Alumínio 42
20 LIMPEZA 42
20.1 De Superfícies de Placas de concreto reconstituído 42
20.2 De Cerâmicas e Azulejos 43
20.3 De Granito e Granitina 43
20.4 De Ferragens e Metais 43
20.5 De Vidros 43
21 RESPONSABILIDADE TÉCNICA 43

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 OBJETIVO

Este documento estabelece as normas gerais, os materiais de acabamento e demais elementos arquitetônicos, complementando o projeto de Detalhamento de Arquitetura, para fins licitatórios da execução da obra do Edifício Multiúso – Bloco de Aulas 01 e 02 da UNILA – Universidade Federal da Integração Latino-Americana de Foz do Iguaçu.

A revisão desse documento visa atender a demanda apresentada pela Reitoria, em 02/09/2020, por meio do Memorando Eletrônico n° 87/2020 – GR, a qual solicita a substituição das funções do Bloco denominado "Aulas Práticas" para "Bloco de Aulas", que passa a ser composto por salas de aulas e salas administrativas. Essa alteração implica na mudança de uso de alguns espaços, tendo impacto na área total do Edifício Multiúso, com decréscimo de metragem, bem como influência na capacidade de ocupação do prédio, com redução da população.

2. DO PROJETO

O Edifício Multiúso foi projetado para Salas de Aulas, salas de professores e espaços administrativos, contendo uma área total de 4.884,01m². A estrutura está dividida em dois blocos distintos, identificados como Bloco de Aulas 01 e Bloco de Aulas 02, ambos com dois pavimentos, interligados por uma passarela entre os pavimentos superiores e uma rampa única para acessibilidade aos dois blocos, contendo ainda uma cobertura entre os blocos.

Os ambientes em ambos os blocos estão assim distribuídos:

O pavimento térreo abrigará principalmente salas de aula. Consta também instalações básicas, como sanitários, copa e depósito de materiais de limpeza e sala para terceirizados, atendendo a legislação vigente. No Bloco de Aulas 02, consta o acesso principal da edificação, com Secretaria/Protocolo de atendimento aos alunos e cantina/espaço de convivência.

O pavimento superior possui, além de salas de aula, espaços voltados às atividades administrativas, como sala de apoio ao curso, salas administrativas, sala de Tecnologia da Informação (T.I.), ambulatório, sala de apoio aos docentes, e sala para professores. Assim como no térreo, nesse pavimento estão dispostas ainda instalações sanitárias básicas e de serviços.

A acessibilidade nos blocos e entre eles acontece por meio de escadas na extremidade de cada bloco, atendendo os dois blocos, uma única rampa central que distribui o fluxo entre os pavimentos superiores dos blocos, por meio de uma passarela.

Apoiada nos blocos, sobre a rampa e a passarela, consta uma cobertura em estrutura metálica.

A população estimada para o Edifício Multiúso aproxima-se a um total de 1400 pessoas por turno, conforme determina a *NPT 011 – Saídas de emergência e a NBR 9077/2011 – Saídas de emergências em edifícios,* divididas entre alunos, servidores técnicos, docentes e funcionários terceirizados.

No que concerne à acessibilidade, a edificação será atendida por rampa de acesso aos pavimentos superiores e estacionamentos exclusivos, atendendo normas e legislações pertinentes à Pessoas com Deficiências (ABNT NBR 9050/2020), Idosos (Lei 10741/03) e Gestantes (Lei Estadual nº 18.047/2014).

3. CONDIÇÕES GERAIS

Normas específicas e demais informações inerentes à aplicação dos materiais especificados estão presentes neste documento, assim como no Projeto Executivo e Detalhamento de Arquitetura.

Todos os materiais ou equipamentos aqui especificados admitem estrita similaridade.

Os detalhes apresentados pelos fabricantes e propostas de alteração nestas especificações deverão ser objeto de aprovação da equipe de projetos da SECIC/Unila e fiscalização da obra.

3.1 NORMAS RELACIONADAS AOS PROJETOS

Os materiais empregados, as obras e os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente ao seguinte:

- Normas e especificações deste documento;
- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas.

A seguir são relacionadas algumas normas correspondentes a materiais empregados na execução do projeto. Salienta-se que valerão sempre as últimas versões das normas, e que eventuais materiais não citados abaixo não se eximem de atendimento a normativas.

Material	**Norma Brasileira**
• Cimento portland comum	NBR 16697:2018
• Areia	NBR 07214:2015
• Azulejos	NBR 13818:1997
• Pavimento Intertravado com peças de concreto	NBR 15953:2011
• Sinalização tátil no piso	NBR 16537:2018
• Agregados para concreto	NBR 07211:2009
• Concreto dosado em central	NBR 07212:2012
• Aditivos para concreto	NBR 11768:2011
• Aço para concreto armado	NBR 07480:2007
• Tela de aço eletrossoldada	NBR 07481:1990
• Chapas de madeira compensada	NBR 09532:1987
• Blocos vazados de Concreto	NBR 06136:2014
• Tijolo cerâmico	NBR 15270-1:2017
• Cal hidratada	NBR 07175:2003
• Esquadrias para edificações	NBR 10821-2:2017
• Tubo de PVC para água pluvial, esgoto e ventilação	NBR 05688:2018
• Tubo de PVC para água fria	NBR 05648:2018
• Registro de gaveta	NBR 15705:2009
• Torneira de pressão	NBR 10281:2015
• Aparelhos sanitários de cerâmica	NBR 15097-1:2017
• Instalações elétricas de baixa tensão	NBR 5410:2008

- Interruptores NBR NM 60669-1:2004
- Vidros NBR 12067:2017
- Manta p/ impermeabilização NBR 09229:1988

Ressalta-se que eventuais materiais não citados acima não estão isentos de atendimento de normativas correspondentes às suas características ou funções.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

As proponentes deverão procurar, dentro do possível, soluções tecnológicas que permitam a intercambiabilidade entre os diversos itens de seu fornecimento, a fim de facilitar a reposição e as atividades de manutenção, assim como possibilitar a expansão de determinado sistema ou mudar o modo de operação, quando houver necessidade.

Todos os serviços devem ser executados em conformidade com as normas e condições estabelecidas no Projeto Básico, Anexo I do Edital.

5. IMPERMEABILIZAÇÕES

Os serviços deverão ter execução apurada, desenvolvida por pessoal especializado que ofereça garantia, por 5 anos dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão, rigorosamente, às normas da ABNT, em especial as seguintes:

- NBR 9575 – Elaboração de Projetos de Impermeabilização;
- NBR 9686 – Solução Asfáltica Empregada como Imprimação da Impermeabilização;
- NBR 9952 – Mantas Asfálticas com Armadura para Impermeabilização;
- NBR 9574 – Execução de Impermeabilização;

Para os fins das presentes Normas, ficará estabelecido que sob a designação usual de “Serviços de Impermeabilização” tem-se em mira realizar obra estanque, isto é, assegurar, mediante emprego de materiais impermeáveis e de outras disposições, a perfeita proteção da construção contra a penetração de água.

Durante a realização de impermeabilizações será estritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, de pessoas ou operários estranhos àqueles serviços.

Serão adotadas medidas especiais de segurança contra o perigo de intoxicação ou inflamação de gases, quando da execução de trabalhos de impermeabilização betuminosa ou de elastômeros, em ambientes confinados – cisterna, D.M.L., sanitários de pequenas dimensões etc. - devendo assegurar-se ventilação suficiente e prevenir-se à aproximação de chamas, brasa de cigarro, etc.

Nesse sentido e em tais condições, será obrigatório o uso de máscaras especiais, bem como o emprego exclusivo de equipamento elétrico garantido contra centelhas, quer nas lâmpadas, quer nos fios.

Todas as superfícies, horizontais ou verticais, a impermeabilizar deverão estar limpas, secas e isentas de partículas soltas ou desagregadas, nata de cimento, óleo, desmoldante, etc. devendo ser previamente lavadas com escova de aço e água.

As impermeabilizações serão executadas por pessoal habilitado, cabendo a contratada fazer prova, perante a fiscalização, desse fato, mediante atestado fornecido pelos fabricantes dos produtos especificados para cada tipo ou sistema. Os produtos a seguir especificados são da marca *VIAPOL* ou similar.

A regularização da superfície deverá ser feita com argamassa desempenada de cimento e areia no traço 1:3 (isenta de hidrofugantes) com caimento mínimo de 1% em direção a ralos, em áreas externas (floreiras, laje da cisterna) e de 0,5 % em áreas molháveis internas (banheiros, D.M.L. e cisterna) e com cantos vivos e arestas arredondadas. As tubulações emergentes e ralos deverão estar fixados previamente. A impermeabilização deverá ser executada nos rodapés a uma altura mínima de 30 cm acima da cota do piso acabado e transpassada no mínimo 50 cm a área impermeabilizada em direção às áreas adjacentes internas (batentes, contramarcos, etc.).

Ninhos e falhas de concretagem deverão ser reparados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, amassada com uma solução de água e *viafix acrílico* a 50% ou graute pré-dosado para uso geral, tipo *viagraute*.

5.1 Sistema 01 – Pisos de Ambientes Molhados

a) Local

Será executada nas áreas molhadas dos seguintes ambientes:
Pavimento Térreo: Instalações Sanitárias Feminina e Masculino, PCD Masculino e Feminino; e Depósitos de Materiais de Limpeza.
Segundo Pavimento: Área para instalação de caixa d'águas.

b) Materiais

- **V*iaplus-1000, ou equivalente;***
- ***Tela de poliéster Mantex Resinado, ou equivalente;***

c) Execução

Os banheiros, depósitos de materiais de limpeza e a área para instalação dos reservatórios, receberão aplicação de V*iaplus-1000*, em quatro demãos cruzadas, com consumo de 4,00 kg/m², na proporção recomendada pelo fabricante, aplicado com desempenadeira metálica ou rolo, com proteção mecânica no fundo. Reforçar a impermeabilização com tela de poliéster Mantex Resinado entre a 1ª e 2ª demão. Deverá ser realizada impermeabilização vertical com no mínimo 10cm. O preparo e aplicação deverão seguir as orientações do fabricante.

5.2 Sistema 02 – Impermeabilização de Baldrames

Impermeabilização das vigas de baldrame, aplicação de pintura betuminosa impermeabilizante, aplicação de 02 demãos, em toda superfície das 3 faces.

a) Local

Em todas as vigas de baldrame da edificação, será executada impermeabilização conforme descrição a seguir:

b) Materiais

- Emulsão betuminosa Ecol 2 da Viapol ou equivalente.

- Argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

c) Execução

- Preparação da superfície - A superfície a ser impermeabilizada deve estar limpa, isenta de corpos estranhos e materiais soltos. Deve ser regularizada com argamassa de cimento e areia no traço volumérico de 1:3 sem aditivos hidrófugos.
- Aplicação do produto - Aplicar uma demão de Ecol 2, ou equivalente, diluído em 50% de água, aguardando a secagem total, por aproximadamente 8 horas, dependendo das condições climáticas.

Continuar a aplicação com o produto puro em 2 demãos alternadas e cruzadas, aguardando sempre o período mínimo de 8 horas entre a primeira e a segunda demão, não aplicar o produto em dias chuvosos.

5.3 Sistema 03 – Lajes das Cisternas enterradas

a) Local

Face superior da laje da cisterna enterrada.

b) Materiais

- Primer Viapol para Mantas Asfalticas Ecoprimer, ou equivalente;
- Manta *viapol premium glass, ou equivalente;*
- *Manta asfáltica torodim antiraíz Viapol 4 mm, ou equivalente.*

c) Execução

Sobre as lajes das cisternas enterradas executar regularização com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Aplicar *primer*, base solvente ou água, tipo *adeflex* ou *ecoprimer*, com consumo de 0,4 l/m². Aplicar, através de colagem com maçarico, manta impermeabilizante pré-fabricada. Estas lajes receberão impermeabilização dupla, com uma camada de manta *viapol premium glass* a base de asfalto modificado, estruturada com véu de fibra de vidro especial e uma camada de manta asfáltica *torodim antiraíz Viapol* 4 mm. A execução deverá seguir as recomendações do fabricante.

5.4 Sistema 04 – Estrutura das Cisternas

a) Local

Cisterna enterrada.

b) Materiais

- V*iaplus-1000, ou equivalente;*
- ***Tela de poliéster Mantex Resinado, ou equivalente;***

c) Execução

Os reservatórios inferiores de água (cisternas) e poços dos filtros, receberão aplicação de V*iaplus-1000*, em quatro demãos cruzadas, com consumo de 4,00 kg/m², na proporção recomendada pelo fabricante, aplicado com desempenadeira metálica ou rolo, com proteção mecânica no fundo. Juntas de concretagem e meias-canas, reforçar a impermeabilização com tela de poliéster Mantex Resinado entre a 1ª e 2ª demão. Em superfícies verticais ou de grande inclinação, a argamassa deverá estar armada com tela galvanizada ou plástica (PEAD). O preparo e aplicação deverão seguir as orientações do fabricante.

5.5 Sistema 05 – Floreiras

Nas floreiras aplicar quatro demãos cruzadas do revestimento impermeabilizante *viaplus-1000* consumo 4,0 kg/m² e argamassa de proteção mecânica, como piso final, de cimento e areia 1:4, desempenada, com espessura mínima de 3 cm e juntas perimetrais de 2 cm de largura. Nas superfícies verticais a argamassa será armada com tela plástica malha 12,5 mm devendo ser dobrada para fora, descendo pela parede externa.

• Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão, junto às arquitetas.

6 PAREDES

6.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

Serão utilizados para a obra, blocos de tijolo cerâmico de qualidade compatível com a finalidade a que se destinam, de espessura uniforme e com as dimensões de 9 x 14 x 19 cm, com furos “circulares”, ótimo acabamento superficial, exigente controle de textura, ausência de vazios e rigidez dimensional além de qualidade visual e paredes internas de alta resistência (apresentar amostra para aprovação junto à fiscalização do órgão).

O armazenamento e o transporte dos blocos serão executados de modo a protegê-los contra quaisquer danos.

a) Execução

As paredes obedecerão às dimensões, alinhamentos e modulações indicados no projeto de Arquitetura.

Os alinhamentos das paredes serão marcados por meio de cordões ou fios de arame, esticados sobre cavaletes Serão erguidas as extremidades de cada alinhamento e os cantos das paredes, tendo-se cuidado de aprumá-las, pois nelas serão fixados os fios guias que serão levantados à proporção que a alvenaria for subindo. Os vãos de portas e janelas serão marcados por meio de fios de prumo.

As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura aproximada de 10 mm, e serão rebaixadas à ponta de colher ficando regularmente colocadas em linhas horizontais e verticais descontínuas (assentamento com juntas alternadas).

Para a perfeita aderência das alvenarias de blocos às superfícies de concreto a que se devam justapor, serão chapiscadas, com argamassa traço 1:3 de cimento e areia, todas as partes destinadas a ficar em contato com aquelas, inclusive a face inferior – fundo de vigas.

Além do chapisco especificado, o vínculo, entre a alvenaria e os pilares de concreto armado, será garantido, também, com esperas de ferro redondo colocadas antes da concretagem.

Os vãos das portas e janelas levarão vergas executadas com os próprios blocos (meia canaleta), levando em seu interior ferros (vergalhão) com espessura de 10 mm e enchimento de concreto.

Todos os parapeitos de tijolos cerâmicos não calçados na parte superior levarão, à guisa de respaldo, percintas de concreto armado, formadas por blocos (meia canaleta) com vergalhão na espessura de 10 mm e enchimento de concreto.

Os blocos que necessitarem ser cortados deverão ser cuidadosamente medidos para o corte e nunca deverão ser molhados.

O assentamento será feito com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço em volume 1:0,5:4,5, que deverá ser estendida sobre as paredes longitudinais dos blocos, em quantidade tal que uma certa porção seja expelida ao ajustar-se os blocos na sua posição.

6.2 Divisórias nos boxes sanitários e mictórios

Características: Painéis em granito Cinza Andorinha, com espessura de 30 mm, polidas em ambos os lados, com acabamentos em 45º, executadas conforme projeto de Detalhamento Arquitetônico, entre boxes

dos sanitários coletivos masculino e feminino e entre os mictórios. As pedras deverão ter acabamento perfeito, estar isentas de ferrugens, fissuras, falhas, ou quaisquer outras imperfeições.

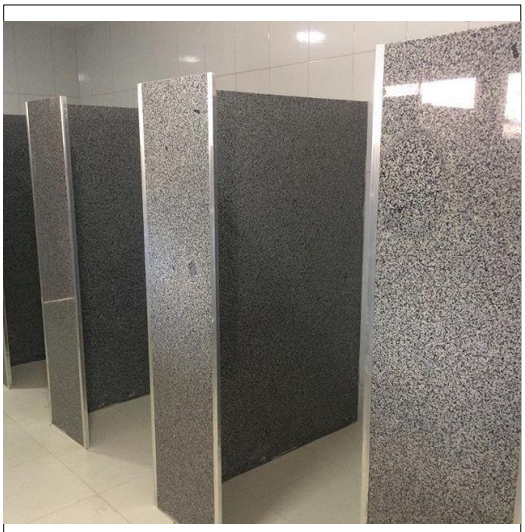


Figura 1: Divisória em granito cinza andorinha.

6.3 Divisória com tratamento acústico tipo piso/teto – Gesso Acartonado (*drywall*)

Conforme especificado em projeto arquitetônico, as salas que contém divisórias de Gesso Acartonado com tratamento acústico serão compostas por painel cego corrido em gesso acartonado com isolamento acústico em miolo em lã de vidro de no mínimo 70 mm de espessura; modulação de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de largura, e altura variável; painel com 95 mm (noventa e cinco milímetros) de espessura, com estrutura guia em perfil de aço galvanizado 70 mm (setenta milímetros), revestida por chapas de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros) de gesso acartonado, fitadas e emassadas com material próprio para tratamento de juntas *drywall*.

Sobre a superfície da divisória deverá ser aplicado selador (01 demão), massa corrida à base de PVA (02 demãos) e tinta acrílica semibrilho (02 demãos) na cor especificada em projeto. Em divisórias em que houver vidros, estes deverão ser duplos, lisos, transparentes de 4 mm (quatro milímetros) de espessura, de primeira qualidade, sem imperfeições, com mangueira de plástico ou tarugos de espuma para fixação dos mesmos.

Miolo de lã de vidro da marca Isover, incombustível, com dimensões de 1,20 x 0,07 m (largura x espessura), com índice de redução sonora de 47dB e resistência térmica de 1,78 m² °C/W.

No acabamento da divisória junto ao piso, deverá ser instalado rodapé em poliestireno h=5cm, cfe, planilha orçamentária de referência.

7 COBERTURA

7.1 Tesouras metálicas de cobertura dos blocos

As treliças serão dispostas conforme o projeto arquitetônico

Na treliça de cobertura serão utilizados perfis do tipo U 100x50x3,35mm laminado de abas paralelas para os banzos superiores e inferiores. Para os montantes e diagonais será empregado perfil laminado do tipo U 92x50x2,65mm de abas paralelas. Todos os perfis metálicos serão de aço ASTM A-36, também denominado MR250, cujo limite de escoamento é de 250MPa e limite de ruptura de 400MPa.

A cobertura será composta por treliças de mesmo padrão conforme indicado no projeto arquitetônico e apoiadas sobre as vigas do edifício por meio de chumbadores químicos ou parabolts.

Para a fixação das telhas trapezoidais será utilizada uma terça metálica em perfil U 150x60x20x2,65 enrijecido de chapa dobrada também de aço ASTM A-36.

As treliças partes componentes da treliça deverão ser soldadas na oficina e parafusadas no local de montagem, salvo indicação contrária no projeto. Os banzos superiores e inferiores não deverão ter emendas.

As peças cortadas com maçarico deverão ser perfeitamente retas, limpas e livre de rebarbas, saliências e reentrâncias. Faces em contato como chapas de fixação deverão estar livre de saliências, rebarbas ou respingos de solda, além de adequadamente planas de modo a permitir um acoplamento satisfatório.

A estrutura metálica deverá ser entregue no canteiro após ter sido pré-montada na oficina e verificadas todas as dimensões e ligações previstas no projeto, de forma a evitar dificuldades na montagem final. Em casos especiais, a entrega da estrutura obedecerá a uma sequência previamente programada e aprovada pela Fiscalização, a fim de permitir uma montagem mais eficiente e econômica.

7.2 Estrutura metálica da cobertura entre os Blocos

A cobertura entre os Blocos será fabricada em estrutura metálica com vigas de alma cheia, de perfil laminado de abas paralelas W310x32,7.

A ligação viga-pilar (pontos de apoio da cobertura junto à platibanda dos blocos) deverá ser executada por meio de chapa de ligação parafusada nos pilares.

O perfil metálico e a chapa de ligação serão de aço ASTM A-36, com limite de escoamento de 250MPa e limite de ruptura de 400MPa.

Para a fixação das telhas trapezoidais translucidas será utilizada uma terça metálica em perfil U 150x60x20x2,65 enrijecido de chapa dobrada também de aço ASTM A-36.

7.3 Telha metálica tipo sanduíche

Na Cobertura dos blocos e entre eles, deverá ser utilizado Telha Metálica Termoacústica tipo sanduíche, composta por telha superior trapezoidal em aço galvanizado, isolante tipo EPS (Poliestireno Expandido) e= 30 mm, telha inferior trapezoidal em aço galvanizado, sendo na cobertura entre os blocos, telhas pré-pintadas na cor branco, na face que fica voltada para baixo.

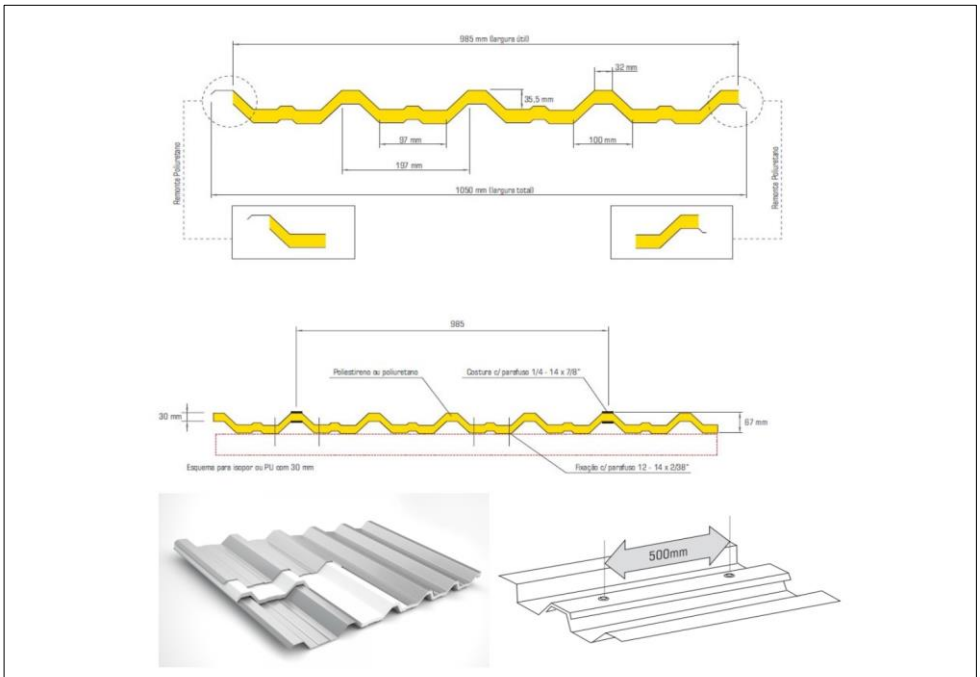


Figura 2: Imagem ilustrativa de telha metálica tipo sanduíche a ser instalada.

Para todos os tipos de telha, em coberturas e fechamentos, recomenda-se uma fixação longitudinal para costura (fixação telha-telha) de, no máximo, 500 mm.

7.4 Telha Translúcida

A Telha Trapezoidal translúcida em Policarbonato compacto branco leitoso, com espessura de 2,5 mm, deverá ser instalada na cobertura entre os blocos, conforme indicado em projeto.

Figura 3: Telha Trapezoidal translucida em Policarbonato, branco leitoso.

A fixação da telha translúcida deve ser executada de modo que ela não sofra com ações do vento, porém permita dilatação entre as telhas metálicas e as telhas translúcidas. Sugere-se que seja feito um furo de no mínimo 2 mm a mais que o diâmetro do parafuso, a fim de permitir a dilatação do policarbonato e não trincar ou rasgar (atentar a estes cuidados informados pelo fabricante da telha, pois a garantia do produto está ligada à correta instalação). A arruela para fixação tem a finalidade de vedar o furo da telha de policarbonato, permitindo a vedação e dilatação da telha.

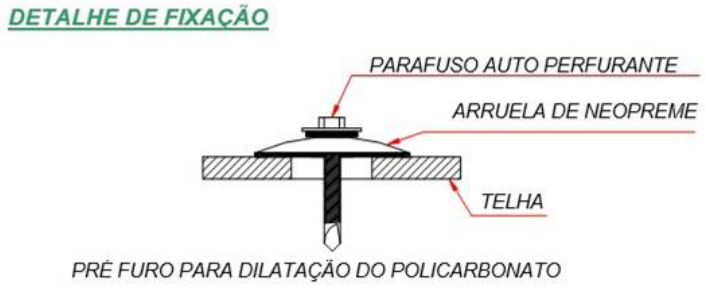


Figura 4: Exemplo de fixação (se o parafuso tem 6 mm de diâmetro, o furo deverá de no mínimo 8 mm a 10 mm e arruela com gaxeta)

A fixação da telha, em telhados, deve ocorrer sempre na parte alta (na crista) da telha para evitar vazamentos.

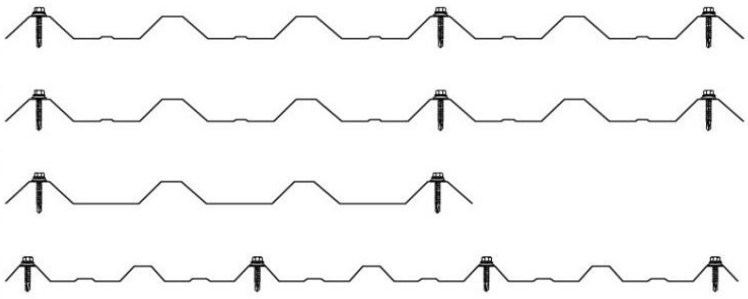
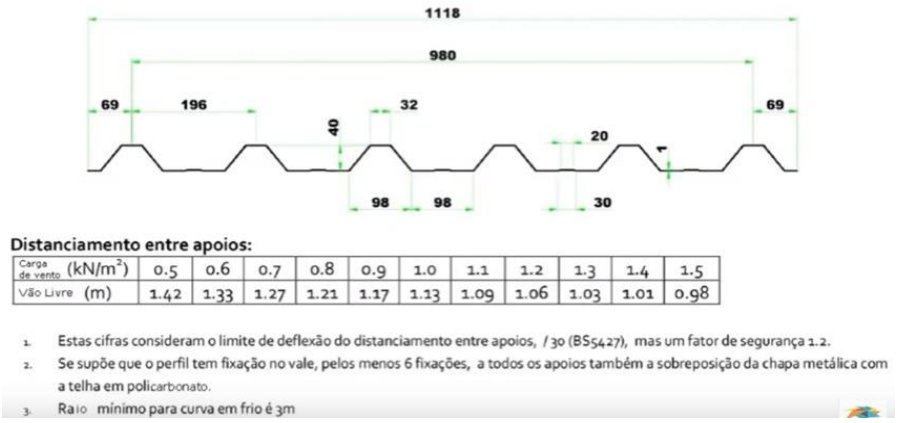


Figura 5: Detalhe fixação na parte alta da crista

A telha trapezoidal em policarbonato terá a largura de 1118 mm e sua vedação deverá ser feita com silicone neutro. Seus parafusos auto-brocantes devem ser fixados totalmente na vertical, a parafusadeira deve ser posicionada a 90º da telha e assim a arruela que contém a gaxeta faz a fixação e vedação correta.



Distanciamento entre apoios:

Carga de vento (kN/m²)	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Vão Livre (m)	1.42	1.33	1.27	1.21	1.17	1.13	1.09	1.06	1.03	1.01	0.98

1. Estas cifras consideram o limite de deflexão do distanciamento entre apoios, /30 (BS5427), mas um fator de segurança 1.2.
2. Se supõe que o perfil tem fixação no vale, pelos menos 6 fixações, a todos os apoios também a sobreposição da chapa metálica com a telha em policarbonato.
3. Raio mínimo para curva em frio é 3m

Figura 6: Dimensões da telha trapezoidal em policarbonato compacto .

7.5 Rufos e calhas

Serão executados em chapa galvanizada nº 26, com aplicação de fundo para galvanizado e pintura de acordo com a especificação em projeto.

7.6 Pintura dos rufos e calhas da cobertura

Pintura de fundo – aplicação de uma demão de fundo para peças galvanizadas, a base d´água. Não utilizar Thinner, gasolina, benzina ou outros solventes.

Nos rufos, a pintura de acabamento terá aplicação de no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético na cor da parede onde está localizado.

Nas calhas da **cobertura entre blocos**, a pintura de acabamento inferior terá aplicação de no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético na cor branca.

• Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

8 FORROS

8.5 Forro Lajes

Os tetos constituídos por lajes aparentes (onde não há aplicação de forro modular) receberão acabamento em pintura acrílica fosca, cor Farol do Morro (E144 – Suvinil ou equivalente técnico), de acordo com o especificado no Projeto de Det. Arquitetônico, prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3004.

8.6 Forro Modular de Fibra Natural

Nos ambientes que receberão forro, conforme indicado em projeto arquitetônico (prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3004), este será do tipo modular mineral biossolúvel, constituído de matérias-primas não poluentes composto de lã mineral, argila e aglomerantes, livre de qualquer substância tóxica, com acabamento branco, bordas Lay-In, superfície aparente dotada de microperfurações ou véus, com placas de 625 mm (seiscentos e vinte e cinco milímetros) por 1250 mm (um mil duzentos e cinquenta milímetros) e no mínimo 15 mm (quinze milímetros) de espessura. Marca Armstrong, Owa Sonex ou similar.

Os painéis deverão apresentar resistência ao fogo com classificação IIA, conforme NBR 9442, e no mínimo condutividade térmica 0,052-0,057 W/mK (norma DIN 52612), resistente à umidade – até 95% de umidade relativa do ar, NRC=0,55 ou superior (norma ASTM 1264 e ASTM C 423) e CAC= mínimo 34db, (normas ASTM e413, ASTM e414, ASTM 1264).

Para os ambientes indicados com instalação de forro de fibra mineral removível acústico, o material a ser instalado deverá apresentar NRC de no mínimo 0,85, marca Armstrong, Owa Sonex ou similar.

a) Execução

Sistema de sustentação aparente por perfis “T” invertidos em aço galvanizado para encaixe das placas. As faces aparentes do sistema de sustentação devem ser pintadas na cor branco.

A estrutura metálica poderá ser fixada à laje ou à estrutura do telhado, utilizando-se o tipo de suporte adequado a cada caso. Os perfis galvanizados serão espaçados de acordo com determinações do fabricante, considerando-se o peso total do forro. No encontro com paredes, utilizar canaletas (ou guias) fixadas com meios adequados ao respectivo material da parede.

As juntas de dilatação estruturais das edificações devem ser assumidas.

Serão exigidos para a execução do forro, nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressaltos ou reentrâncias, bem como as peças deverão ser isentas de defeitos como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas. Na entrega final o forro deverá estar limpo.

• Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

8.7 Forro Modular de PVC

Nas áreas indicadas com a numeração “03” (ambientes molhados e/ou abaixo de áreas molhadas e ambientes que não demandam tratamento acústico) será aplicado o Forro Modular em placas de PVC, com dimensões de 625 mm (seiscentos e vinte e cinco milímetros) por 1250 mm (um mil duzentos e cinquenta milímetros) e no mínimo 10 mm (dez milímetros) de espessura, todos na coloração branca.

O sistema de fixação será o mesmo aplicado ao forro de placas em fibra mineral.

As placas deverão apresentar resistência ao fogo com classificação IIA conforme NBR 15575:2013, e atender a NBR 14285. O índice médio de propagação de chamas deverá ser inferior a 25.

8.8 Sanca em Gesso

Nas instalações sanitárias e demais ambientes do pavimento superior, onde não está previsto a instalação de forro (exceto na circulação), a tubulação de esgoto/água que ficar aparente junto ao teto, deverá

ser encapsulada com sancas em gesso, pintadas da mesma cor da laje (tinta acrílica fosca Farol do Morro E144 – Suvinil ou equivalente técnico).

9 REVESTIMENTOS

9.1 Emboço com Massa Única

Será utilizado em todas as superfícies de concreto e alvenarias previstas de receberem pintura, revestimento, etc. exceto forro em laje.

a) Execução

Após a pega completa da argamassa de assentamento das alvenarias e embutidas todas as tubulações, deverão ser aplicadas a argamassa pronta na dosagem em volume recomendada pelo fabricante (pó e água).

As superfícies devem estar limpas e a argamassa deverá ser aplicada em chapas sucessivas com desempenadeira.

Após o puxamento, as superfícies deverão ser sarrafeadas com régua de alumínio retocando-se as imperfeições com argamassa mais plástica.

O acabamento deverá ser dado com desempenadeira de acordo com o revestimento a ser aplicado (pintura, revestimento, etc).

9.2 Reboco com Massa Fina

Camada de revestimento utilizada para cobrimento do emboço, propiciando uma superfície que permita receber o revestimento decorativo ou que se constitua no acabamento final.

Os rebocos só deverão ser executados depois da colocação de peitoris e caixões de portas e janelas. A espessura do reboco não deve ultrapassar a 10 mm.

a) Execução

Será feita uma massa fina com massa corrida PVA nas partes internas e massa corrida acrílica, nas partes externas quando for necessário. Deve ser aplicada em camadas finas, corrigindo as imperfeições da superfície, até obtê-la lisa e nivelada.
Demãos: Duas ou três demãos com o intervalo de 3 horas.

Secagem: Ao toque 40 minutos – Final 4 horas.

Aplicação: Espátula ou Desempenadeira.

- Deverá ser aplicada uma camada de 3 mm a 5 mm de espessura, com uma desempenadeira adequada (madeira ou PVC);
- O acabamento deve ser feito com o material ainda úmido;
- A seguir feltrado (camurçado) com desempenadeira munida de feltro ou espuma de borracha. Lixar para retirada das imperfeições.

9.3 Texturas em parede emboçadas

Nas paredes externas e dos corredores, deverá ser aplicado **textura tipo grãos de areia**. O acabamento será em pintura acrílica semibrilho, na cor indicada em projeto.

Será exigido na execução da textura, nivelamento perfeito, bem como as paredes deverão ficar isentas de defeitos como trincas, fissuras, cantos quebrados e manchas.

Figura 7: Ilustração de textura tipo grãos de areia a ser executada nas paredes emboçadas.

Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

10 PAVIMENTAÇÃO

10.1 Piso Granitina

Os pisos e as soleiras serão executados em granitina com espessura mínima de 8 mm, na cor cinza claro (70% branco e 30% preto). Os rodapés deverão ser executados com a mesma granitina, com altura de 10 cm e bordas retas. Os painéis de piso em granitina deverão ter desenho e dimensões de acordo com a paginação de piso, constante no projeto de detalhamento arquitetônico, com juntas de dilatação em material PVC na cor cinza ou grafite. Após aplicação deste material, o mesmo deverá receber um polimento e aplicação de cera impermeabilizante.

Serão exigidos na execução do piso, nivelamento e alinhamento perfeitos, acabamento uniforme, sem ressaltos ou reentrâncias, isento de defeitos como trincas, fissuras, cantos quebrados, descolamentos, depressões e manchas.

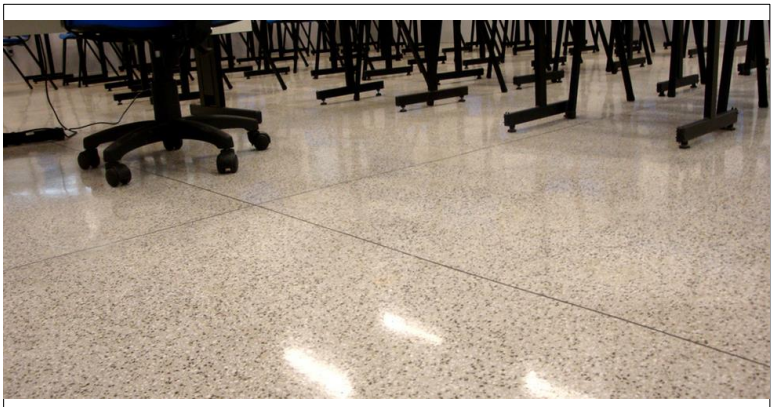


Figura 8: Piso em granitina na cor cinza claro.

10.2 Escada com Revestimento em Granito

As escadas serão em concreto com aplicação de granito tipo Cinza Andorinha ou similar equivalente, de espessura 20 mm com borda reta e acabamento flameado. Deverá conter frisos antiderrapantes (0,5x0,5 cm) em toda a extensão dos degraus, e pingadeiras de 1,0 cm livres do espelho.

Os espelhos deverão ter espessura de 2 cm e frisos (1,0x1,5) na parte superior e inferior.

a) Execução para o assentamento

As superfícies a serem regularizadas deverão estar limpas, isentas de pó, óleo, graxas, gorduras ou restos de obra. Se houver necessidade deverá ser providenciado um jateamento com água ou mesmo o apicoamento das superfícies.

A argamassa de regularização deverá ser constituída de cimento e areia no traço 1:3.

Nivelamento feito por meio de gabarito constituído de pequenas chapas de madeira assentadas em pontos estratégicos e perfeitamente niveladas.

10.3 Piso em concreto tipo Paver

As calçadas e o pátio entre blocos devem ter superfície regular, contínua, firme e antiderrapante em qualquer condição climática, executados sem mudanças abruptas de nível ou inclinações que dificultem a circulação.

O material utilizado será do tipo bloco intertravado de concreto, conforme detalhamento em implantação e planta baixa.

O tamanho dos blocos serão de 10x20x6cm, na cor cinza claro, conforme NBR 9781/87 e deverão ter no mínimo resistência > 35 Mpa.

Deverão ser atendidas todas as especificações técnicas do fabricante para a colocação desta pavimentação e as peças deverão receber Certificação para Blocos de Concreto pela ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland e ser apresentado o teste de Resistência dos blocos de concreto à serem utilizados.

No acabamento da calçada, e em áreas de transição entre calçada e grama, será utilizado o paver tipo moldura nas dimensões 80x300x60 (AxCxL), na cor cinza claro.

a) Execução

O terreno deve estar limpo, desimpedido, nivelado e compactado para assentamento. Após tirar o nível e demarcar, assentam-se as fileiras de piso (“mestra”), uma na horizontal e outra na vertical, que servirá de referencial para o alinhamento e esquadro do piso.

Nas calçadas, deve ser feito uma camada de aproximadamente 10 cm de pó de pedra, compactada, nivelada e reguada. O paver deve ser assentado sobre esta camada e compactado com placas vibratórias. Após a compactação deve ser feito o rejuntamento com areia regular e nova compactação. Nenhum degrau poderá ser feito na calçada. Todas as calçadas devem apresentar inclinação de 1% no sentido transversal, em direção ao meio-fio, para escoamento de águas pluviais.

Figura 09: Paver nas cores cinza claro, cinza escuro, terracota e amarelo.

Figura 10: Paver tipo modular (80x300x60mm) e exemplo de calçada com paver assentado.

10.4 Paisagismo – plantas, pedras e demais itens a serem aplicados nos canteiros indicados em projeto

Conforme consta no Projeto de Paisagismo (prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3006), as seguintes espécies serão plantadas nos espaços especificados em projeto, além de revestimentos de pedras, sendo:

a) Antúrio (*Anthurium andraeanum*) Flor vermelha: da categoria das flores perenes ou forrações à meia sombra, adequa-se bem em climas tropicais devido à sua origem (Colômbia, América do Sul).

Sua altura varia de 0,3 a 0,6 metro e sobrevive à luminosidade com luz difusa ou meia sombra, sendo exigente quanto à umidade. Deve ser plantada em substratos ricos em matéria orgânica, como a fibra de coco misturado com terra vegetal, com regas frequentes e adubação adequada para florescer.

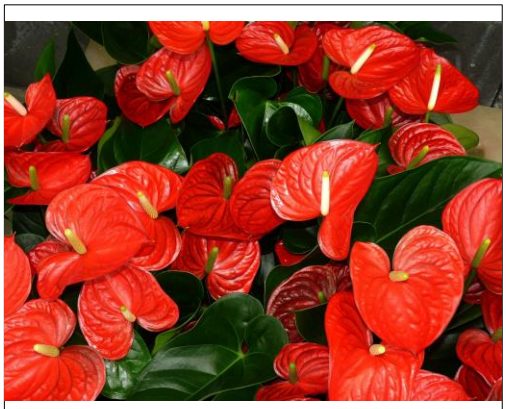


Figura 11: Antúrio – Flor Vermelha

b) Curculigo (*Curculigo capitulata*): categorizado como folhagens ou forrações à meia sombra, adequa-se a climas tropicais, subtropicais e equatoriais, tendo sua origem asiática. Suas folhagens são do tipo rizomatosa tipicamente tropical, apresentando touceiras bonitas, com folhas verdes, grandes, largas e plissadas, que lembram um pouco as folhas das palmeiras; possui ainda inflorescências de pequenos buquês de flores amarelas que ficam escondidas sob as folhagens.

Sua altura varia de 0,9 a 1,2 metro e sobrevive à luminosidade difusa e à meia sombra. Pode ser cultivado como forração ou bordadura, dado a sua rusticidade e fácil manutenção. A poda drástica bianual estimula a renovação da folhagem.

Figura 12: Curculigo

c) Barba-de-serpente (*Ophiopogon jaburan*): categorizado como folhagens ou forrações à meia sombra e a sol pleno, de clima tropical e subtropical, sendo sua origem asiática. Ela cresce em tufos (touceiras) baixos, de 20 a 40 cm de altura e apresenta folhas longas e estreitas como fitas, coriáceas, glabras e recursadas. A forma típica é de cor verde escura, mas a forma mais difundida e ornamental (e a escolhida neste caso) é a variegada, de folhas com estrias branco creme ou amarelo pálido.

Figura 13: Barba-de-serpente

d) Icsória (*Ixora cocciena*): Arbusto que será plantado nas floreiras das circulações externas do primeiro pavimento. Categorizada como arbusto, arbusto tropical, cercas vivas e flores perenes. De clima equatorial tropical, adequa-se bem à regiões de clima quente. De aspecto compacto, tem sua floração na primavera e verão, tendo inflorescências com numerosas flores de cor amarela, vermelha, laranja e rosa (a espécie escolhida para as floreiras será da cor vermelha). Dispensa maiores manutenções, mas deve ser regada a intervalos regulares; deve ser cultivada a pleno sol.

Figura 14: Ixora na cor vermelha

e) Palmeira Rabo de Raposa (*Wodyetia bifurcata*): categorizada como árvore ou palmeira, de clima equatorial a tropical, pede luminosidade a sol pleno e tem ciclo de vida perene. Altura mínima de 1,50 m. Apresenta diâmetro de 25 cm, anelado e em formato colunar; suas folhas são grandes, verde claras, arqueadas, pinadas e com aspecto plumoso, sendo composta por 8 a 10 folhas; em sua base surgem inflorescências com milhares de flores branco creme. Muito procurada por sua beleza e rusticidade, pode ser conduzida isolada, como destaque, ou em renques e grupamentos. É interessante plantá-las em conjuntos unidos de duas ou três, assim o crescimento curvado torna-se bastante atrativo. Suas mudas pequenas já podem ser plantadas a sol pleno, podendo estar em interiores bem iluminados e com pé-direito alto.

Deve ser cultivada sob sol pleno ou meia sombra, em solos drenáveis, enriquecidos com matéria orgânica e irrigados regularmente no período de crescimento. Após adulta, esta palmeira apresenta excelente resistência à estiagem. Resiste a geadas leves, mas não tolera frio intenso por período muito prolongado. Estimule o crescimento desta palmeira, fertilizando semestralmente e irrigando com frequência. Assim, ela é capaz de crescer de 60 a 90 centímetros ao ano.

Figura 15: Palmeira rabo de raposa

f) Pedra tipo seixo e mantas de drenagem: pedra do tipo seixo natural na cor bege, instalada sobre colchão de pedra de brita que será instalado sobre manta de drenagem. Esta manta serve para que as pedras não entrem em contato com a terra, evitando que elas acabem por ser enterradas ou que peguem sujeira, fazendo também com que água da chuva possa absorvida pela terra.

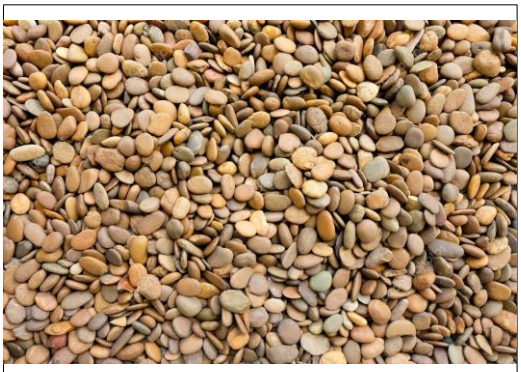


Figura 16: Seixo natural bege

Figura 17: Manta de drenagem

g) Limitadores de canteiro: deverão ser fabricados em PVC, conter borda e tratamento UV, na cor verde escuro, com altura de 11,50cm.

Figura 18: Limitador de canteiro

10.5 Bicicletário

O suporte para as bicicletas deverá ser fabricado em tubo de aço galvanizado, com diâmetro de 5 cm, comprimento de 100 cm e altura de 75 cm, e ser parafusado no piso, com auxílio de uma chapa de aço. Deverá receber pintura em esmalte sintético na cor branca e demais detalhes, conforme determina o projeto de detalhamento arquitetônico (prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3002).

Figura 19: Modelo de bicicletário a ser instalado.

10.6 Banco de concreto

Será executado, conforme detalhamento apresentado na prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3006, banco em concreto com acabamento em pintura verniz incolor fosco nas calçadas entre blocos do Edifício Multiúso. A posição de instalação dos bancos está definida conforme prancha citada acima.

Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

11 PINTURA

11.1 Pintura Acrílica Interna e Externa

a) Materiais

A pintura das salas, em sua face interna, deverá atender aos seguintes requisitos:
Pintura 100% acrílica lisa, semibrilho, cor (ref.:A143) da Suvinil ou similar equivalente, aplicada sobre fundo selador acrílico e massa acrílica.
Nos corredores de circulação, deverá atender:
Sobre a Textura tipo grãos de areia, deverá ser aplicado pintura 100% acrílica lisa, semibrilho, cor Nó de Marinheiro (ref.:B144) da Suvinil ou similar equivalente.
Nas paredes externas (conforme projeto arquitetônico) deverá ser atendido as seguintes cores:
Sobre a Textura tipo grãos de areia, deverá ser aplicado Pintura 100% acrílica lisa, semibrilho, cores Farol do Morro (ref.:E144) e Sacola de Lona (ref.:C144) da Suvinil ou similar equivalente.
Na passarela de ligação entre os blocos e na rampa, deverá ser atendido a seguinte especificação
Sobre a Textura tipo grãos de areia, deverá ser aplicado Pintura 100% acrílica lisa, semibrilho, cor Frevo (ref.:R135) da Suvinil ou similar equivalente.

As tintas utilizadas deverão possuir atestado de qualificação emitido pelo Programa Setorial da Qualidade – Tintas Imobiliárias (ABRAFATI).

Algumas dessas cores utilizadas fazem parte da identidade visual UNILA, conforme guia de orientações disponível no site da Universidade, no link https://www.unila.edu.br/conteudo/uso-da-marca-unila.

11.2 Pintura epóxi em alvenaria

a) Materiais

Nos sanitários, D.M.L.s, e ambulatório deverá ser aplicado pintura epóxi base água monocomponente, nas cores especificadas no detalhamento arquitetônico, de baixo odor, com ação antimofo, resistente à limpeza, e com alta durabilidade. O produto deve atender à ABNT NBR 11702:2010 e as cores devem seguir as especificações do detalhamento arquitetônico.

Para início da pintura é necessário garantir uma superfície limpa, livre de resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto.

As instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos devem ser seguidas.

O acabamento final deve oferecer superfície lisa, com pintura homogênea, sem ondulações, riscos ou imperfeições.

b) Execução

Os procedimentos abaixo deverão ser observados quando da aplicação da pintura sobre as superfícies emboçadas e emassadas:

a) serão removidas as manchas de óleo, graxa, mofo e outras porventura existentes, com detergente apropriado (amônia e água a 5% ou solupan e água a 5%);

b) lixamento leve e remoção de pó ou partículas soltas;

c) uma demão de fundo selador incolor, a rolo ou pincel, a título de “queima”; decorridas 24 (vinte e quatro) horas da aplicação, deverá ser feita a aplicação da massa corrida, a ser executada com espátula ou desempenadeira de aço, em camadas finas e em número suficiente para um perfeito nivelamento da superfície. Deverá ser observado um intervalo mínimo de 3 (três) horas entre camadas consecutivas de massa;

d) Após 24 (vinte e quatro) horas, no mínimo, de aplicação da última camada, lixamento, com lixa fina e remoção do pó com espanador;

e) Aplicação de 2 (duas) demãos de acabamento, a rolo, da tinta, ou conforme especificação do fabricante. Entre as 2 (duas) demãos haverá um intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas, ou conforme especificação do fabricante.

11.3 Pintura Esmalte Sintético:

Nas barras metálicas constantes no guarda-corpo das circulações e nas fachadas, junto às marquises, e nas estruturas metálicas da cobertura, deverá ser executado a seguinte especificação:

a) Materiais

Aplicar zarcão Universal e fundo óxido de ferro nas superfícies metálicas. Usar aguarrás Suvinil ou similar equivalente e massa sintética quando necessário.

Nas barras constantes no guarda-corpo das circulações e nas fachadas, junto às marquises, a pintura será em Tinta esmalte sintético acetinado, nas cores Frevo (ref.:R135), Laranjeira (E028) e Baba de Moça (ref.:D039), da Suvinil ou similar equivalente, nesta ordem de aplicação, de cima para baixo, atendendo detalhamento arquitetônico.

Para a estrutura metálica da cobertura entre os blocos, deverá ser atendido as mesmas especificações das demais estruturas, para aplicação de pintura esmalte sintético na cor especificada em projeto arquitetônico.

b) Execução

Os procedimentos abaixo deverão ser observados quando da aplicação do esmalte sintético nas superfícies metálicas não galvanizadas:

- Toda a superfície metálica será completamente limpa de toda a ferrugem, quer por meios mecânicos – escova ou palha de aço, lixa ou outros meios, quer por processo químico – lavagem com ácido clorídrico e depois com água e cal;
- Limpas e secas as superfícies tratadas e antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicada duas demãos de primer alquídico à base de zarcão de 40 micrômetros cada; como acabamento final, duas demãos de tinta aplicada a pincel, com 30 micrômetros cada.
- Como acabamento final, duas demãos de tinta aplicada a pincel, com 30 micrômetros cada.
- Os procedimentos abaixo deverão ser observados quando da aplicação do esmalte sintético nas superfícies metálicas galvanizadas.
- Toda a superfície metálica será completamente limpa com solvente GTA 007 e lixada com lixa # 180;
- Limpas e secas as superfícies, aplicar uma demão de primer de aderência, NUPLATE 1350 a 15 micrômetros;
- Após a secagem do primer de aderência aplicar uma demão de 35 micrômetros de primer Interprime CPA 782;
- Após a secagem do primer alquídico deverá ser dado o acabamento final com duas demãos de 30 micrômetros cada tinta.

11.4 Pintura acrílica para vaga PCD

Deverão ser demarcadas as vagas no estacionamento destinado à PCD (pessoas com deficiência) com tinta resina acrílica recomendada para pintura de rodovias e vias públicas. A pintura terá que atender a NBR 9050. Aplicar pintura sobre o paver cor cinza escuro, conforme implantação arquitetônica.

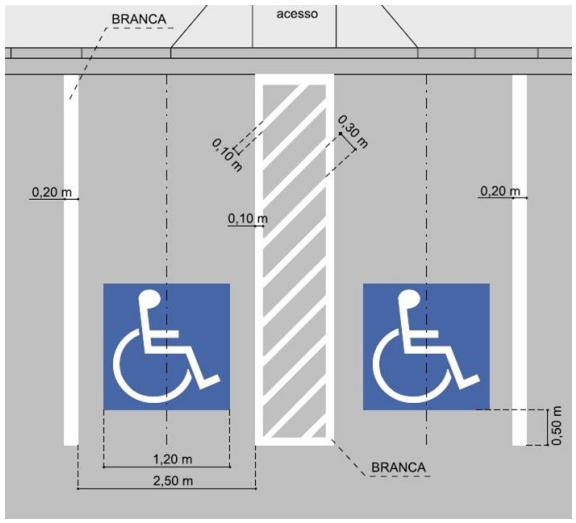


Figura 20: Planta esquemática de demarcação das vagas de estacionamento para PCD.

- **Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.**

12 ESQUADRIAS

12.1 Esquadrias de Alumínio

Esquadrias de portas e janelas de todos os ambientes estão detalhadas no projeto arquitetônico.

Figura 21: Imagens ilustrativas das esquadrias de alumínio de janelas e portas

a) Materiais

As portas deverão ser em alumínio com pintura eletrostática na cor branca.

Deverão ser utilizados na fabricação das esquadrias, perfis de liga de alumínio extrudado, NBR 8117:2011, apropriado para anodização. Serão utilizados perfis com espessura de 20 mm, 25 mm ou 32 mm, dependendo das dimensões da esquadria e recomendações da marca da “ALCOA”, ou similar equivalente.

Os perfis deverão ser dimensionados para resistir às cargas originadas do seu peso próprio, peso dos vidros e, principalmente, suportar carga de ventos.

As gaxetas serão todas de etilo-propileno (EPDM) em composição adequada, para proporcionar a dureza necessária para cada aplicação; serão fornecidas pelo fabricante das esquadrias, sendo aceitas as marcas Neoprene ou Baypren;

Os chumbadores serão de aço, previamente fixados na alvenaria ou no concreto.

Os parafusos para ligação entre peças de alumínio deverão ser liga do grupo Al-Mg-Si, endurecidos por tratamento à temperatura elevada.

Os parafusos para ligação entre alumínio e aço serão de aço-cádmio, aço zincado ou latão.

Todos os parafusos deverão ser protegidos por verniz especial para evitar a oxidação do material.

A massa de vedação, a ser empregada em todas as juntas de requadração ou partes sujeitas à infiltração, deverá ser a base de borracha de silicone, do tipo SILASTIC 732 da “DOW-CORNING”, ou similar equivalente.

Deverá ser rigorosamente evitado o contato direto entre peças metálicas e peças de alumínio. O isolamento deverá ser feito através da colocação de manta de EPDM. Qualquer outro processo de isolamento somente poderá ser utilizado após aprovação expressa da FISCALIZAÇÃO.

b) Execução

Os quadros deverão ser montados evitando o uso de parafusos ou rebites. Quando isso não for possível, os parafusos ou rebites deverão apresentar ajustamento perfeito, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas nas linhas de junção.

Os detalhes das ligações por meio de parafusos deverão ser projetados, para que os mesmos fiquem invisíveis, e deverão constar dos projetos a serem submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os quadros serão unidos por meio de parafusos auto-atarrachantes ou cantilhões de perfis de alumínio.

As esquadrias serão fixadas por meio de parafusos aos chumbadores previamente instalados na estrutura e/ou paredes, tomadas as devidas precauções para isolamento do contato direto do alumínio com metais ferrosos.

Todos os perfis serão com pintura eletrostática branca com camada de espessura mínima de 15 micra.

A pintura eletrostática indicada deverá satisfazer plenamente às condições de perfeita homogeneidade, de durabilidade e de inalterabilidade sob intempéries.

c) Recomendações Adicionais

As peças de alumínio deverão ser protegidas com papel crepe para o transporte, manuseio e estocagem. O papel somente deverá ser retirado na hora da montagem.

Deverão ser tomados os cuidados para não ferir as superfícies, especialmente durante as operações de transporte e desmontagem das esquadrias.

Recomenda-se, quando possível, que os caixilhos sejam montados somente após a conclusão dos serviços de massa.

Após a instalação das esquadrias, a superfície do alumínio será protegida pela aplicação de papel-filme, a ser removida apenas ao final da obra.

A colocação dos vidros deverá ser feita de maneira a se evitar danos aos caixilhos.

12.2 Porta dos boxes dos sanitários

a) Material

As portas dos boxes serão fabricadas em alumínio com pintura eletrostática na cor branca.

Deverão ser utilizados perfis de liga de alumínio extrudado, NBR 8117:2011, apropriado para anodização. Deverão ser empregados perfis com espessura recomenda pelo fabricante, da marca ALCOA, ou similar equivalente.

As gaxetas de vedação serão todas de etileno-propileno (EPDM) em composição adequada, para proporcionar a dureza necessária para cada aplicação; serão fornecidas pelo fabricante das esquadrias, sendo aceitas as marcas Neoprene ou Baypren.

Os chumbadores serão de aço, previamente fixados nas divisórias.

Os parafusos para ligação entre peças de alumínio deverão ser liga do grupo Al-Mg-Si, endurecidos por tratamento à temperatura elevada.

Os parafusos para ligação entre alumínio e aço serão de aço-cádmio, aço zincado ou latão.

Todos os parafusos deverão ser protegidos por verniz especial para evitar a oxidação do material.

Deverá ser rigorosamente evitado o contato direto entre peças metálicas e peças de alumínio. O isolamento será conseguido através da colocação de manta de EPDM. Qualquer outro processo de isolamento somente poderá ser utilizado após aprovação expressa da Fiscalização.

b) Acessórios:

Fechadura tipo Fecho Livre Ocupado da marca Soprano – SOB-MEC-LVO REF: 03009.0180.01, ou similar equivalente. Fecho fabricado em aço e zamac, com acabamento em cromo.

12.3 Esquadrias de Madeira

Portas localizadas no interior de ambientes, instaladas em divisórias drywall, conforme indicados no projeto arquitetônico:

a) Materiais

As portas de madeira serão do tipo acústica, completas, de girar, folha única cega de 0,80 m (oitenta centímetros) de largura e 2,10 m (dois metros e dez centímetros) de altura. Porta com 35 mm (trinta e cinco milímetros) de espessura, miolo em painéis de lã de vidro, revestido por chapa dura de fibras de madeira

prensada, acabamento em “Eucaplac UV” ou similar, na cor a ser definida pela Unila. Vedação inferior com guilhotina. Deve conter estrutura de reforço em madeira para fixação das ferragens.

Batente em madeira maciça, revestido em melamínico, na cor a ser definida pela Unila, contendo amortecedor de impacto de PVC em todo o perímetro de contato com a folha da porta.

Guarnição com no mínimo 65 mm de largura, em madeira maciça, revestida em melamínico, na cor a ser definida pela Unila, com fixação no batente através de pinador.

Toda madeira empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças, que deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro.

b) Execução

Na colocação das esquadrias, será rigorosa a observância do seu nivelamento, prumo e alinhamento.

As esquadrias não poderão apresentar sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade da madeira ou outros defeitos.

As portas deverão ser instaladas com espuma de poliuretano.

13 DIVISÓRIAS

13.1 Divisórias nos boxes sanitários e mictórios

a) Material

Painéis em granito Cinza Andorinha, com espessura de 30 mm, polidas em ambos os lados, com acabamentos em 45º, executadas conforme projeto de Detalhamento Arquitetônico, entre boxes dos sanitários coletivos masculino e feminino e entre os mictórios. As pedras deverão ter acabamento perfeito, estar isentas de ferrugens, fissuras, falhas, ou quaisquer outras imperfeições.

13.2 Divisória com tratamento acústico tipo piso/teto – Gesso Acartonado (*drywall*)

a) Material

Conforme especificado em projeto arquitetônico, as salas que contém divisórias de Gesso Acartonado com tratamento acústico serão compostas por painel cego corrido em gesso acartonado com isolamento acústico em miolo em lã de vidro de no mínimo 70 mm de espessura; modulação de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de largura, e altura variável; painel com 95 mm (noventa e cinco milímetros) de espessura, com estrutura guia em perfil de aço galvanizado 70 mm (setenta milímetros), revestida por chapas de 12,5 mm (doze vírgula cinco milímetros) de gesso acartonado, fitadas e emassadas com material próprio para tratamento de juntas *drywall*. Sobre a superfície da divisória deverá ser aplicado selador (01 demão), massa corrida à base de PVA (02 demãos) e tinta acrílica semibrilho (02 demãos) na cor especificada em projeto e no item 9.1 deste Caderno. Em divisórias em que houver vidros, estes deverão ser duplos, lisos, transparentes de 4 mm (quatro milímetros) de espessura, de primeira qualidade, sem imperfeições, com mangueira de plástico ou tarugos de espuma para fixação dos mesmos.

O Miolo da divisória deverá ser em lã de vidro da marca Isover, incombustível, com dimensões de 1,20 x 0,07 m (largura x espessura), com índice de redução sonora de 47dB e resistência térmica de 1,78 m² °C/W.

14 SERRALHERIA

14.1 Execução Geral de serviços de serralheria

Os perfis utilizados na fabricação dos guarda-corpos e corrimãos não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou diferenças de espessura, não serão admitidos a composição de elementos aparentes, resultantes da simples associação, por solda ou outro processo qualquer, de perfis singelos.

A junção dos elementos da caixilharia se fará com união por solda, ao invés do emprego de rebites ou parafusos.

Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e lixadas com lixas de grana fina.

Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

14.2 Alçapão para acessar cobertura

a) Material

Alçapão tipo porta, com no mínimo 02 dobradiças, com medidas aproximadas de 80x80cm, acabamento na cor cinza grafite, para acesso à cobertura, nos volumes onde estão locadas as caixas d´água.

Deverá ser executado em chapa de aço e= 1/8″ rebitada em estrutura tubular reforçada com alça para colocação de cadeado e para manusear sua abertura.

Todos os perfis, barras e chapas de ferro deverão receber zarcão e pintura esmalte fosco na cor cinza grafite, da marca Suvinil ou similar equivalente.

a) Execução

Será feito em chapa de aço e= 1/8″ rebitada em estrutura tubular reforçada com alça para colocação de cadeado e para manusear sua abertura.

A junção dos elementos da caixilharia se fará com união por solda, ao invés do emprego de rebites ou parafusos.

A colocação do alçapão deverá obedecer a rigoroso nivelamento, prumo e alinhamento.

14.3 Corrimão

a) Material

Corrimão das escadas internas, externas e rampas, executado com tubos metálicos com diâmetro de 2” e estrutura vertical e tubos horizontais com diâmetro de 1″. Todos esses materiais deverão receber acabamento em pintura esmalte sintético brilhante na cor branco, conforme indicado no Projeto de Detalhamento de Arquitetura.

b) Execução

A instalação do corrimão deverá obedecer a rigoroso nivelamento, prumo e alinhamento.

Os corrimãos e tubos terão alturas conforme detalhado em projeto arquitetônico, obedecendo as normas NBR 9050 e a NPT011 do Corpo de Bombeiros do Paraná, e serão fixados no piso através de, no mínimo 4 parafusos com bucha, para garantir uma perfeita rigidez e fácil manutenção.

Os perfis utilizados na fabricação dos guarda-corpos e corrimãos não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou diferenças de espessura. Não serão admitidos a composição de elementos aparentes, resultantes da simples associação, por solda ou outro processo qualquer, de perfis singelos.

A junção dos elementos da caixilharia se fará com união por solda, ao invés do emprego de rebites ou parafusos.

Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e lixadas com lixas de grana fina.

14.4 Tubos metálicos da Fachada Externa e Guarda-corpo da Circulação Superior

A fachada externa, junto as marquises, e o peitoril em alvenaria, da circulação superior, deverão receber tubos metálicos de diâmetro 5cm, atendendo as quantidades e especificações contantes no Projeto de Arquitetura e Detalhamento Arquitetônico (Prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3002_R2).

15 FERRAGENS

15.1 Condições Gerais

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

O assentamento de ferragens será procedido com particular cuidado pela Contratada. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testas, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, ou qualquer outro recurso. Para o assentamento, serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 105 cm do piso acabado. Nas fechaduras compostas apenas de entradas de chaves, estas ficarão, também, a 105 cm do piso. As dobradiças deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Para evitar escorrimento ou salpicadura de tinta ou verniz em ferragens não destinadas à pintura, deverão ser adotadas as precauções recomendadas pelo fornecedor.

15.2 Fechaduras para portas de Madeira

Para as portas de madeira, utilizar ferragens em latão das marcas Arouca, Papaiz, La Fonte ou similar equivalente, acabamento cromado, exceto onde indicado o contrário, conforme descrição abaixo:

• Fechadura linha Classic (ref.: MA 511 – RO084) da Arouca ou similar equivalente; ou conjunto para porta externa (ref.:1084511/55 L LC) e conjunto para portas de banheiro (ref.: 5084511/55) ou conjunto para portas Linha Classic (ref.: 607) da La Fonte ou similar equivalente. Todos com cromado brilhante com espelho redondo.

Figura 22: Modelo de fechadura para portas de madeira

16 VIDROS

a) Condições Gerais

Os vidros serão de qualidade adequada aos fins a que se destinam, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme e sem empenamentos.

O transporte e o armazenamento dos vidros serão executados de modo a protegê-los contra acidentes, utilizando embalagens apropriadas e evitando a estocagem em pilhas.

Deverão permanecer com suas etiquetas de fábrica, até serem instalados e inspecionados.

Fora as gaxetas, os demais componentes de vidraçaria e materiais de vedação, deverão chegar à obra em recipientes herméticos, lacrados e com a etiqueta do fabricante.

Os vidros serão fornecidos em dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas das esquadrias tiradas na obra e procurando sempre que possível evitar cortes no local da construção.

As placas de vidro serão cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, não podendo apresentar defeitos como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados, nem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades.

b) Montagem

As superfícies dos vidros deverão estar livres de umidade, óleo, graxa e qualquer outro material estranho. Deverá ser executada limpeza prévia dos vidros, antes de sua colocação. Esta será feita na presença do executor dos caixilhos, observando-se o seguinte:

- A película protetora dos caixilhos de alumínio será removida com auxílio de solventes.
- Antes da colocação do vidro, os cantos das esquadrias serão selados com mastique elástico, aplicado com auxílio de uma espátula ou pistola apropriada.
- Após a selagem dos cantos das esquadrias com mastique elástico, será aplicada uma camada de 1 mm aproximadamente do mastique sobre o encosto fixo do caixilho, fixando-se a gaxeta de neoprene sob pressão.

c) Tipos de Vidros

Serão utilizados os vidros conforme descrição abaixo:

– Esquadrias em geral: Temperado incolor (6 mm), exceto nas Janelas J03* (localizada junto ao lance das escadas) que deverá ser do tipo canelado.

– Visor das Portas de acesso as salas: Temperado incolor (4 mm)

Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

17 LOUÇAS SANITÁRIAS

Os aparelhos serão colocados conforme indicado no projeto de arquitetura (AT.13.UNL.PE.ARQ.3000 e AT.13.UNL.PE.ARQ.3001) e serão de qualidade superior sem manchas ou defeitos. No rejuntamento dos aparelhos, será empregada pasta de cimento branco.

17.1 Louças Sanitárias (sanitários e serviços).

Figura 23: Modelo de bacia sanitária convencional.

- Nos sanitários coletivos deverá ser instalada a Bacia convencional para válvula de descarga Cod.: 25301, Medidas: 535 x 390 x 390 mm Saída de esgoto: 260 mm da parede, Formato: Quadrado, Assento PP Cod.: 25981 – Linha Incepa Plus Thema, na cor Branco. Nos sanitários PcD, bacia convencional para sanitários PCD sem abertura frontal nas dimensões: Altura: 440 mm | Comprimento: 535 mm| Largura: 360 mm, da Marca Deca, Linha Vogue Plus Conforto ou similar equivalente, na cor branco.

Figura 24: Modelo bacia sanitária para PCD.

- Cuba de embutir oval nas dimensões: Altura: 160 mm | Comprimento: 375 mm | Largura: 485 mm, Linha: L.37.17, em louça, da Marca Deca ou similar equivalente, na cor Branca.

Figura 25: Modelo cuba de embutir oval.

- Lavatório com coluna suspensa para Sanitário PcD, dimensões: Altura: 160 mm| Comprimento: 470 mm | Largura: 550 mm, da Marca Deca, Linha Vogue Plus ou similar equivalente, na cor Branco.

Figura 26: Modelo lavatório de coluna suspensa para sanitário PCD.

- Mictório em louça com sifão integrado do tipo individual antivandalismo, com dimensões Altura: 535 mm | Profundidade: 270 mm | Largura: 320 mm, da marca Deca ou similar equivalente, na cor Branco.

Figura 27: Modelo de mictório.

- Tanque em louça com capacidade para 40 litros, com coluna, nas dimensões Altura: 330 mm | Comprimento: 500 mm | Largura: 600 mm, (Ref. TQ.03.17 e CT.25.17) da marca Deca ou similar equivalente.

Figura 28: Modelo de tanque.

- **Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante**

17.2 Acessórios

- Dispenser toalheiro autocorte 23 cm, nas dimensões 330x314x204mm, da Marca Elite Professional Melhoramentos ou similar equivalente.

Figura 29: Modelo de dispenser toalheiro.

- Dispenser para papel higiênico em rolo, nas dimensões 125x330x330mm, da Marca Elite Professional Melhoramentos ou similar equivalente.

Figura 30: Dispenser para papel higiênico em rolo.

- **Dispenser para sabonete líquido, nas dimensões** 117x304x113mm, da Marca Elite Professional Melhoramentos ou similar equivalente.

Figura 31: Dispenser para sabonete líquido.

• Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

18 METAIS SANITÁRIOS

Todos os metais sanitários serão inteiramente novos, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. Quando da colocação dos metais nos aparelhos, não se permitirão furos ou adaptações nas peças observando-se locais próprios de colocação.

Nos sanitários PCD deverá ser observado o detalhamento constante nas pranchas de Det. Arquitetônico, para a instalação correta das barras de apoio, bacia sanitária, pia e demais acessórios, atendendo a NBR 9050/2015.

18.1 Metais Sanitários (sanitários e serviços).

• Tubo de ligação para bacia (ref. 1968 C) com acabamento cromado da Deca, Docol ou similar equivalente.

• Ligação flexível para pias e lavatórios (ref. 4606 30 ou 40 cm) com acabamento cromado da Deca, Docol ou similar equivalente.

• Nas pias dos sanitários, sifão copo metalizado ajustável da marca Tigre, Blukit ou similar equivalente.

Figura 32: Modelos de metais para peças sanitárias

- Nos sanitários coletivos, torneira de mesa, para banheiro, por sistema de acionamento hidromecânico, com leve pressão da mão e fechamento automático, temporizado em aproximadamente 6 segundos e acabamento cromado biníquel, da marca Docol Pressmatic Compact 1/2″ ou similar equivalente.

Figura 33: Modelos de torneiras para sanitários convencionais e PCD

- Válvula de descarga para vasos sanitários com acabamento para válvula de descarga Clássica Salvágua Chrome (ref. 00451106) com acabamento cromado da Docol ou similar.
- Válvula de descarga Docolbase para vasos sanitários PCD com acabamento cromado (ref. 00184906) modelo Benefit linha DocolMatic da Docol ou similar equivalente.

Figura 34: Modelos de válvulas de descarga para sanitários convencionais e PCD.

- Nos sanitários PCD, ducha higiênica com registro, derivação e gatilho (ref.: 1984.C37.ACT.CR) com acabamento cromado linha Izy da Deca ou equivalente.

Figura 35: Modelo de ducha higiênica.

• Válvula horizontal de descarga para mictório com fechamento automático e acabamento cromado, Altura: 22,5 cm Largura: 5 cm Comprimento: 9,2 cm Material: Latão Polido, Pressão: 2 A 40 m.m.a. Bitola: 1/2″. Tempo de Fechamento: 6 Segundos. Linha Compact Ciclo Fixo Pressmatic da Marca Docol ou equivalente.

Figura 36: Modelo de válvula horizontal de descarga.

• Torneira para tanque / jardim com acabamento cromado (ref. 1153 C37) linha Izy da Deca ou equivalente.

Figura 37: Modelo de torneira para tanque.

- Acabamentos para registros de gaveta em material cromado da linha Max, da marca Deca ou similar equivalente.

Figura 38: Acabamento para registro de gaveta.

• Nos D.M.L.´s e Vestiários ralo metálico com resistência de até 120 kg com acabamento cromado, liso superficialmente, com grelha DN 100 mm redonda e quadrada para montagem no porta-grelha prata (redondo e quadrado); desenho tipo “raiado” para DN 100 mm; da Tigre ou Fabrimar ou similar equivalente.

- Nos corredores de circulação, deverão ser instalados ralos lineares.
- Corpo do Ralo linear em PVC, inclinação de escoamento 1%, para saídas DN 40 mm.
- Grelhas do Ralo em ABS, comprimento de 90 cm e largura de 5 cm, ambos da marca Tigre ou similar equivalente.

Figura 39: Modelos de ralo e grelha metálica.

- As barras de apoio utilizadas para o sanitário PCD devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre a parede até a face interna da barra. Suas extremidades serão fixadas nas paredes. As dimensões mínimas das barras devem respeitar a

seção transversal entre 30 mm e 45 mm. As barras deverão ser em material aço inoxidável 1 1/2″ de 800 mm e 500 mm, sendo 2 (duas) unidades de 800 mm instaladas na posição horizontal próximo à bacia sanitária e (2) duas na posição vertical, de 400 mm, instaladas próximo à pia.

Figura 40: Modelo de barra metálica para sanitários PCD.

- Nas bancadas de copa/cantinas, deverá ser instalado cuba em aço inox, nas dimensões 56x34x13,5, da marca Tramontina ou similar equivalente e torneira de mesa para cozinha bica alta Gali, ¼ de volta, com arejador articulável, bitola: 1/2", bica giratória com rotação de 360°, acabamento cromado biníquel, da marca Docol ou similar equivalente. Sifão copo para pia de cozinha, universal cromado de 1.1/4, sifonado, com adaptador enchufe DN 50/40 cromado da marca BLUKIT ou similar equivalente, que atenda a norma NBR 14162/2017.

Figura 41: Modelo de cuba e torneira de mesa.

• Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

19 DIVERSOS

19.1 Espelhos nos Sanitários

Os espelhos serão instalados sobre as bancadas de todos os sanitários, devendo ser do tipo cristal 4 mm, fixados com botões cromados. Locais e dimensões indicados nas pranchas de detalhamento arquitetônico.

Nos banheiros PCD os espelhos deverão obedecer altura de fixação indicada em projeto.

19.2 Bancadas

As bancadas dos sanitários coletivos, copa, guichê de atendimento do Protocolo Central e balcão de atendimento da área de convivência, serão em granito Cinza Andorinha (Esp.=2 cm).

As bancadas deverão possuir borda inferior com H= 10 cm, todas retas e polidas. Nos sanitários, copa e bancada da área de convivência, todos instalados com rodopia (H=10 cm), também bordas retas e lisas.

Para detalhes informativos, ver projeto de detalhamento de arquitetura.

19.3 Lousas para as salas de aula

19.3.1 Lousa em vidro branco

Lousa em vidro branco temperado mínimo 6 mm, fixados com prolongadores em alumínio fosco ou escovado de 1' ½ de diâmetro e 5 cm de altura, garantia mínima de 5 anos para fixação e vitalícia contra manchas, medindo L:6,00 x H: 1,20 m (duas folhas de 3,00mm), com 3 (três) suportes para apagador/canetas, medida mínima de 6,0x25,0cm, confeccionado em acrílico cristal de no mínimo 3 mm de espessura, com fixação nos prolongadores inferiores esquerdo e direito. Deve acompanhar todos os itens necessários para fixação (conforme prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3003_R1).

Figura 42: Lousa em vidro branco.

19.3.2 Louca em MDF – Quadro Verde

Lousa reta, medindo L:6,00 x H:1,20 m (duas chapas de 3,00m), estruturada em MDF cru de espessura 9 mm, sobreposto por laminado melamínico verde quadriculado de 5x5cm, aplicado com cola para fórmica; com moldura de H:10 x L:1,5 cm em madeira maciça angelim, maçaranduba ou equivalente da região, com aparador para giz e apagador, em madeira (mesma utilizada na moldura), nas dimensões mínimas de H:3 cm x L:10 cm em toda a extensão do quadro. A madeira deverá ser aparelhada, apresentar cantos arredondados, receber lixamento e acabamento em pintura verniz fosco. Deve acompanhar todos os itens necessários para fixação, inclusive buchas (conforme prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3003_R1).

Figura 43: Lousa em MDF com laminado melamínico verde.

19.4 Roda meio para salas de aula

Tábua de madeira aparelhada do tipo Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região, para proteção de paredes das salas de aula, nas dimensões h = 25 cm e L = 2,5 cm, com cantos arredondados, lixamento e acabamento em pintura verniz fosco, sendo fixado por parafusos e acabamento com tapa furos (conforme prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3003_R1).

Figura 44: Imagem ilustrativa de Roda meio em madeira.

19.5 Piso Tátil

19.5.1 Material concreto

A sinalização tátil e visual no piso, em material concreto, será no tamanho 40x40x2cm na cor amarelo, contendo placas alerta e direcional (conforme projeto), devendo ser instalado na calçada externa, no acesso aos blocos e no início e término da rampa entre blocos.

As peças de concreto terão a medida de 20 x 20 cm, sendo sua configuração final do tamanho de 40 x 40 cm, conforme especificado na prancha AT.13.UNL.PE.ARQ3005.

Deverá ser executado rasgo no piso cimentado para a instalação do piso tátil, que será assentado sobre pó de pedra ou areia natural compactada, devendo estar nivelado à calçada. Após a instalação, deverá ser compactado com placas vibratórias e rejuntado com areia natural, e receber nova compactação.

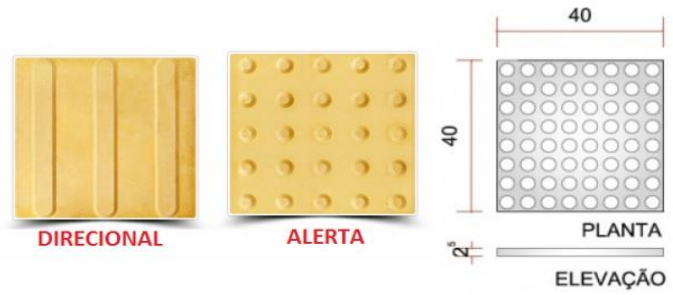


Figura 45: Modelo de piso tátil em concreto.

19.5.2 Material PVC fixado por elementos parafusados

O Piso Tátil Elemento Parafuso 5 mm, em dois modelos, serão instalados nas áreas internas dos blocos. Feitos em PVC (borracha), tem como função auxiliar na locomoção de pessoas com deficiência ou de baixa visão. Sua superfície em relevo apresenta uma textura perceptível que, junto ao contraste da cor com piso, permite que a reflexão da luz auxilie não só na mobilidade como na autonomia do indivíduo. Para este caso, será escolhido o material na cor amarela para melhor visualização (conforme prancha AT.13.UNL.PE.ARQ.3005).

Figura 46: Modelo de piso tátil PVC por elementos parafusados.

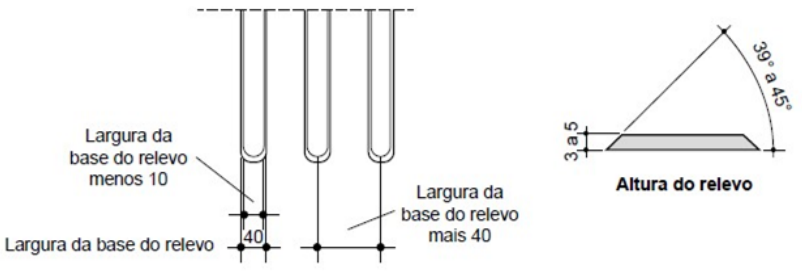


Figura 47: Detalhe das dimensões do piso tátil PVC Direcional de acordo com a NBR 9050/2015.

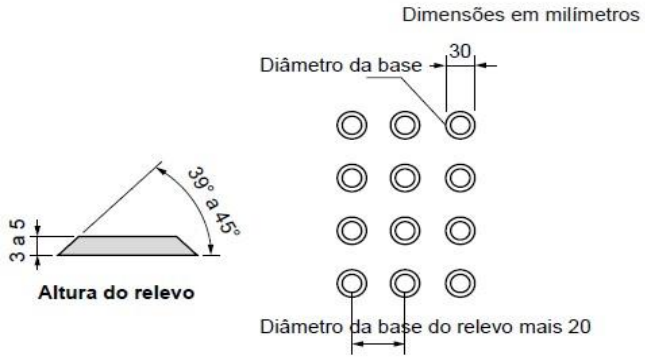


Figura 48: Detalhe das dimensões do piso tátil PVC de Alerta de acordo com a NBR 9050/2015.

a) **Aplicação:** Fixação através de Parafusos nos pisos internos, de acordo com Detalhamento Arquitetônico.

b) **Modelos:** Alerta e Direcional

O Piso de Alerta, caracterizado por sua propriedade antiderrapante e presença de esferas em sua superfície, é utilizado para situações de risco, como por exemplo, alertar para obstáculos, mudança de direção ou ponto de interação e também para a presença de mobiliário, como um balcão de informações.

Já o Piso Direcional, da mesma forma antiderrapante, é caracterizado pela presença de tiras em sua superfície, indicando a direção de percurso no sentido do deslocamento por meio de seu relevo direcional, sendo utilizado, de acordo com a Norma, para identificar os caminhos preferenciais de circulação.

A instalação do piso tátil deverá atender as normas da NBR 9050/15 e norma complementar NBR 16537:2016 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

• Todo material especificado poderá ser substituído por outro similar equivalente, desde que seja aprovado pela fiscalização do órgão e/ou equipe técnica da Contratante.

19.6 Cantoneiras em Alumínio

Em todas as quinas de pilares/paredes e requadros de portas, deverá ser instalado cantoneiras em alumínio na cor branco, cm abas de 1'' por 2,10m de altura.

20 LIMPEZA

20.1 De Superfícies de Placas de concreto reconstituído

A limpeza das superfícies de alta resistência deverá ser feita com água e sabão em pó.

20.2 De Cerâmicas e Azulejos

A limpeza de todas as superfícies com cerâmicas, pastilhas e azulejos deverá ser feita com água e sabão ou com emprego de outros materiais recomendados pelos fabricantes.

Só deverão ser empregadas soluções de soda cáustica, potassa ou ácido clorídrico, na proporção de uma parte de solução química para 3 a 6 de água, quando o material lavado com água e sabão não ficar completamente limpo. Após a aplicação da solução ácida, a superfície deverá ser lavada com água imediatamente e abundantemente.

20.3 De Granito e Granitina

A limpeza do granito e da granitina deverá ser feita com o uso de detergentes neutros, não sendo permitida a aplicação de produtos ácidos. Não poderão ser utilizadas vassouras de Piaçava para não afetar o rejunte e palha de aço ou qualquer outro produto abrasivo para limpeza.

20.4 De Ferragens e Metais

Os metais cromados deverão ser limpos com removedor adequado, ou conforme recomendação do fabricante. Para recuperação do brilho deverão ser polidos à flanela.

20.5 De Vidros

A limpeza de manchas e respingos de tinta deverá ser feita com removedor adequado e esponja de palha de aço fina, sem danos às esquadrias e aos vidros.

21 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ 11806275/0001-33

Elaboração e Revisão:

Arquiteta Francieli Butske
CAU A49220-5

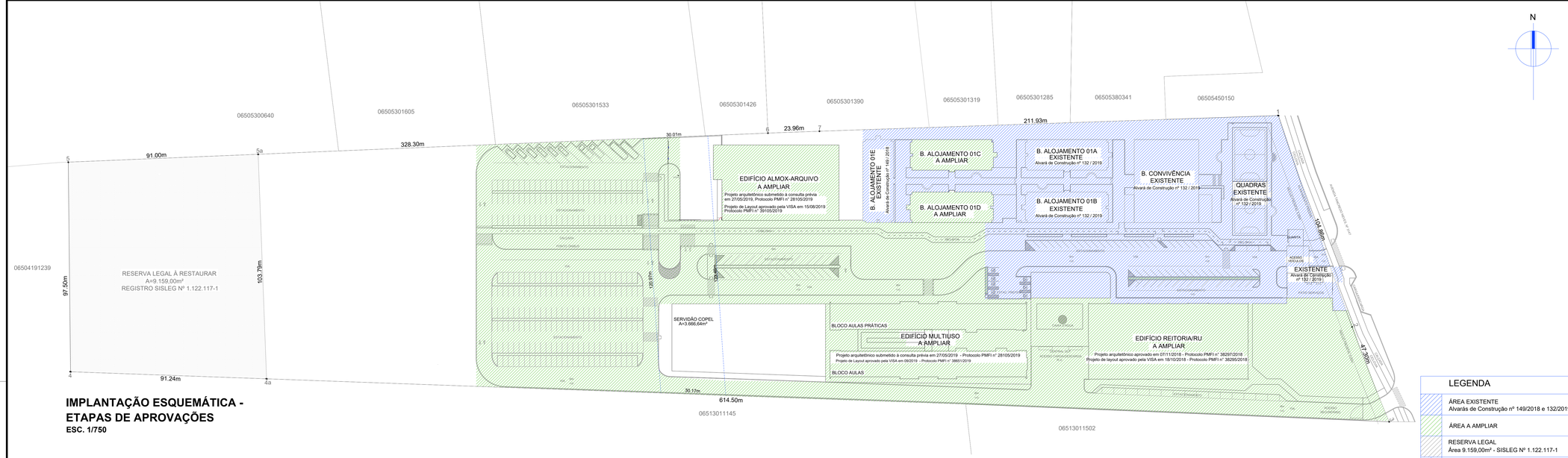
Arquiteta Greicy Gonzalez Andersen
CAU 66120-1

Verificação:

Arquiteta Francieli Butske
CAU A49220-5
SIAPE 2172428
Chefe do Departamento de Projetos e Planejamento

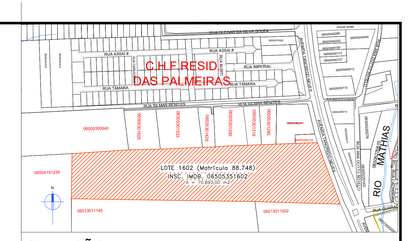
Aprovado:

Aref Kalilo Lima Kzam
Secetário de Implantação do Campus
SIAPE 2086727

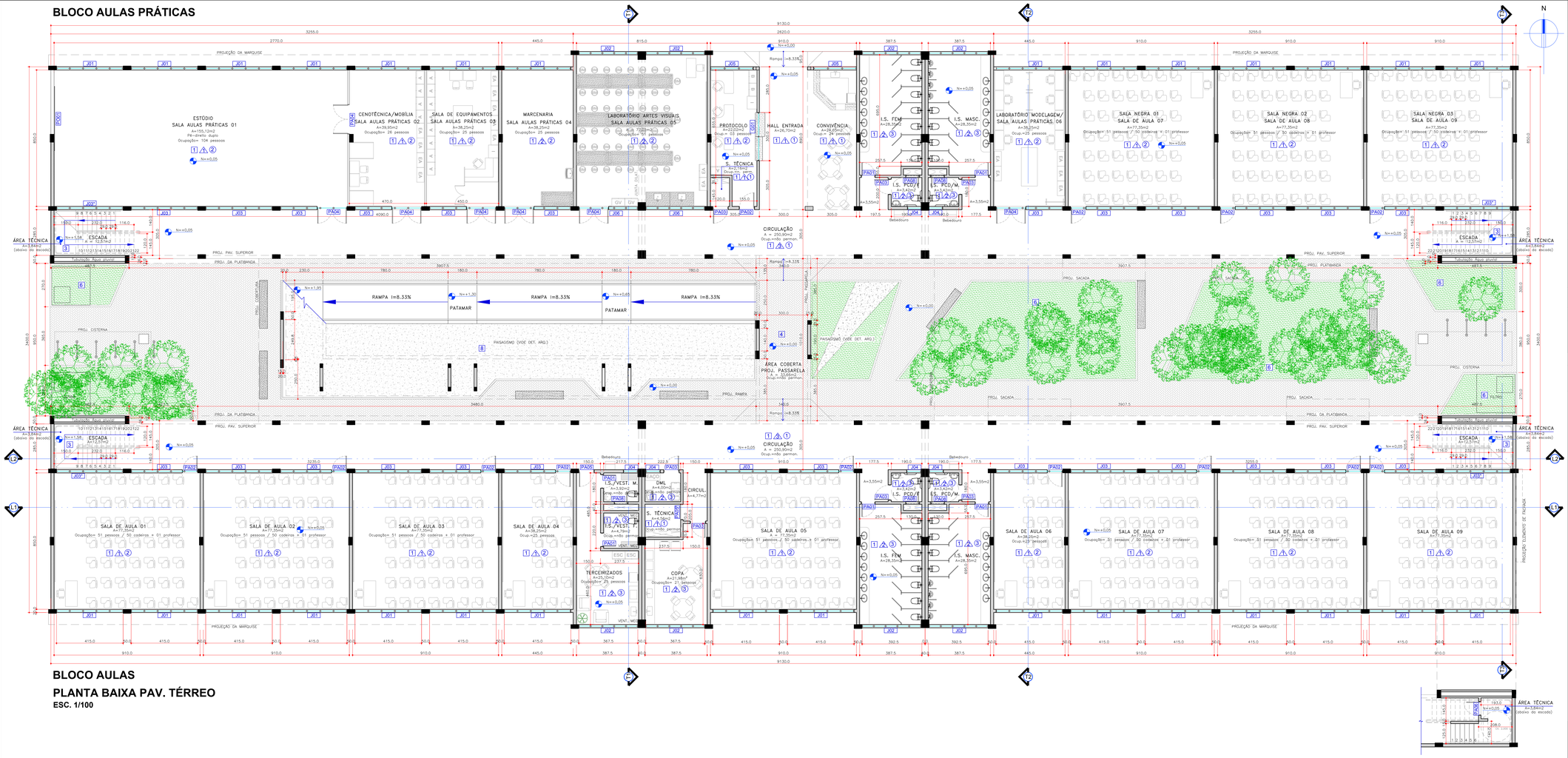


IMPLANTAÇÃO ESQUEMÁTICA - ETAPAS DE APROVAÇÕES

ESC. 1/750


C.H.E.RESID
DAS PALMEIRAS
RUA ESTADOS
RUA TAMOIO
RUA SERGIPE
RUA ALAGOAS
RUA PARAÍBA
RUA PIAUÍ
RUA MARANHÃO
RUA CEARÁ
RUA RIO GRANDE DO NORTE
RUA PERNAMBUCO
RUA ALAGOAS
RUA SERGIPE
RUA ESTADOS
RUA TAMOIO

BLOCO AULAS PRÁTICAS



BLOCO AULAS

PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

ESC. 1/100

PLANTA BAIXA - ÁREA TÉCNICA

ESC. 1/100

RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

PISO

1. CONTRA PISO EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITINA CINZA (70% COR BRANCO + 30% COR PRETO) POLIDO C/ BRILHO ACETINADO E IMPERMEABILIZADO, C/ JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC NA COR CINZA OU GRAFITE
2. PISO EM CONCRETO ALISADO
3. ESCADA EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA C/ FRISOS ANTIDERRAPANTES
4. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO
5. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO
6. FORRAÇÃO HERA INGLESA (Hedera helix)
7. TABLADO EM ASSOALHO DE IPÊ SOBRE CONTRAPISO EM CONCRETO
8. PEDRA TIPO SEIXO NATURAL BEGE, SOBRE COLCHÃO DE PEDRA BRITA

PAREDE

1. PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E EMASSADA C/ PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
2. PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E EMASSADA C/ PINTURA EPÓXI
3. PAREDE EM ALVENARIA EMBOÇADA C/ APLICAÇÃO DE TEXTURA TIPO GRÃOS DE AREIA E PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO

TETO

1. LAJE EM CONCRETO COM PINTURA EM VERNIZ ACRÍLICO FOSCO
2. FORRO MODULAR ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEIS
3. FORRO MODULAR EM PLACAS DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEIS

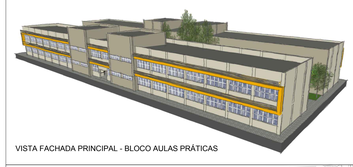
CONVENÇÕES

PAREDE DIVISÓRIA GESSO ACARTONADO PAREDE DIVISÓRIA GESSO ACART. C/ VIDRO	PAREDE EM ALVENARIA

NÍVEIS	TEXTOS DOS AMBIENTES	REVESTIMENTO INTERNO
0,00 NÍVEL EM PLANTA 0,00 NÍVEL EM CORTE	SALA — NOME AMBIENTE A=0,00m² — AREA 01 — REVESTIMENTOS	PISO 01 — TETO — PAREDE

NOTAS:

1. CERTIDÃO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO (CERTIDÃO DE ANUÊNCIA) EMITIDA EM DATA DE 23/04/2019, SOB O Nº 066/2019.
2. O PRESENTE PROJETO ENCONTRA-SE IMPLANTADO NO MESMO TERRENO, ONDE CONSTA A EXECUÇÃO DA OBRA DO ALOJAMENTO ESTUDANTIL DA UNILA, SENDO EXECUTADA PELOS ALVARÁS DE CONSTRUÇÃO Nº 149/2018 E 132/20219, JÁ ATENDENDO À LEI MUNICIPAL Nº 1759/1993, COM PREVISÃO DA INSTALAÇÃO DA OBRA DE ARTE QUE JÁ ENCONTRA-SE EM TRÂMITES DE CONTRATAÇÃO PELA UNIVERSIDADE.
3. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS) - ED. MULTIUSO: SUBMETIDO EM 14/05/2019, PROTOCOLO Nº 25.272/2019. TERMO DE COMPROMISSO ASSINADO EM 17/05/2019 - RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG.º AMBIENTAL GIANCARLO TOMAZZONI, CREA-PR 111630/D.
4. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC) - EDIFÍCIO MULTIUSO: SUBMETIDO EM 14/05/2019, PROTOCOLO PMFI Nº 25.273/2019. TERMO DE COMPROMISSO ASSINADO EM 21/05/2019 - RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG.º AMBIENTAL GIANCARLO TOMAZZONI, CREA-PR 111630/D.
5. PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO APROVADO SOB O NRS Nº 1247708-32/2019.
6. LICENCIAMENTO AMBIENTAL: LICENÇA PRÉVIA Nº 43012 EXPEDIDA EM 19/08/2019, VALIDADE ATÉ 19/08/2021, PROTOCOLO 159795500, RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG.º AMBIENTAL GIANCARLO TOMAZZONI, CREA-PR 111630/D.
7. ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA APROVADO NA PMFI EM 03/09/2019 (PROCESSO Nº 031166/2019)
8. **O PROJETO ATENDE O DECRETO MUNICIPAL Nº 27.221/2019 REFERENTE A CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.**



VISTA FACHADA PRINCIPAL - BLOCO AULAS PRÁTICAS

ESTATÍSTICA

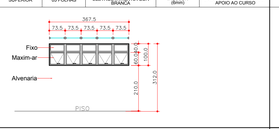
ÁREA DO LOTE (Matrícula nº 88.748)	**70.693,00 m²**
Área Pav. Térreo - Bloco Aulas	1.117,22m²
Área Pav. Superior - Bloco Aulas	1.127,87m²
Área Passarela - (somada ao Bloco Aulas)	34,34m²
Área Rampa - (somada ao Bloco Aulas)	164,70m²
Área Total Bloco Aulas	**2.444,13m²**
Área Pav. Térreo - Bloco Aulas Práticas	1.125,78m²
Área Pav. Superior - Bloco Aulas Práticas	969,21m²
Área Cobertura entre Blocos - (somada ao Bloco Aulas Práticas)	399,95m²
Área Total Bloco Aulas Práticas	**2.494,93m²**
Área Total Edifício Multiuso - Bloco Aulas + Bloco Aulas Práticas	**4.939,07m²**

Aprovações:

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO - JANELAS

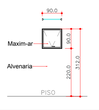
Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
J01	415 x 190 p=120	VIDRO FIXO SUPERIOR	MAX. AR 05 FOLHAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SALAS DE AULA SALA DE PROFESSORES AULAS PRÁTICAS
J01*	415 x 190 p=500	VIDRO FIXO	06 FOLHAS FIXAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SALA DE AULAS PRÁTICAS 01 PAV. SUPERIOR (VIDE EXTERIOR)

Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
J02	367,5 x 100 p=210	VIDRO FIXO SUPERIOR	MAX. AR 05 FOLHAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SANITÁRIOS / COPA SALA T.I. / TERCEIRIZADOS APOIO AO CURSO

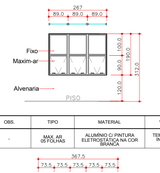


Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
J03	415 x 90 p=220	--	MAX. AR 05 FOLHAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SALAS (LADO CORREDOR)
J03*	415 x 90 p=220	--	06 FOLHAS FIXAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO CANELADO (4mm)	SALAS: PAREDE DIVISA COM A ESCADA - PAV. TÉRREO

Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
J04	90 x 90 p=220	--	MAX. AR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SANITÁRIOS PCD / DML / AMBULATÓRIO / I.S./VEST. Mas.

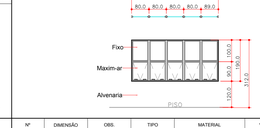


Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
J05	267 x 190 p=120	VIDRO FIXO SUPERIOR	MAX. AR 03 FOLHAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	PROTOCOLO CONVIVÊNCIA

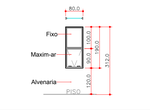


Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
J06	367,5 x 90 p=220	-	MAX. AR 05 FOLHAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SALAS AULAS PRÁTICAS 05 E 12

Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
J07	400 x 190 p=120	VIDRO FIXO SUPERIOR	MAX. AR 05 FOLHAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SALA DE ATEND. INDIVID.

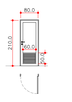


Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
J08	80 x 190 p=120	VIDRO FIXO SUPERIOR	MAX. AR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SALA DE ATEND. INDIVID.

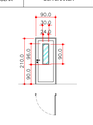


ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO - PORTAS

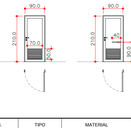
Nº	DIMENSÃO	DIMENSÃO BANDEIRA / VISOR	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PA01	80 x 210	VIDRO INTEIRIÇO 60x90	GIRAR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	-	SANITÁRIOS I.S. VEST.



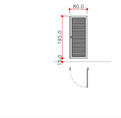
Nº	DIMENSÃO	DIMENSÃO BANDEIRA / VISOR	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PA02	90 x 210	VISOR 30x90	GIRAR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	SALAS DE AULA E AULAS PRÁTICAS T.I. - APOIO AO CURSO / APOIO DOCENTES / PROTOCOLO



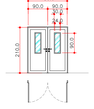
Nº	DIMENSÃO	DIMENSÃO BANDEIRA / VISOR	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PA03	90 x 210	VENEZ. INFERIOR 70x50 VISOR 30x90 (GIRAM EM CONJ.)	GIRAR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	-	DML / COPA SANITÁRIOS PCD/ SALAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS



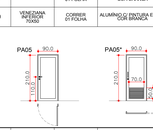
Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PA07	80 x 195	VENEZIANA	GIRAR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	-	BOXES DOS SANITÁRIOS COLETIVOS



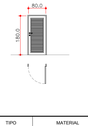
Nº	DIMENSÃO	DIMENSÃO BANDEIRA / VISOR	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PA04	180 x 210	VISOR 30x90 (2x)	GIRAR 02 FOLHAS	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	TEMPERADO INCOLOR 6mm	AULAS PRÁTICAS



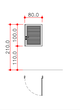
Nº	DIMENSÃO	DIMENSÃO BANDEIRA / VISOR	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PA05	90 x 210	-	VISOR 30x90	GIRAR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	-	TERCEIRIZADOS AMBULATÓRIO
PA05*	90 x 210	VENEZIANA INFERIOR 70X50	CORRER 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	-	SALAS TÉCNICAS BLOCO AULAS



Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PA06	80 x 180	VENEZIANA	GIRAR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	-	ACESSO ÁREA TÉCNICA (abaixo dos patamares das escadas)

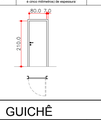


Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PA08	80 x 100	-	GIRAR 01 FOLHA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETR. COR BRANCA	-	SHAFTs



ESQUADRIAS DE MADEIRA - PORTAS

Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PM01	80 x 210	-	GIRAR 01 FOLHA	**Porta** tipo lisa revestida, acabamento em fórmica, cor "cerejeira", com kit completo de ferragens, dobradiças, fechadura e puxador em "alumínio" ou similar.	-	SALA AULAS PRÁTICAS 16
PM01*	80 x 210	-	GIRAR 01 FOLHA	**Porta** tipo lisa, com visor em vidro fixo de 30x90, revestida em fórmica cor "cerejeira", com kit completo de ferragens, dobradiças, fechadura e puxador em "alumínio" ou similar.	-	SALAS AULAS PRÁTICAS T.I. 14 E 15

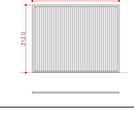


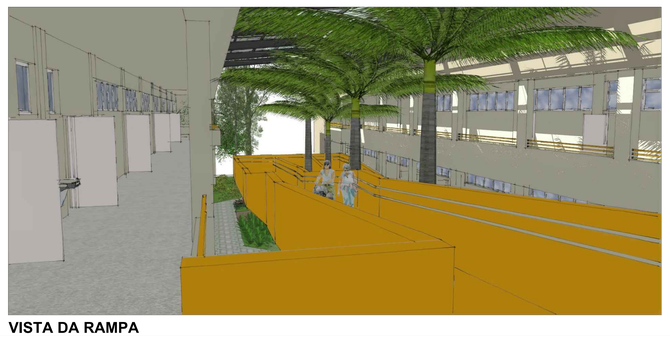
GUICHÊ

Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
G01	300x(variável) p=variável	-	VIDRO FIXO COM RECORTE/ ABERTURA	ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA + BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	TEMPERADO INCOLOR (6mm)	PROTOCOLO

ESQUADRIAS DE FERRO

Nº	DIMENSÃO	OBS.	TIPO	MATERIAL	VIDRO	LOCALIZAÇÃO
PO01	400 x 312	-	CORRER	FERRO C/ PINTURA ESMALTE NA COR BRANCA	-	SALA AULAS PRÁTICAS 01





VISTA DA RAMPA

R1	Inclusão de tubos metálicos abaixo das marquises	GGA	04/06/21
Nº	Descrição		Data
REVISÕES		UNILA	

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42428-5

Arq. Livia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A55460-1

Arq. Grecy G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1

Responsável pela Execução:
A licitar

Escala: 1/100

Data: JUNHO/2021

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição
PROJETO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO- Aulas e Aulas Práticas
PLANTA PAV. TÉRREO E DET. ESQUADRIAS

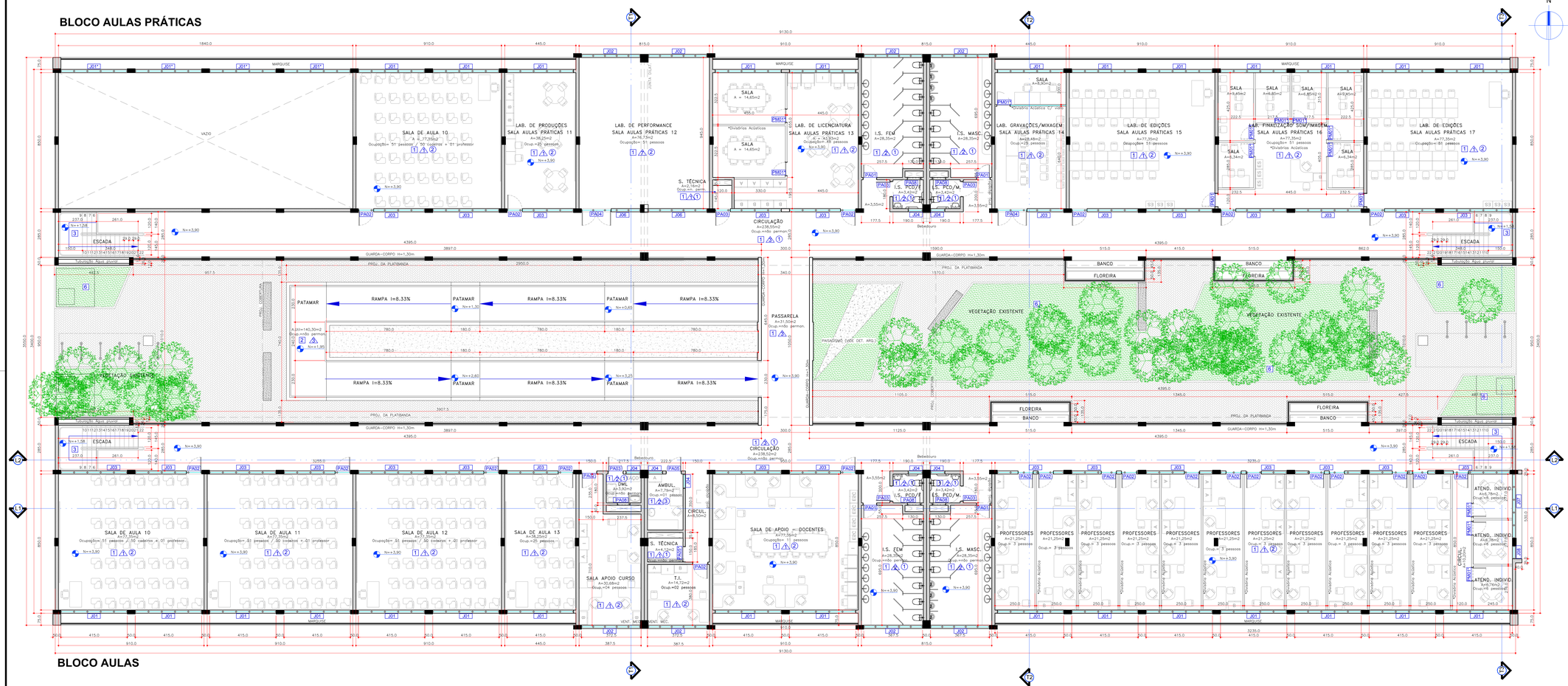
Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

ARQ

Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.0001

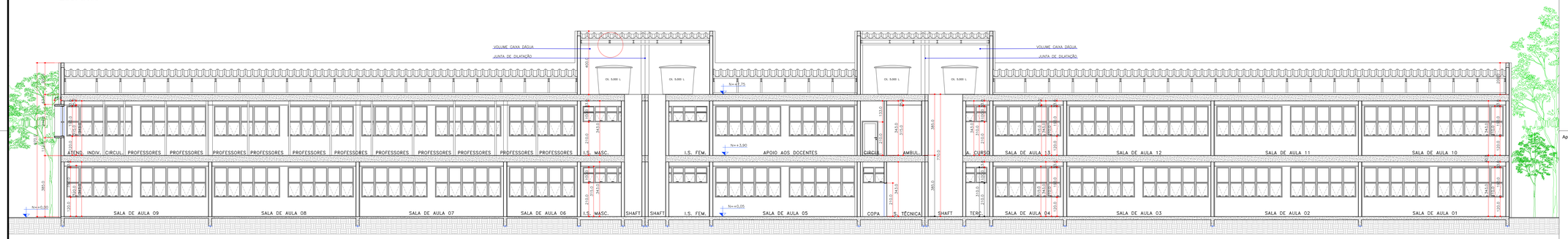
R1 | Fl. 01/04

BLOCO AULAS PRÁTICAS

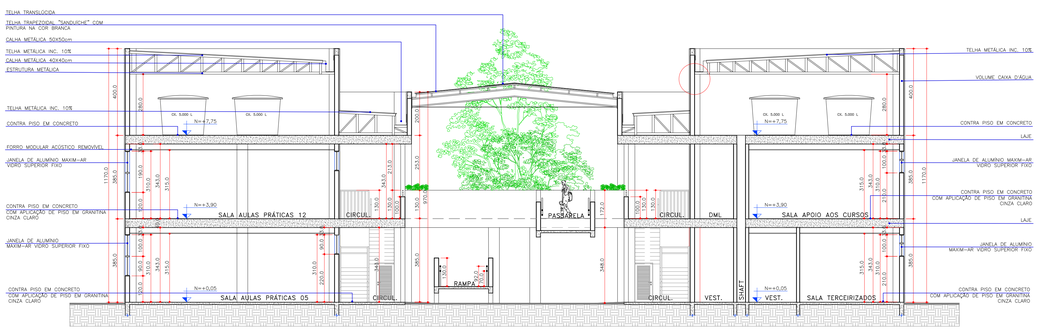


BLOCO AULAS

PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUPERIOR
ESC. 1/100



CORTE L1
ESC. 1/100



CORTE T1
ESC. 1/100

VISTA DO PÁTIO INTERNO
SEM ESCALA

RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

PISO

1. CONTRA PISO EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITINA CINZA (70% COR BRANCO + 30% COR PRETO) POLIDO C/ BRILHO ACETINADO E IMPERMEABILIZADO, C/ JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC NA COR CINZA OU GRAFITE
2. PISO EM CONCRETO ALISADO
3. ESCADA EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA C/ FRISOS ANTIDERRAPANTES
4. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO
5. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO
6. FORRAÇÃO HERA INGLESA (Hedera helix)
7. TABLADO EM ASSOALHO DE IPÊ SOBRE CONTRAPISO EM CONCRETO
8. PEDRA TIPO SEIXO NATURAL BEGE, SOBRE COLCHÃO DE PEDRA BRITA

PAREDE

1. PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E EMASSADA C/ PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
2. PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E EMASSADA C/ PINTURA EPÓXI
3. PAREDE EM ALVENARIA EMBOÇADA C/ APLICAÇÃO DE TEXTURA TIPO GRÃOS DE AREIA E PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO

TETO

1. LAJE EM CONCRETO COM PINTURA EM VERNIZ ACRÍLICO FOSCO
2. FORRO MODULAR ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEIS
3. FORRO MODULAR EM PLACAS DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEIS

CONVENÇÕES

- PAREDE DIVISÓRIA GESSO ACARTONADO
- PAREDE DIVISÓRIA GESSO ACART. C/ VIDRO
- PAREDE EM ALVENARIA

NÍVEIS	TEXTOS DOS AMBIENTES	REVESTIMENTO INTERNO
0,00 NÍVEL EM PLANTA	SALA — NOME AMBIENTE	PISO
0,00 NÍVEL EM CORTE	A=0,00m2 — AREA	TETO
	0 — REVESTIMENTOS	PAREDE

Aprovações:

Nº	Descrição		Data
R1	Inclusão de tubos metálicos abaixo das marquises	GGA	04/06/21

REVISÕES — UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.276/0001-33

Aref Kalilo Lima Kzam
SIAPE 2086727

Resp. Técnico Projeto da Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.276/0001-33

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42428-5

Arq. Livia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A59460-1

Arq. Gricey G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1

Responsável pela Execução:
A licitar

Escala: Indicada

Data: JUNHO/2021

UNILA — Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

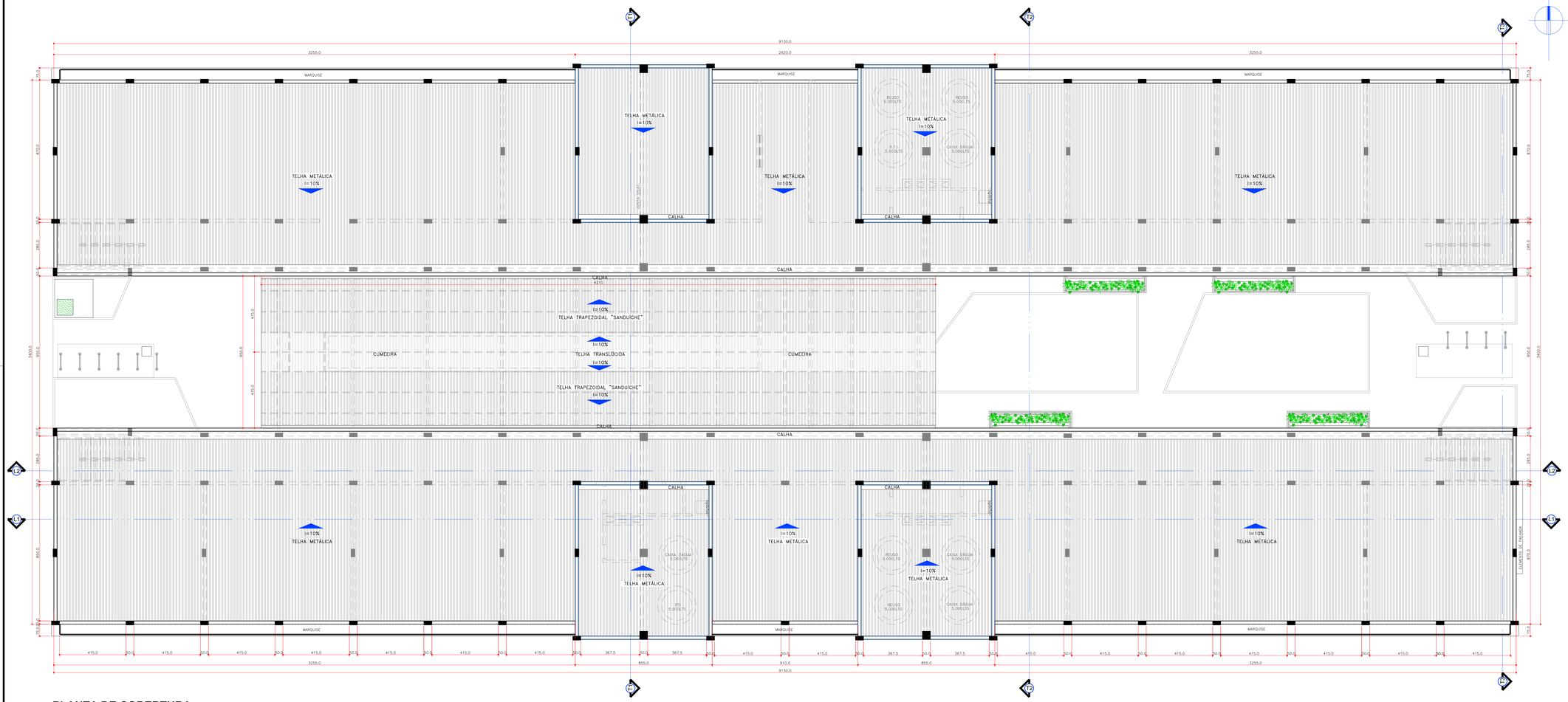
Descrição
PROJETO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas
PLANTA PAV. SUPERIOR, CORTES L1 E T1

Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

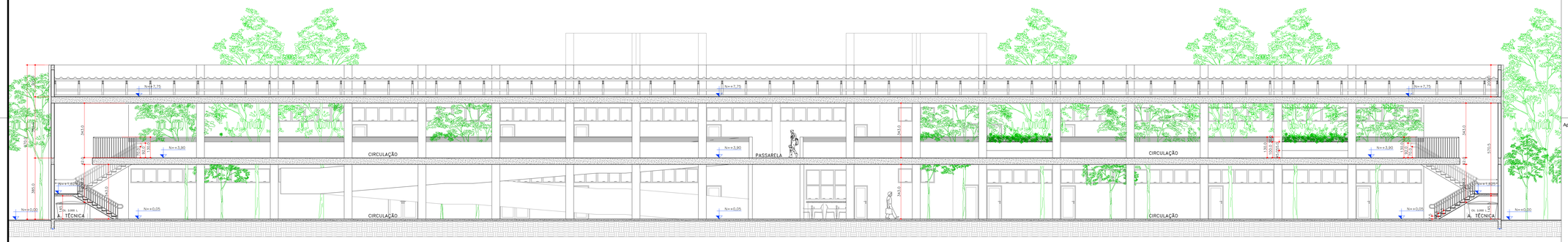
ARQ

Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.0002

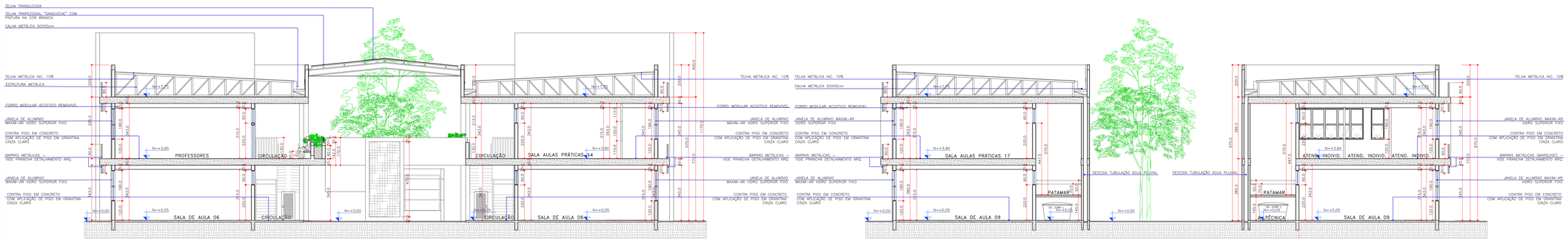
R1 | Fl. 02/04



PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1/100



CORTE L2
ESC. 1/100



CORTE T2
ESC. 1/100

CORTE T3
ESC. 1/100

RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

PISO
1. CONTRA PISO EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITINA CINZA (70% COR BRANCO + 30% COR PRETO) POLIDO C/ BRILHO ACETINADO E IMPERMEABILIZADO, C/ JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC NA COR CINZA OU GRAFITE
2. PISO EM CONCRETO ALISADO
3. ESCADA EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA C/ FRISOS ANTIDERRAPANTES
4. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO
5. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO
6. FORRAÇÃO HERA INGLESA (Hedera helix)
7. TABLADO EM ASSOALHO DE IPÊ SOBRE CONTRAPISO EM CONCRETO
8. PEDRA TIPO SEIXO NATURAL BEGE, SOBRE COLCHÃO DE PEDRA BRITA

PAREDE
1. PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E EMASSADA C/ PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO
2. PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA E EMASSADA C/ PINTURA EPÓXI
3. PAREDE EM ALVENARIA EMBOÇADA C/ APLICAÇÃO DE TEXTURA TIPO GRÃOS DE AREIA E PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO

TETO
1. LAJE EM CONCRETO COM PINTURA EM VERNIZ ACRÍLICO FOSCO
2. FORRO MODULAR ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEIS
3. FORRO MODULAR EM PLACAS DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEIS

CONVENÇÕES

PAREDE DIVISÓRIA GESSO ACARTONADO PAREDE DIVISÓRIA GESSO ACART. C/ VIDRO	PAREDE EM ALVENARIA

NÍVEIS	TEXTOS DOS AMBIENTES	REVESTIMENTO INTERNO
0,00 NÍVEL EM PLANTA 0,00 NÍVEL EM CORTE	SALA — NOME AMBIENTE A=0,00m2 — AREA B1 A2 C3 — REVESTIMENTOS	PISO TETO PAREDE

Aprovações:

Nº	Descrição		Data
R1	Inclusão de tubos metálicos abaixo das marquises	GGA	04/06/21
	REVISÕES	UNILA	

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Aref Kalilo Lima Kcam
SIAPE 2086727

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42428-5

Arq. Livia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A59460-1

Arq. Gracy G. Andersen
Arquiteta - CAU A68120-1

Responsável pela Execução:
A licitar

Escala: 1/100

Data: JUNHO/2021

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SEICC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição
PROJETO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas
PLANTA DE COBERTURA, CORTES L2, T2 E T3

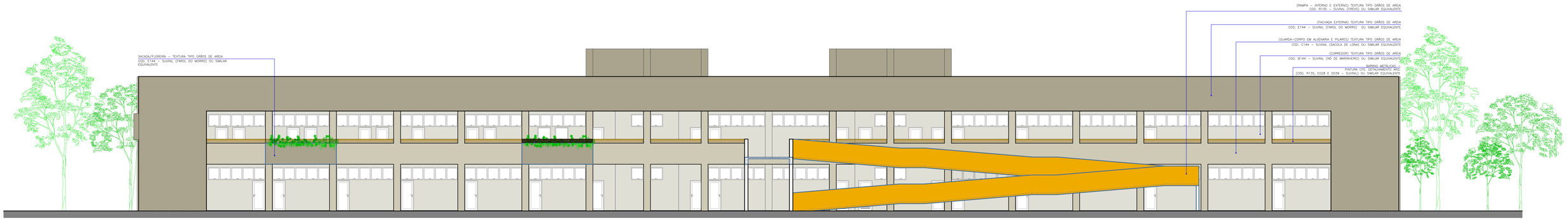
Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

ARQ

Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.0003

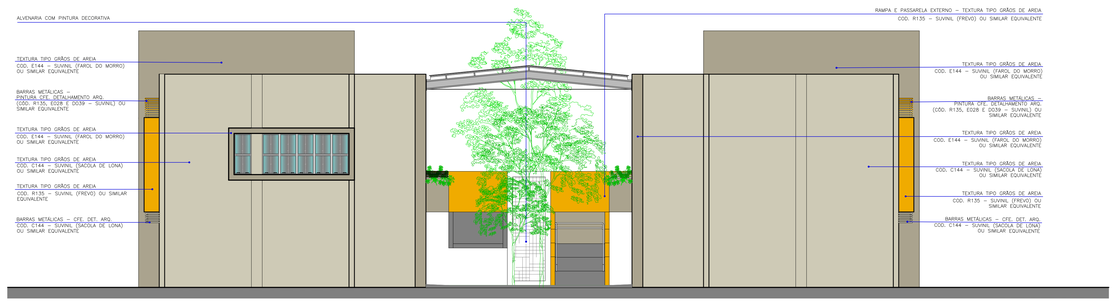
R1

FL. 03/04



ELEVAÇÃO NORTE - BLOCO AULAS
ESC. 1/100

ELEVAÇÃO SUL - BLOCO AULAS
ESC. 1/100



ELEVAÇÃO LESTE - BLOCO AULAS E BLOCO AULAS PRÁTICAS
ESC. 1/100

VISTA ELEVAÇÃO LESTE
SEM ESCALA

Aprovações:

R1	Inclusão de tubos metálicos abaixo das marquises	GGA	04/06/21
Nº	Descrição		Data

REVISÕES

UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33
Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico
Aref Kalilo Lima Kzam
SIAPE 2086727
Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5
Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42428-5
Arq. Livia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A59460-1
Arq. Gracy G. Andersen
Arquiteta - CAU A66130-1

Responsável pela Execução:
A licitar

Escala: Indicada
Data: JUNHO/2021

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição
PROJETO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas
ELEVAÇÕES

Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

ARQ

Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.0004

R1

Fl. 04/04

Emitido em 18/04/2023

PROJETO EXECUTIVO Nº 1/2023 - SECIC (10.01.05.27)

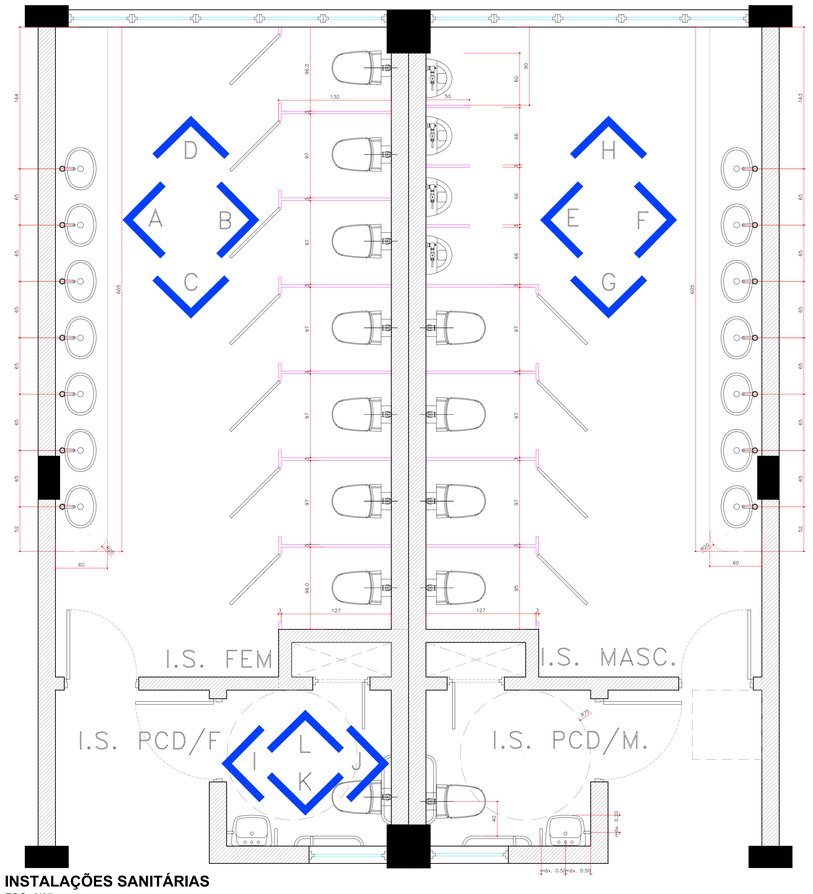
(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 16:41)
AREF KALILO LIMA KZAM
SECRETARIO - TITULAR
SECIC (10.01.05.27)
Matrícula: ###867#7

(Assinado digitalmente em 18/04/2023 16:33)
FRANCIELI BUTSKE
ARQUITETO E URBANISTA
DPP (10.01.05.27.04)
Matrícula: ###724#8

(Assinado digitalmente em 18/04/2023 16:57)
GREICY GONZALEZ ANDERSEN
ARQUITETO E URBANISTA
DPP (10.01.05.27.04)
Matrícula: ###435#9

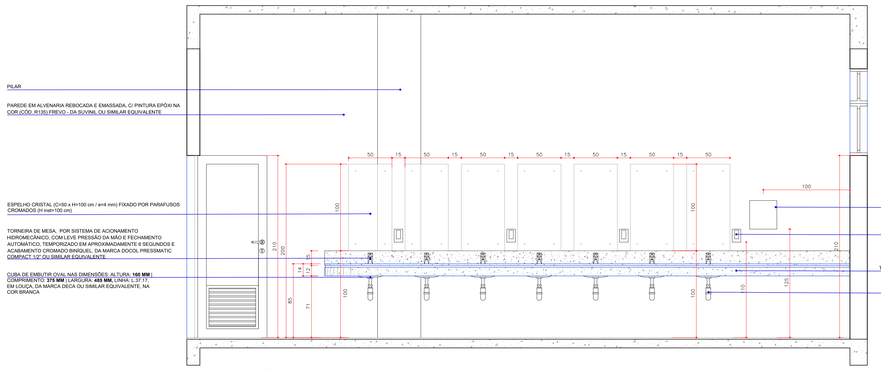
Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo: **PROJETO EXECUTIVO**, data de emissão: **18/04/2023** e o código de verificação: **408305eec7**



INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

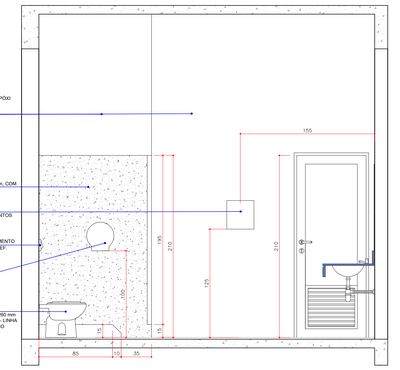
ESC. 1/25

***I.S. PcD Masc. idêntico ao I.S. PcD Fem.**



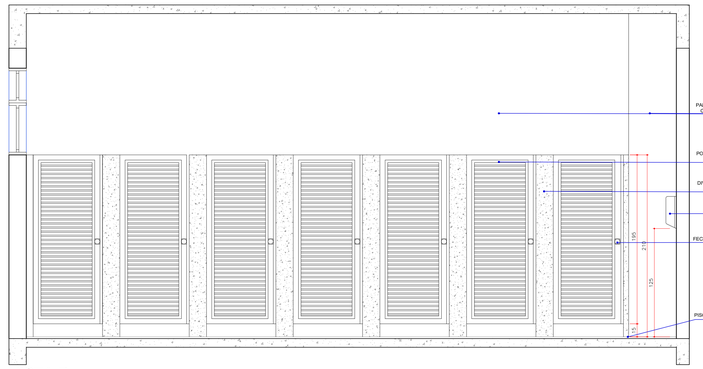
VISTA A e F

ESC. 1/25



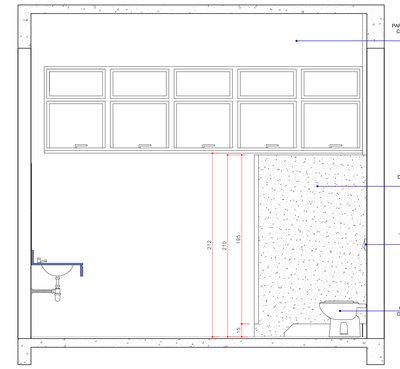
VISTA C

ESC. 1/25



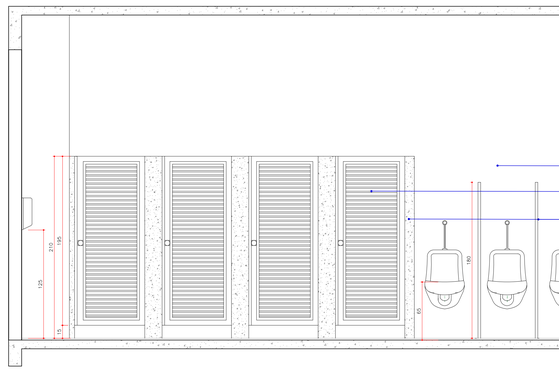
VISTA B

ESC. 1/25



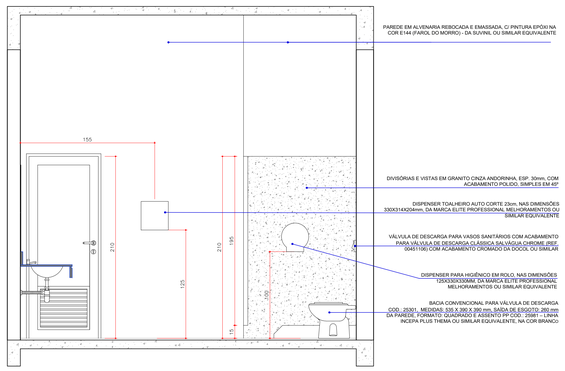
VISTA D

ESC. 1/25



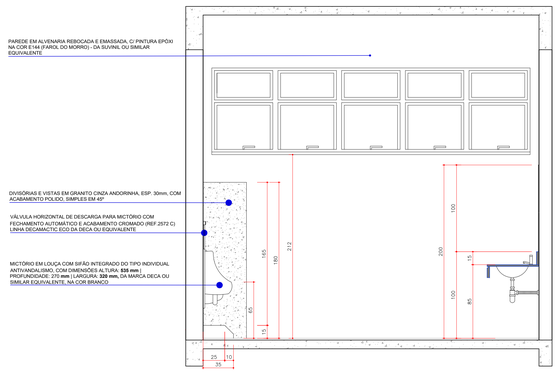
VISTA E

ESC. 1/25



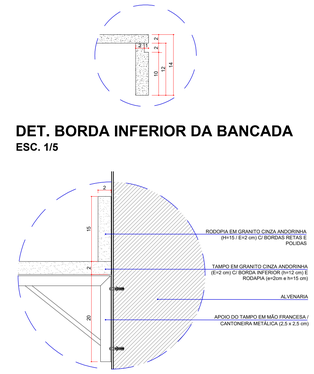
VISTA G

ESC. 1/25



VISTA H

ESC. 1/25

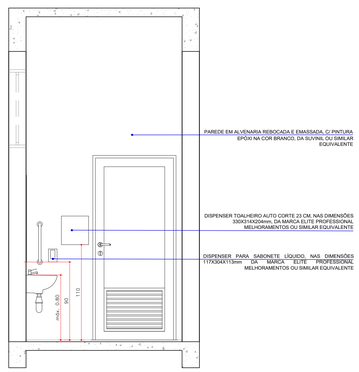


DET. BORDA INFERIOR DA BANCADA

ESC. 1/5

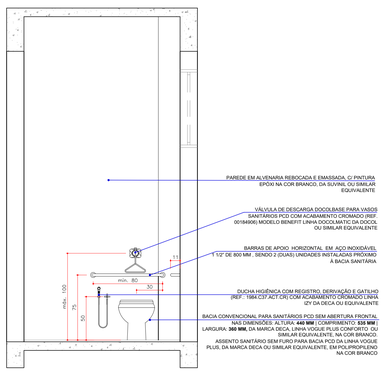
DET. FIXAÇÃO - BANCADA DE GRANITO

ESC. 1/5



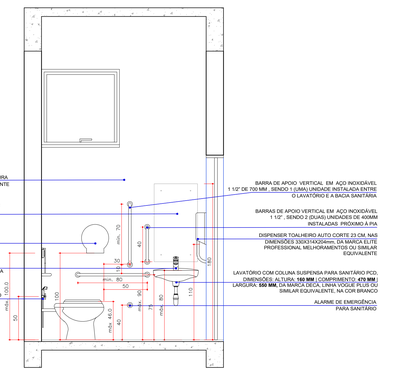
VISTA I

ESC. 1/25



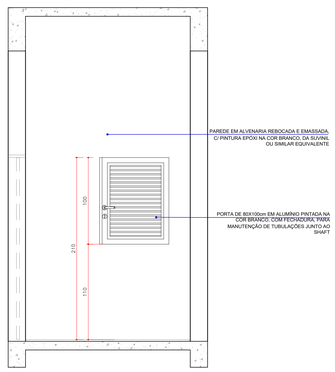
VISTA J

ESC. 1/25



VISTA K

ESC. 1/25



VISTA L

ESC. 1/25

DESCRIÇÃO DOS ITENS DETALHADOS
1. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - FEMININO COLETIVO
2. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - MASCULINO COLETIVO
3. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PcD - MAS./FEM.

NOTAS:

Em caso de dúvidas nas instalações sanitárias PcD, favor observar a NBR 9050/2015 e/ou consultar a fiscalização e arquitetas responsáveis pelo projeto.

Nº	Descrição	Data

REVISÕES

UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33
Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico
Aref Kalilo Lima Kzam
SIAPE 2096727

Resp. Técnico Projeto Complementar
Arq. Livia Yu I. Travisan — Arquiteta - CAU A55463-1
Arq. Francieli Butske — Arquiteta - CAU A49220-5
Arq. Gricey G. Andersen — Arquiteta - CAU A66120-1
Arq. Clarissa Buss — Arquiteta - CAU A42428-5
Arq. Soraya J. Quinta — Arquiteta - CAU A58691-9

Responsável pela Execução:

Escala: INDICADA

Data: OUTUBRO/2019

UNILA — Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

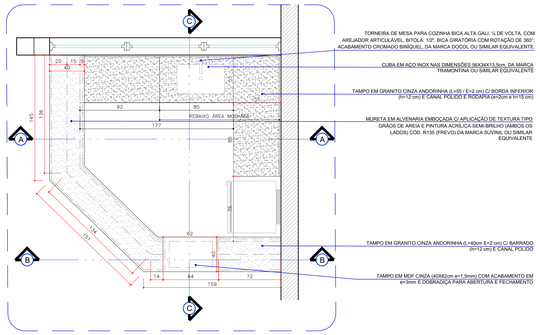
Descrição
DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas

Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.3000

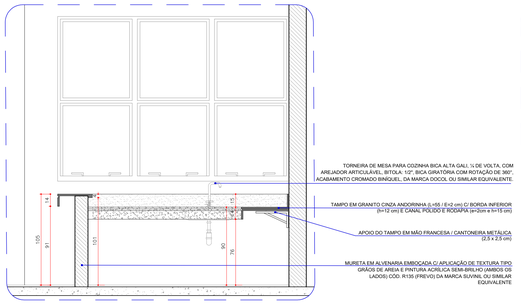
ARQ

R0 | Fl. 01/08



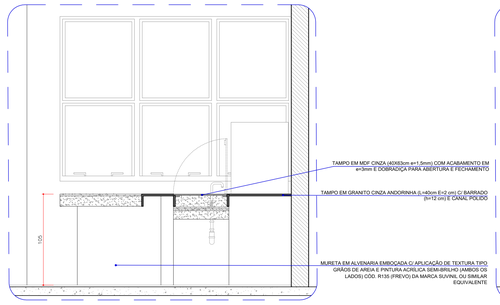
DETALHE - PLANTA ESPAÇO CONVIVÊNCIA BLOCO AULAS PRÁTICAS (PAV. TÉRREO)

ESC. 1/25



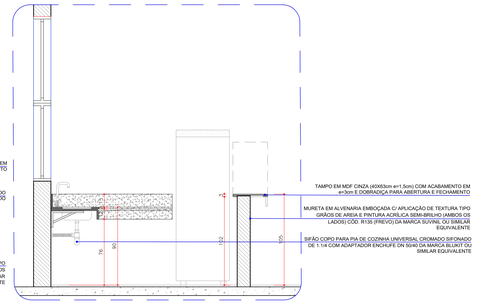
CORTE A-A

ESC. 1/25



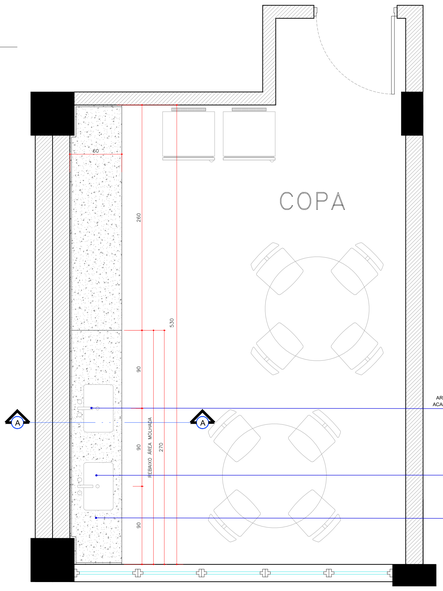
CORTE B-B

ESC. 1/25



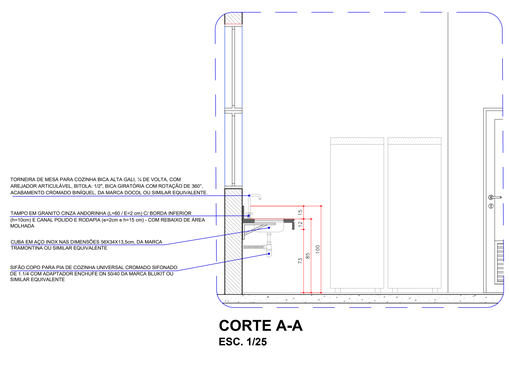
CORTE C-C

ESC. 1/25



DETALHE - PLANTA COPA BLOCO AULAS (PAV. TÉRREO)

ESC. 1/25

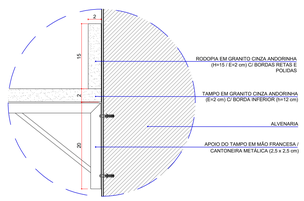


CORTE A-A

ESC. 1/25

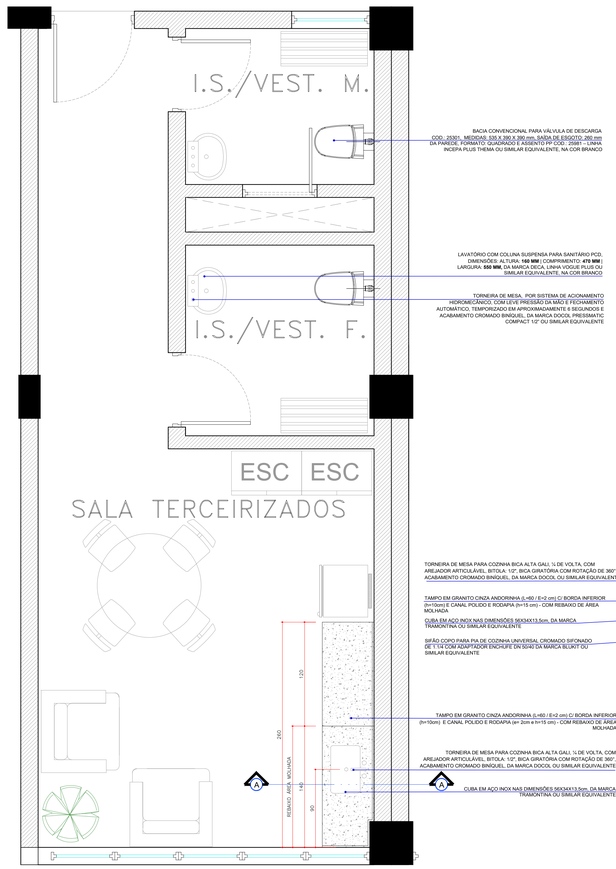
DETALHE DA BORDA BANCADAS DE GRANITO

ESC. 1/5



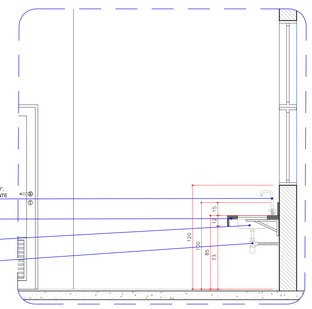
DETALHE DE FIXAÇÃO BANCADAS DE GRANITO

ESC. 1/5



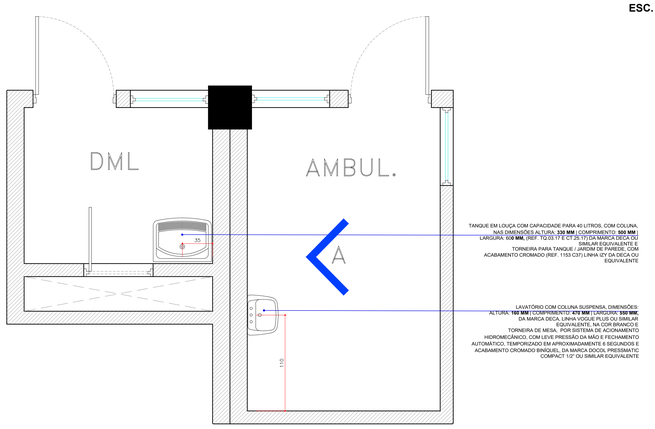
DETALHE - PLANTA SALA TERCEIRIZADOS BLOCO AULAS (PAV. TÉRREO)

ESC. 1/25



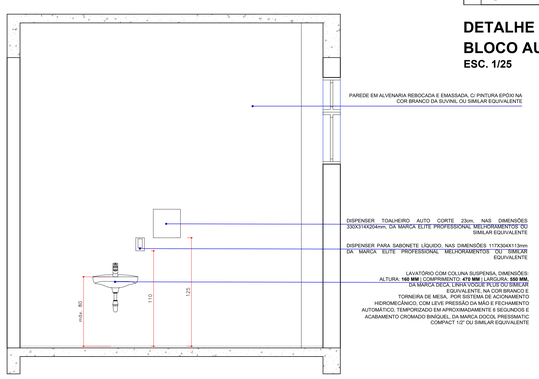
CORTE A-A

ESC. 1/25



DETALHE DML E AMBULATÓRIO

ESC. 1/25



VISTA A

ESC. 1/25

RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

PISO

1. CONTRA PISO EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITINA CINZA (70% COR BRANCO + 30% COR PRETO) POLIDO C/ BRILHO ACETINADO E IMPERMEABILIZADO C/ JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC NA COR CINZA OU GRAFITE
2. PISO EM CONCRETO CAMURÇADO
3. ESCADA EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA C/ FRISOS ANTIDERRAPANTES
4. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO
5. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO
6. FORRAÇÃO HERA INGLESA (Hedera helix)
7. TABLADO EM ASSOALHO DE IPÊ SOBRE CONTRAPISO EM CONCRETO
8. PEDRA TIPO SEIXO NATURAL BEGE, SOBRE COLCHÃO DE PEDRA BRITA

PISO TÁTIL ALERTA ELEMENTOS EM PVC NA COR AMARELO
FIXAÇÃO POR PARAFUSOS - LARGURA 25cm / ESPESSURA MÁX. 5mm

PISO TÁTIL DIRECIONAL ELEMENTOS EM PVC NA COR AMARELO
FIXAÇÃO POR PARAFUSOS - LARGURA 25cm / ESPESSURA MÁX. 5mm

PISO TÁTIL ALERTA EM CONCRETO NA COR AMARELO 20x20x6cm - (paginação final do piso tátil L=40cm)

PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO NA COR AMARELO 20x20X6cm - (paginação final do piso tátil L=40cm)

MOLDURA OU GUIA DE TRAVAMENTO EM CONCRETO, NAS DIMENSÕES (LxCxA) 9x39x19cm, NA COR CINZA.

PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO ASSENTADO TIPO ESPINHA DE PEIXE

PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO ASSENTADO TIPO ESPINHA DE PEIXE

DESCRIÇÃO DOS ITENS DETALHADOS

1. BANCADAS DE GRANITO - ESPAÇO CONVIVÊNCIA
2. BANCADAS DE GRANITO - COPA PAV. TÉRREO BLOCOS DE AULAS
3. BANCADAS DE GRANITO - SALA DOS TERCEIRIZADOS
4. DETALHES I.S. / VEST. - SALA DOS TERCEIRIZADOS
5. DETALHES DML E AMBULATÓRIO
6. DETALHES DE BORDA E FIXAÇÃO DAS BANCADAS DE GRANITO

Nº	Descrição	Data
	REVISÕES	UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ – 11.806.275/0001-33

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ – 11.806.275/0001-33
Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Aref Kallo Lima Kzam
SIAPE 2098727

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico
Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5
Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42428-5
Arq. Livia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A59460-1
Arq. Gricy G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1
Arq. Soraya J. Quinta
Arquiteta - CAU A38691-9

Responsável pela Execução:

Escala: INDICADA
Data: OUTUBRO/2019

UNILA Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

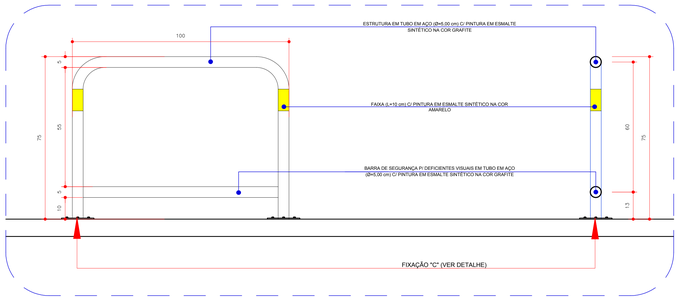
Descrição
DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas

Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

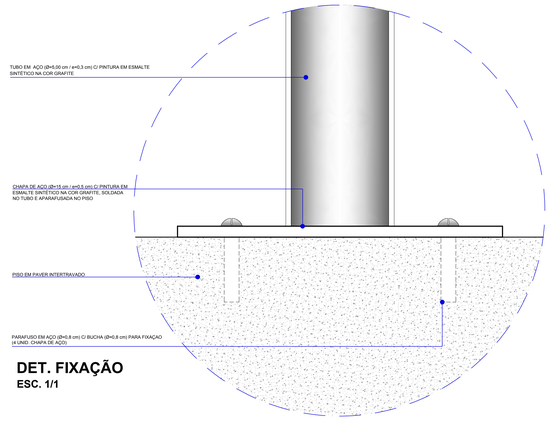
Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.3001

ARQ

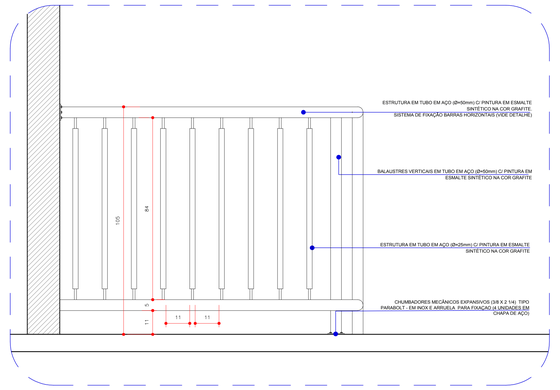
R0 | Fl. 02/08



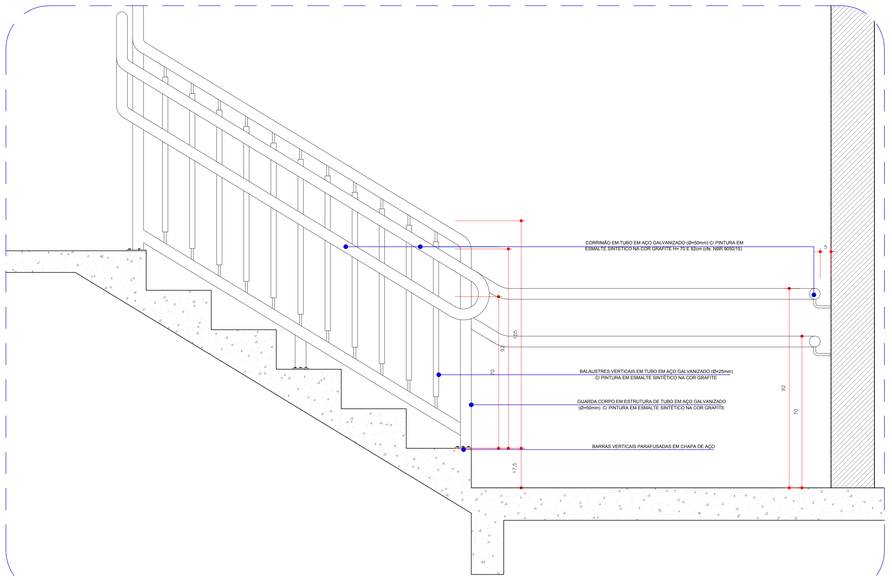
BICICLETÁRIO
ESC. 1/10



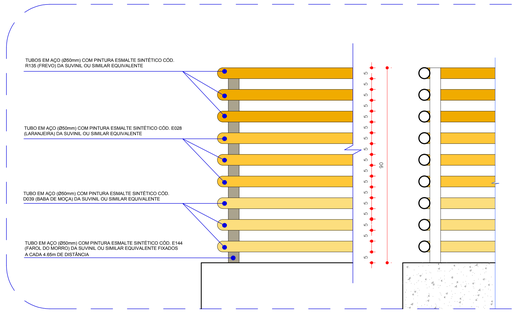
DET. FIXAÇÃO
ESC. 1/1



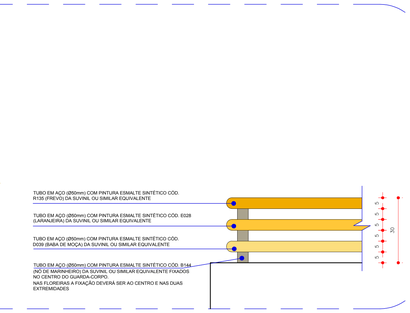
GUARDA-CORPO - FECHAMENTO PAV. SUPERIOR - ESCADA
ESC. 1/10



CORRIMÃO E GUARDA-CORPO ESCADA - INTERMEDIÁRIO
ESC. 1/10

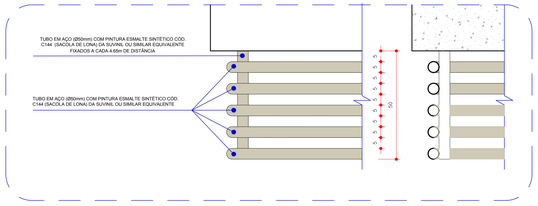


TUBOS METÁLICOS - MARQUISES
ESC. 1/10

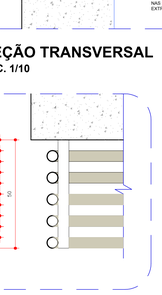


SEÇÃO TRANSVERSAL
ESC. 1/10

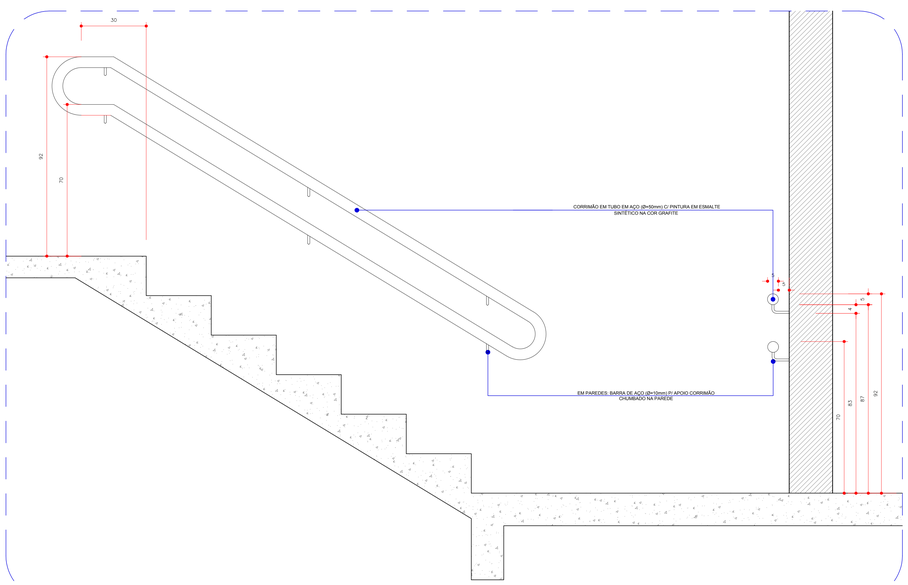
TUBOS METÁLICOS - GUARDA-CORPO
ESC. 1/10



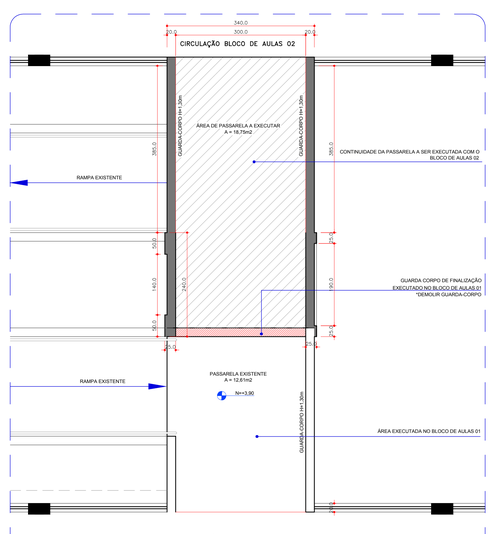
TUBOS METÁLICOS - ABAIXO DAS MARQUISES
ESC. 1/10



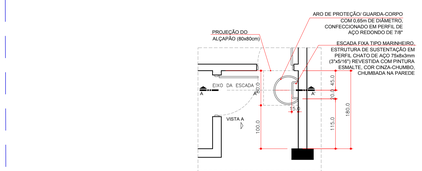
SEÇÃO TRANSVERSAL
ESC. 1/10



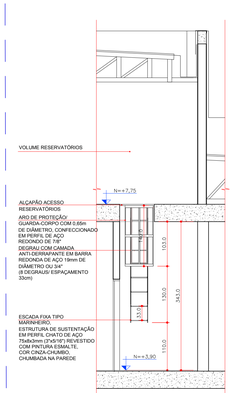
CORRIMÃO ESCADA - NA PAREDE
ESC. 1/10



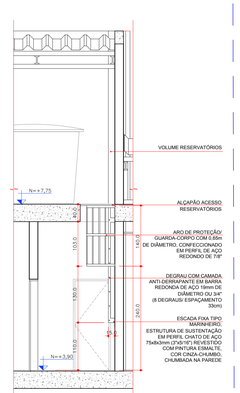
DETALHE DE EXECUÇÃO DA PASSARELA - ETAPA BLOCO DE AULAS 02
ESC. 1/50



PLANTA BAIXA
ESC. 1/50



VISTA A
ESC. 1/50



CORTE AA'
ESC. 1/50

DETALHE ESCADA MARINHEIRO COM GAIOLA DE PROTEÇÃO
ESC. 1/50

DESCRIÇÃO DOS ITENS DETALHADOS

1. BICICLETÁRIO
2. CORRIMÃO E GUARDA-CORPO - ESCADAS E RAMPAS
3. DETALHE INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL
4. TUBOS METÁLICOS - ELEMENTO DAS MARQUISES
5. TUBOS METÁLICOS - ELEMENTOS DO GUARDA-CORPO DAS CIRCULAÇÕES
6. DETALHES DE ESCOPO DE EXECUÇÃO DA PASSARELA
7. DETALHE ESCADA MARINHEIRO COM GAIOLA DE PROTEÇÃO

Nº	Descrição	Assinatura	Data
R2	Inclusão de barras metálicas abaixo das marquises na fachada externa	GGA	06/07/2021
R1	Alterações no projeto do Bloco de Aulas 02	FB	23/09/2020

REVISÕES

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.276/0001-33

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.276/0001-33
Aref Kalilo Lima Kzam
SIAPE 2086727
Arq. Franciell Bubke
Arquiteta - CAU A40220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico
Arq. Franciell Bubke
Arquiteta - CAU A40220-5
Arq. Livia Yu L Trevisan
Arquiteta - CAU A59460-1
Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42425-5
Arq. Grecry G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1

Responsável pela Execução:
BLOCO DE AULAS 01: À Licitar
BLOCO DE AULAS 02: À Licitar

Escala: INDICADA
Data: JULHO/2021

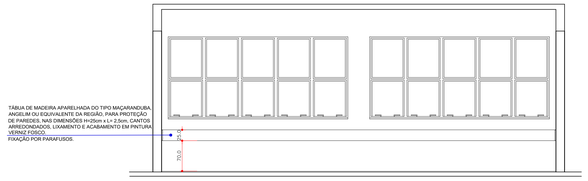
UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição
DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - BLOCO DE AULAS 01 E 02

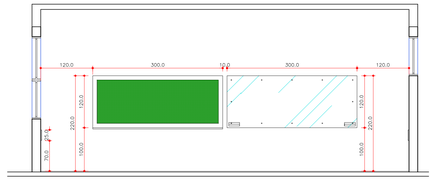
Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.3002

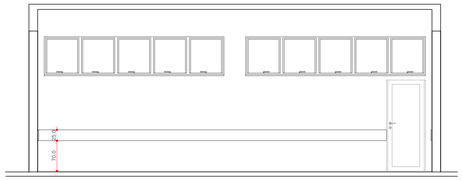
ARQ
R2 | Fl. 03/08



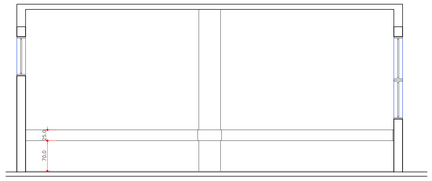
VISTA A



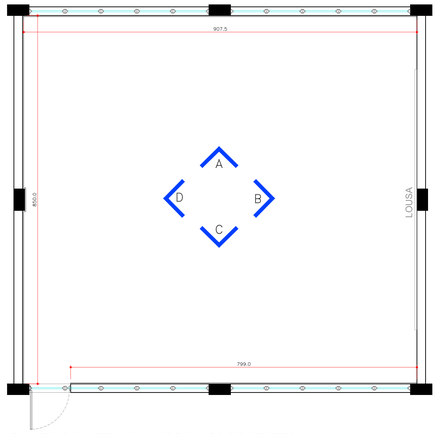
VISTA B



VISTA C

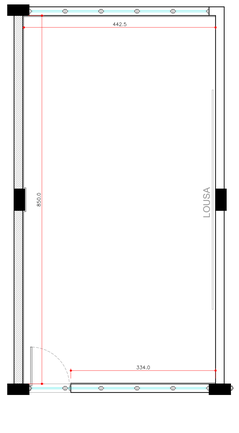


VISTA D

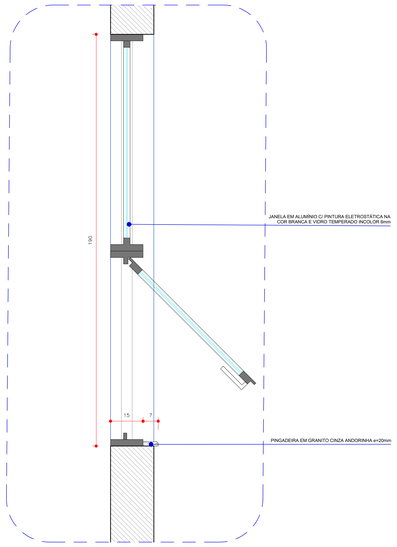


PLANTA SALA DE AULA / APOIO AOS DOCENTES

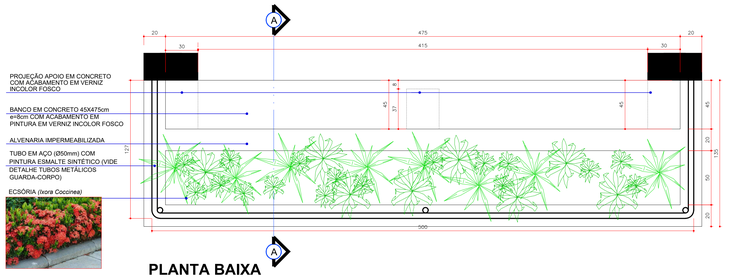
FAIXA DE PROTEÇÃO EM PAREDES
ESC. 1/50



PLANTA SALA DE AULA

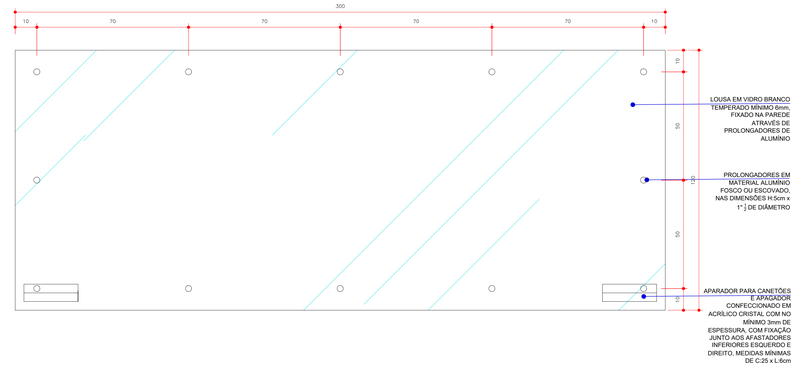


CORTE - DET. PINGADEIRA - JANELAS EXTERNAS
ESC. 1/10

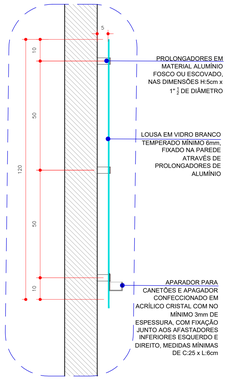


PLANTA BAIXA

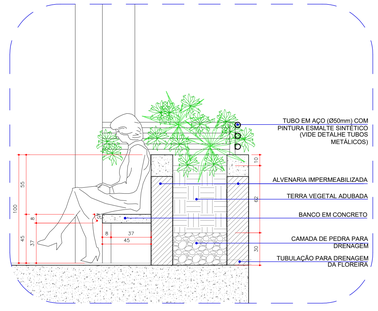
DETALHE BANCO E FLOREIRA - SACADA DAS CIRCULAÇÕES PAV. SUPERIOR
ESC. 1/20



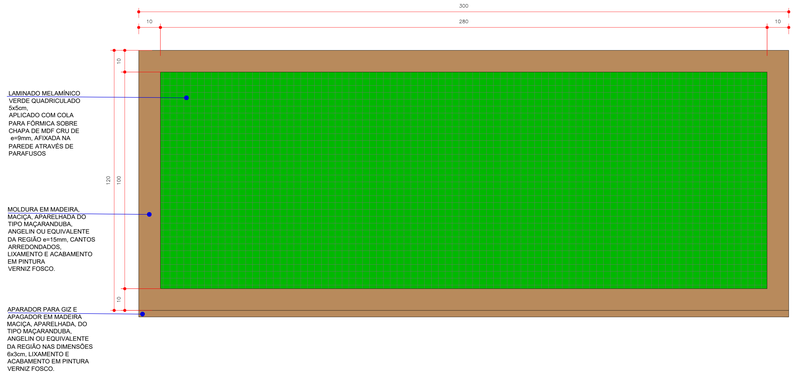
LOUSA VIDRO BRANCO
ESC. 1/10



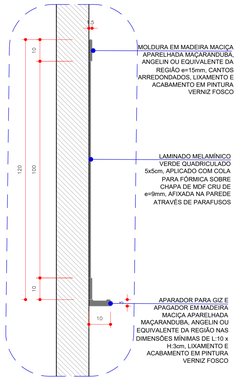
VISTA LATERAL LOUSA DE VIDRO
ESC. 1/10



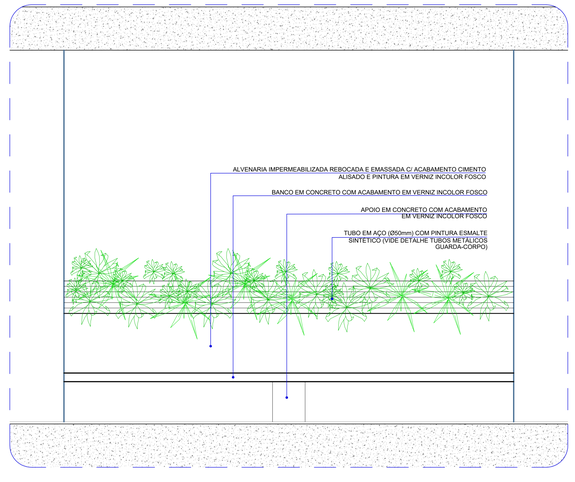
CORTE A-A - BANCO E FLOREIR0A
ESC. 1/20



LOUSA VERDE QUADRICULADA
ESC. 1/10



VISTA LATERAL LOUSA VERDE
ESC. 1/10



VISTA FRONTAL
ESC. 1/20

DESCRIÇÃO DOS ITENS DETALHADOS

1. FAIXA EM MADEIRA - PROTEÇÃO DE PAREDES
2. DETALHE LOUSA DE VIDRO E VERDE QUADRICULADA
3. DETALHE PINGADEIRA - JANELAS EXTERNAS
4. DETALHE BANCO E FLOREIRA - CIRCULAÇÃO SUPERIOR

Nº	Descrição	Data
REVISÕES		UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.2705/001-33

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.2705/001-33
Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico
Aref Kalilo Lima Kzam
SIAPE 2088727
Arq. Livia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A59460-1
Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5
Arq. Greicy G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1
Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42428-5
Arq. Soraya J. Quinta
Arquiteta - CAU A58691-9

Responsável pela Execução:

Escala: INDICADA
Data: OUTUBRO/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

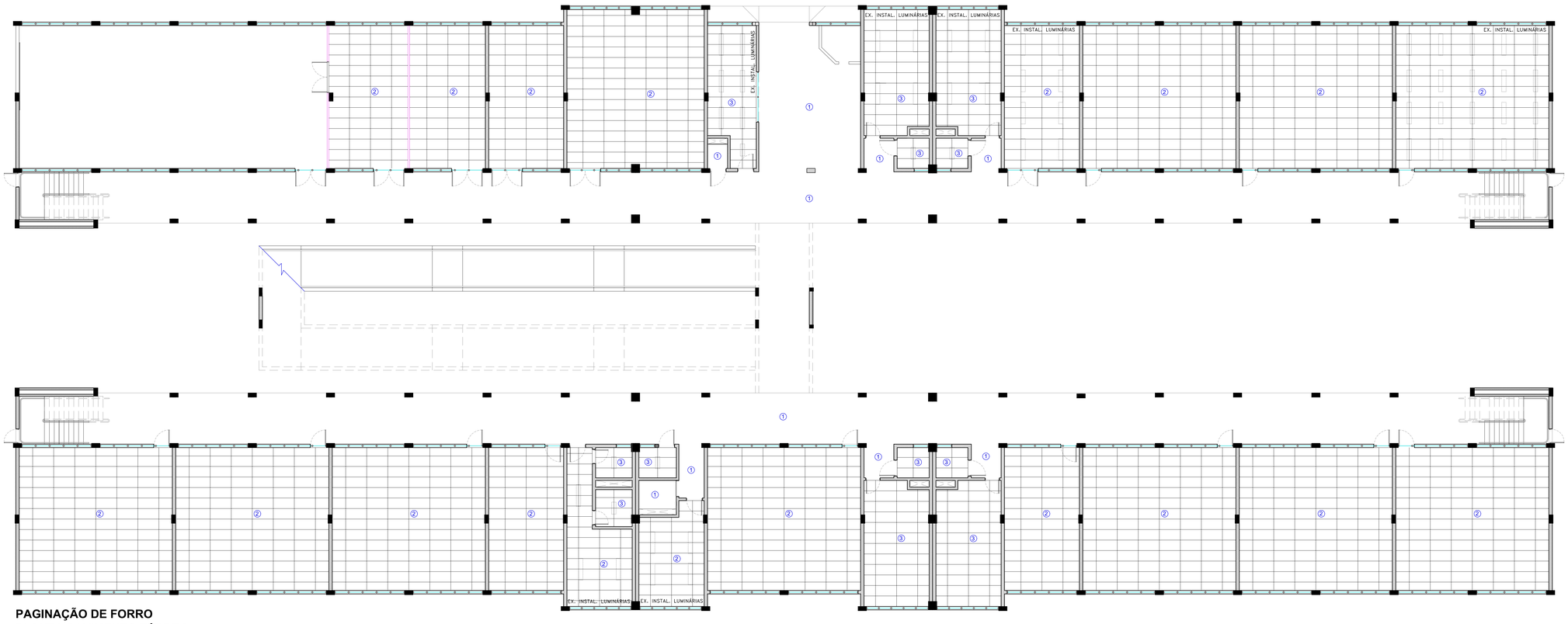
Descrição
DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas

Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

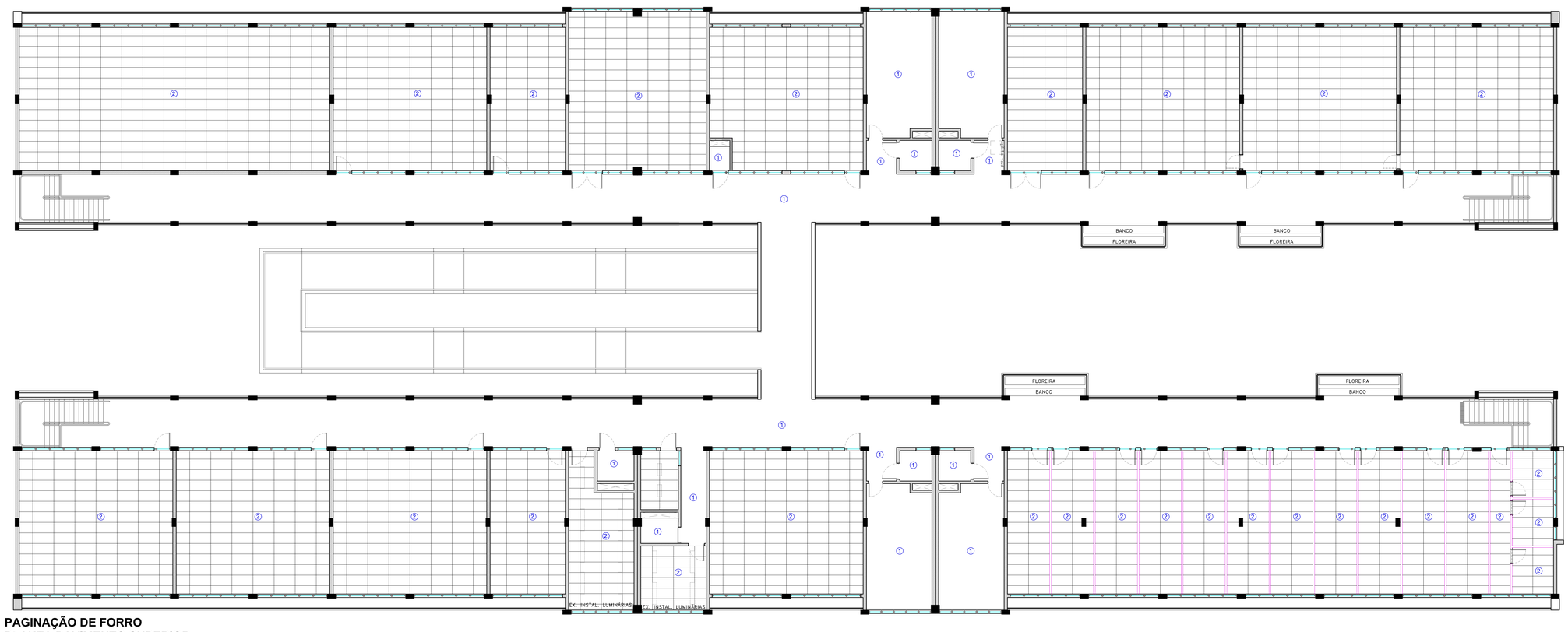
ARQ

Identificação
AT.13.UNL.PE.ARQ.3003

R0 | Fl. 04/08



PAGINAÇÃO DE FORRO
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
ESC. 1/100



PAGINAÇÃO DE FORRO
PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR
ESC. 1/100

RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

TETO

1. LAJE EM CONCRETO COM PINTURA EM VERNIZ ACRÍLICO FOSCO
2. FORRO MODULAR ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEIS NAS DIMENSÕES 625mm x 1250mm, esp. mín.=15mm
3. FORRO MODULAR EM PLACAS DE FIBRA MINERAL REMOVÍVEIS NAS DIMENSÕES 625mm x 1250mm, esp. mín.=15mm

DESCRIÇÃO DOS ITENS DETALHADOS

1. PAGINAÇÃO DE FORRO - PAV. TÉRREO
2. PAGINAÇÃO DE FORRO - PAV. SUPERIOR

Nº	Descrição	Data
REVISÕES		UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Aref Kallio Lima Kzam
SIAPE 2096727

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico

Arq. Lívia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A59400-1

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Arq. Grecy G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1

Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42428-5

Arq. Soraya J. Quinta
Arquiteta - CAU A58691-9

Responsável pela Execução:

Escala: 1/100

Data: OUTUBRO/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição
DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas

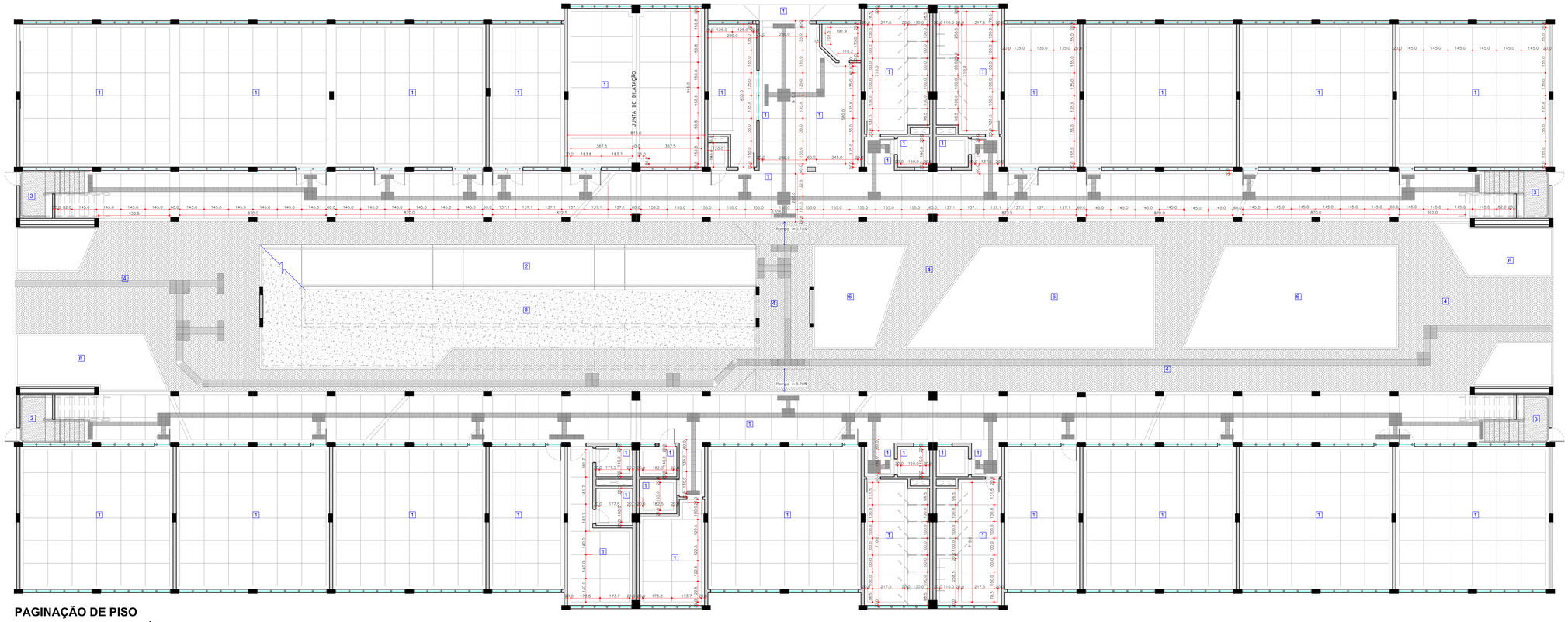
Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

ARQ

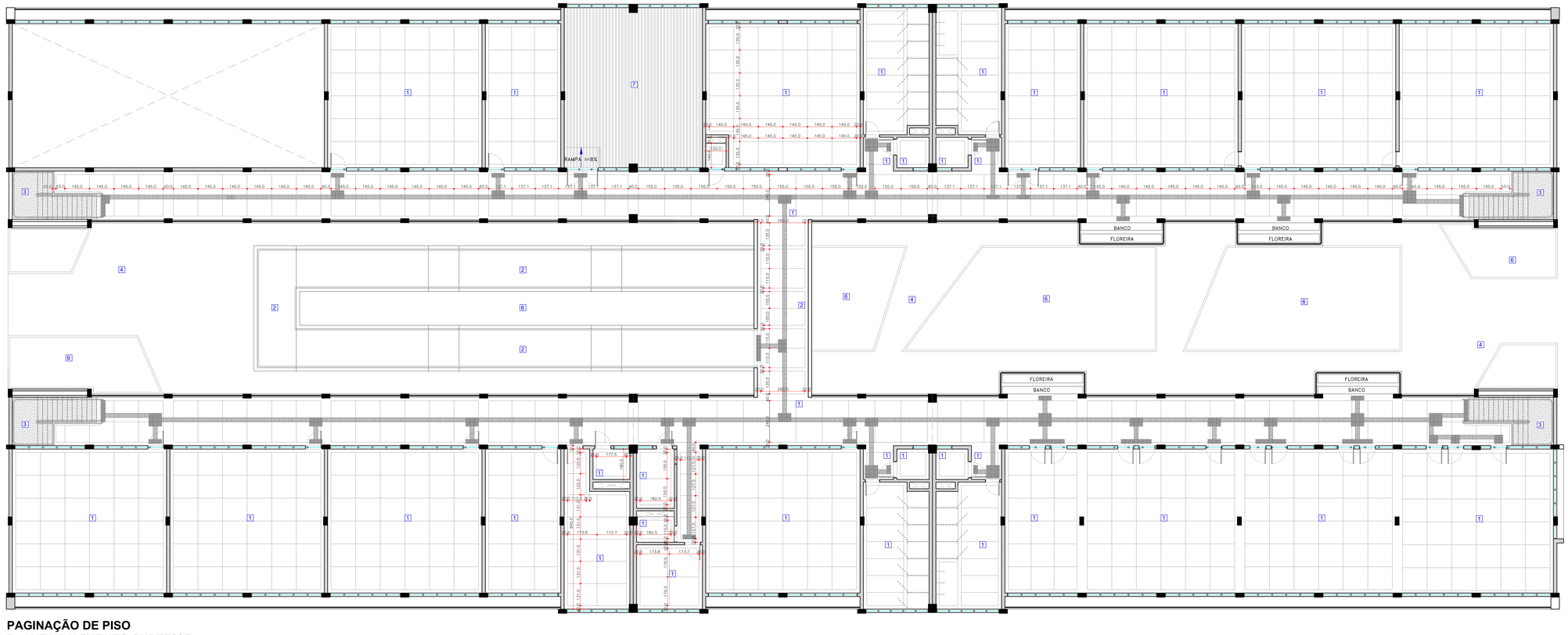
Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.3004

R0

Fl. 05/08



PAGINAÇÃO DE PISO
PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
ESC. 1/100



PAGINAÇÃO DE PISO
PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR
ESC. 1/100

RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

PISO

1. CONTRA PISO EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITINA CINZA (70% COR BRANCO + 30% COR PRETO) POLIDO C/ BRILHO ACETINADO E IMPERMEABILIZADO C/ JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC NA COR CINZA OU GRAFITE
2. PISO EM CONCRETO CAMURÇADO
3. ESCADA EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA C/ FRISOS ANTIDERRAPANTES
4. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO
5. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO
6. FORRAÇÃO HERA INGLESA (Hedera helix)
7. TABLADO EM ASSOALHO DE IPÊ SOBRE CONTRAPISO EM CONCRETO
8. PEDRA TIPO SEIXO NATURAL BEGE, SOBRE COLCHÃO DE PEDRA BRITA

PISO TÁTIL ALERTA ELEMENTOS EM PVC NA COR AMARELO
FIXAÇÃO POR PARAFUSOS - LARGURA 25cm / ESPESSURA MÁX. 5mm

PISO TÁTIL DIRECIONAL ELEMENTOS EM PVC NA COR AMARELO
FIXAÇÃO POR PARAFUSOS - LARGURA 25cm / ESPESSURA MÁX. 5mm

PISO TÁTIL ALERTA EM CONCRETO NA COR AMARELO 20x20x5cm - (paginação final do piso tátil L=40cm)

PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO NA COR AMARELO 20x20X5cm - (paginação final do piso tátil L=40cm)

MOLDURA OU GUIA DE TRAVAMENTO EM CONCRETO, NAS DIMENSÕES (LxCxA) 9x39x19cm, NA COR CINZA.

PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO ASSENTADO TIPO ESPINHA DE PEIXE

PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO ASSENTADO TIPO ESPINHA DE PEIXE

DESCRIÇÃO DOS ITENS DETALHADOS

1. PAGINAÇÃO DE PISOS PAV. TÉRREO
2. PAGINAÇÃO DE PISOS PAV. SUPERIOR
3. DETALHE INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL

NOTAS:

1. PARA A INSTALAÇÃO DO PISO TÁTIL, DEVERÁ SER OBSERVADA A NBR 16537/2016 - ACESSIBILIDADE - SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO - DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS E INSTALAÇÃO. EM CASO DE DÚVIDAS, SOLICITAR AUXÍLIO DA FISCALIZAÇÃO E ARQUITETAS RESPONSÁVEIS PELO PROJETO.

Nº	Descrição	Data

REVISÕES

UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Aref Kallio Lima Kzam
SIAPE 2096727

Resp. Técnico Projeto Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Arq. Franciell Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico

Arq. Livia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A53463-1

Arq. Franciell Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Arq. Grecy G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1

Arq. Clarissa Buss
Arquiteta - CAU A42428-5

Arq. Soraya J. Quinta
Arquiteta - CAU A58691-9

Responsável pela Execução:

Escala: 1/100

Data: OUTUBRO/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição
DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas

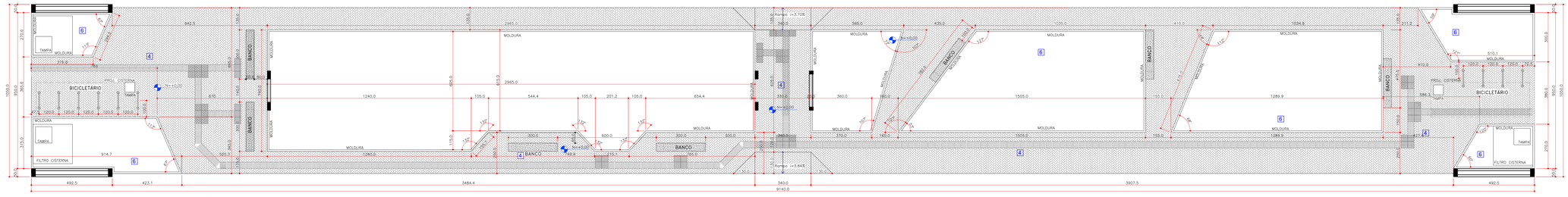
Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.3005

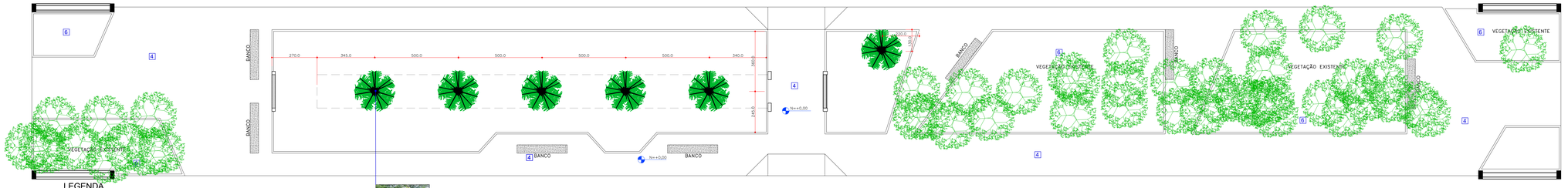
ARQ

R0

Fl. 06/08



PAGINAÇÃO DE CALÇADAS - PÁTIO INTERNO
ESC. 1/100

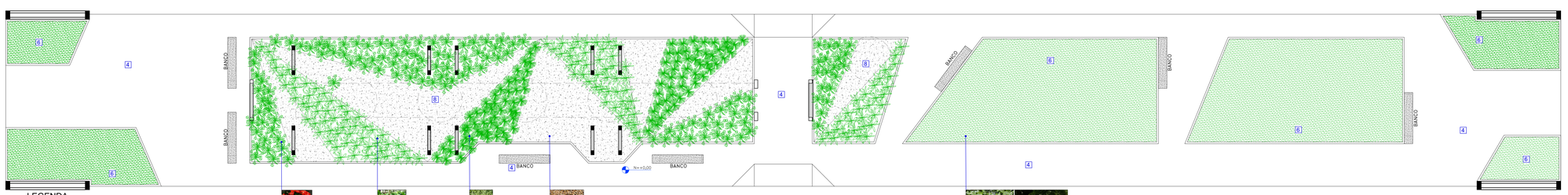


LEGENDA

PALMERA RABO DE RAPOSA (Wodyetia bifurcata) Hmín=1,50m

ÁRVORES EXISTENTES

PAISAGISMO - PÁTIO INTERNO (ÁRVORES)
ESC. 1/100



LEGENDA

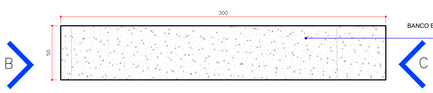
ANTÚRIO (Anthurium) - Flor Vermelha

CURCULIGO (Curculigo capitulata)

BARBA-DE-SERPENTE (Ophiopogon jaburan)

HERA INGLESA (Hedera helix)

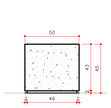
PAISAGISMO - PÁTIO INTERNO (FLORES/ARBUSTOS/RASTEIRAS)
ESC. 1/100



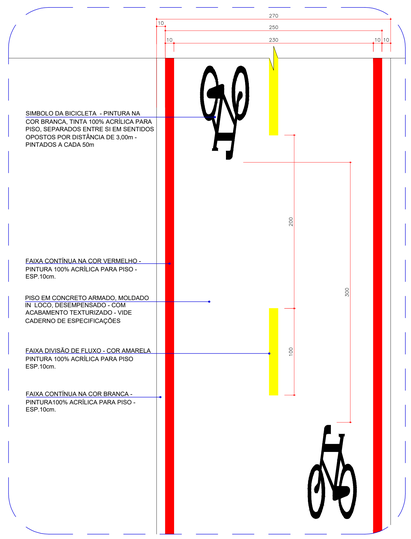
PLANTA
BANCO DE JARDIM
ESC. 1/20

VISTA A
Esc. 1/20

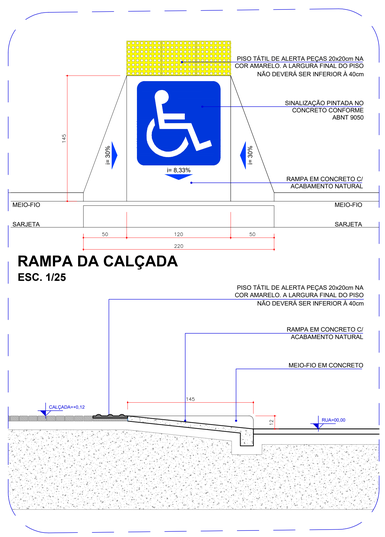
VISTA B
Esc. 1/20



VISTA C
Esc. 1/20

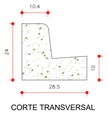


CICLOVIA
ESC. 1/25



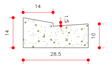
RAMPA DA CALÇADA
ESC. 1/25

CORTE DA RAMPA
ESC. 1/25



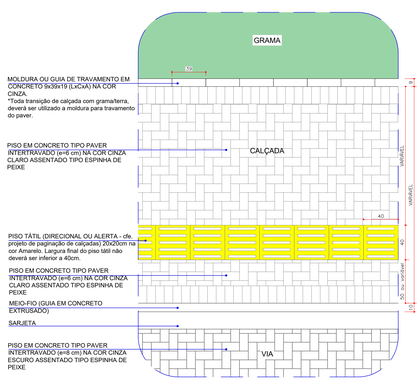
CORTE TRANSVERSAL

MEIO FIO (CONCRETO EXTRUSADO)
SEM ESCALA



CORTE TRANSVERSAL

GUIA REBAIXADA (CONCRETO EXTRUSADO)
SEM ESCALA



CALÇADAS INTERNAS
ESC. 1/25

RELAÇÃO DE ACABAMENTOS

PISO

1. CONTRA PISO EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITINA CINZA (70% COR BRANCO + 30% COR PRETO) POLIDO C/ BRILHO ACETINADO E IMPERMEABILIZADO C/ JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC NA COR CINZA OU GRAFITE
2. PISO EM CONCRETO CAMURÇADO
3. ESCADA EM CONCRETO C/ APLICAÇÃO DE PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA C/ FRISOS ANTIDERRAPANTES
4. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO
5. EMBASAMENTO C/ TERRA COMPACTADA, AREIA E PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO
6. FORRAÇÃO HERA INGLESA (Hedera helix)
7. TABLADO EM ASSOALHO DE IPÊ SOBRE CONTRAPISO EM CONCRETO
8. PEDRA TIPO SEIXO NATURAL BEGE, SOBRE COLCHÃO DE PEDRA BRITA

PISO TÁTIL ALERTA ELEMENTOS EM PVC NA COR AMARELO
FIXAÇÃO POR PARAFUSOS - LARGURA 25cm / ESPESSURA MÁX. 5mm

PISO TÁTIL DIRECIONAL ELEMENTOS EM PVC NA COR AMARELO
FIXAÇÃO POR PARAFUSOS - LARGURA 25cm / ESPESSURA MÁX. 5mm

PISO TÁTIL ALERTA EM CONCRETO NA COR AMARELO 20x20x5cm - (paginação final do piso tátil L=40cm)

PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO NA COR AMARELO 20x20X5cm - (paginação final do piso tátil L=40cm)

MOLDURA OU GUIA DE TRAVAMENTO EM CONCRETO, NAS DIMENSÕES (LxCxA) 9x39x19cm, NA COR CINZA.

PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=6 cm) NA COR CINZA CLARO ASSENTADO TIPO ESPINHA DE PEIXE

PISO EM CONCRETO TIPO PAVER INTERTRAVADO (e=8 cm) NA COR CINZA ESCURO ASSENTADO TIPO ESPINHA DE PEIXE

DESCRIÇÃO DOS ITENS DETALHADOS

1. PAISAGISMO
2. CALÇADA ENTRE BLOCOS
3. CALÇADAS GERAIS - INTERNAS
4. RAMPAS ACESSIBILIDADE EM CALÇADAS
5. CICLOVIA - INTERNA
6. BANCO DE JARDIM
7. DETALHE MEIO-FIO E GUIA REBAIXADA

Nº	Descrição	Data

REVISÕES — UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.275/0001-33

Arq. Franciell Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Arqf Kallio Lima Kzam
SIAPE 2086727

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico

Arq. Franciell Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Arq. Liviа Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A59460-1

Arq. Clarissa Bues
Arquiteta - CAU A42428-5

Arq. Greicy G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1

Arq. Soraya J. Quinta
Arquiteta - CAU A58691-9

Responsável pela Execução:

Escala: INDICADA

Data: OUTUBRO/2019

UNILA — Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição:
DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas

Localização: Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

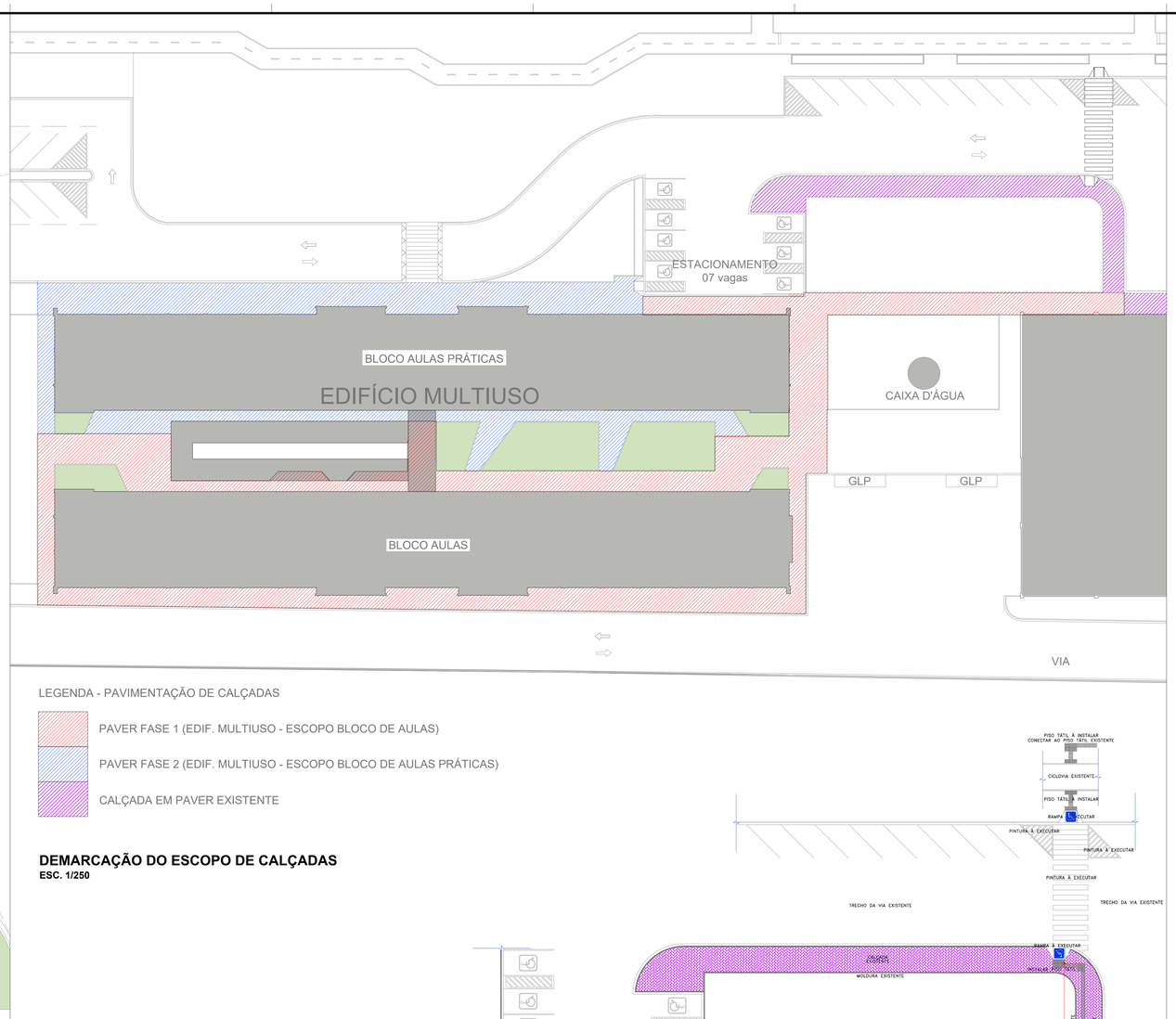
Identificador: AT.13.UNL.PE.ARQ.3006

ARQ

R0 — Fl. 07/08

DETALHE DO MURO E PORTÃO ACESSO SECUNDÁRIO

ESC. 1/100

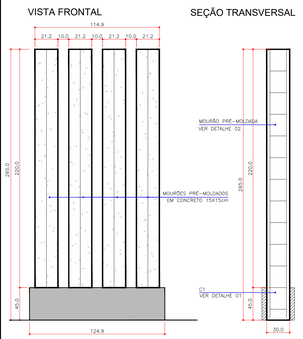


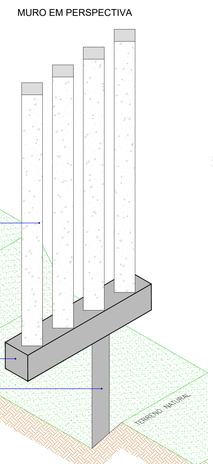
LEGENDA - PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS

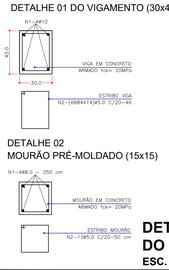
- PAVER FASE 1 (EDIF. MULTIUSO - ESCOPO BLOCO DE AULAS)
- PAVER FASE 2 (EDIF. MULTIUSO - ESCOPO BLOCO DE AULAS PRÁTICAS)
- CALÇADA EM PAVER EXISTENTE

DEMARCAÇÃO DO ESCOPO DE CALÇADAS

ESC. 1/250

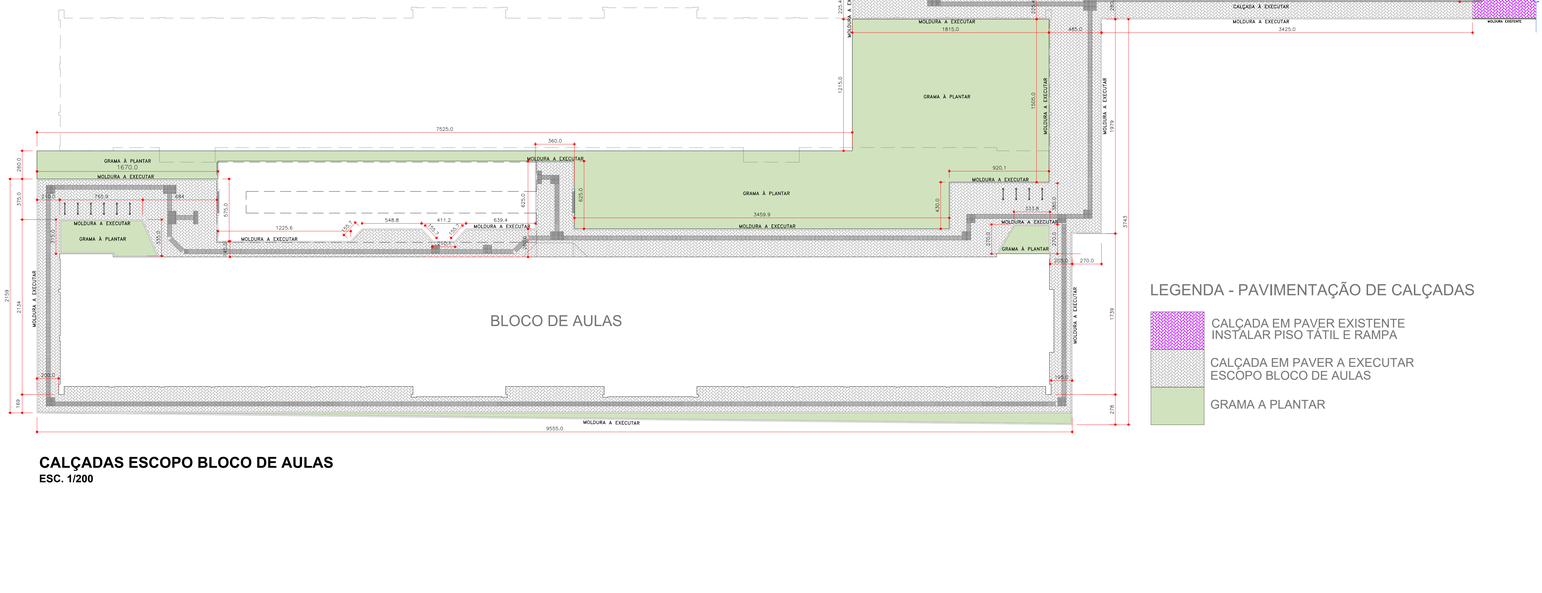






DETALHE EXECUTIVO DO MURO PALITO

ESC. 1/20



CALÇADAS ESCOPO BLOCO DE AULAS

ESC. 1/200

LEGENDA - PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS

- CALÇADA EM PAVER EXISTENTE INSTALAR PISO TÁTIL E RAMPA
- CALÇADA EM PAVER A EXECUTAR ESCOPO BLOCO DE AULAS
- GRAMA A PLANTAR

DESCRIÇÃO DOS ITENS DETALHADOS

1. DEMARCAÇÃO DO ESCOPO DE CALÇADAS
2. CALÇADAS ESCOPO BLOCO DE AULAS
3. DETALHE MURO E PORTÃO NO ACESSO SECUNDÁRIO
4. DETALHE EXECUTIVO DO MURO PALITO

Nº	Descrição	Data

REVISÕES

UNILA

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.276/0001-33

Resp. Técnico Projeto de Implantação:
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ - 11.806.276/0001-33

Anef Kallio Lima Kzam
SIAPE 2086727

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Resp. Técnico Projeto Arquitetônico

Arq. Francieli Butske
Arquiteta - CAU A49220-5

Arq. Clarissa Bues
Arquiteta - CAU A42428-5

Arq. Livia Yu I. Trevisan
Arquiteta - CAU A59460-1

Arq. Gracy G. Andersen
Arquiteta - CAU A66120-1

Arq. Soraya J. Quinta
Arquiteta - CAU A59691-9

Responsável pela Execução:

Escala: INDICADA

Data: SETEMBRO/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição
DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO
EDIFÍCIO MULTIUSO - Aulas e Aulas Práticas

Localização
Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

Identificador
AT.13.UNL.PE.ARQ.3007

ARQ

R0

Fl. 08/08

Emitido em 18/04/2023

PROJETO EXECUTIVO Nº 2/2023 - SECIC (10.01.05.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 16:41)
AREF KALILO LIMA KZAM
SECRETARIO - TITULAR
SECIC (10.01.05.27)
Matrícula: ###867#7

(Assinado digitalmente em 18/04/2023 16:32)
FRANCIELI BUTSKE
ARQUITETO E URBANISTA
DPP (10.01.05.27.04)
Matrícula: ###724#8

(Assinado digitalmente em 18/04/2023 16:57)
GREICY GONZALEZ ANDERSEN
ARQUITETO E URBANISTA
DPP (10.01.05.27.04)
Matrícula: ###435#9

Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **2**, ano: **2023**, tipo: **PROJETO EXECUTIVO**, data de emissão: **18/04/2023** e o código de verificação: **ff3c023feb**

Nº	Descrição	Aprovação	Data

REVISÕES | **UNILA**

Elab.	Verif.	Aprov.	**Data:**
Eng. Hamilton L. M. Nunes Junior CREA-PR 112391/D	Arq. Clarissa Buss CAU A42428-5	Aref Kalilo Lima Kzam SIAPE 2086727	Outubro/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC – Secretaria de Implantação do Campus

Descrição

PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO - ENTRADA DE ENERGIA, CABINE DE MEDIÇÃO E TRANSFORMAÇÃO

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EDIFÍCIO MULTIÚSO – AULAS E AULAS PRÁTICAS

Referência **Avenida Tancredo Neves, 3147**	**ELE**
Identificador **AT.13.UNL.ET.ELE.5000**	R0

Índice

1. CONDIÇÕES GERAIS....3
1.1 OBJETIVO....3
1.1.1 DO PROJETO....3
1.2 CONDIÇÕES GERAIS....3
1.3 NORMAS RELACIONADAS AOS PROJETOS....3
2. SERVIÇOS PRELIMINARES....4
3. RAMAL DE ALTA TENSÃO....4
4. TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PEDESTAL....4
5. RAMAIS ALIMENTADORES....4
6. MALHA DE ATERRAMENTO....5
7. ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE....5
8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA....6

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 OBJETIVO

O presente memorial destina-se a apresentar os princípios básicos e as normas de apoio que nortearam o desenvolvimento do projeto elétrico para implantação do Edifício Multiúso – Bloco de Aulas e Bloco de Aulas Práticas da UNILA - Universidade Federal de Integração Latino Americana, à Av. Tancredo Neves 3147, município de Foz do Iguaçu. Este documento visa descrever as características construtivas e funcionais do sistema projetado para fornecimento de energia elétrica em média tensão (13,8 KV), apresentando o dimensionamento e as especificações técnicas que completam a documentação necessária ao desenvolvimento dos serviços na obra. O sistema proposto compreenderá os seguintes elementos:

1. Derivação subterrânea da rede interna de media tensão para alimentar o Trafo.
2. Transformador trifásico pedestal de distribuição tipo anel, potência igual a 300 kVA.
3. Quadro Geral de Distribuição e alimentadores dos vários quadros terminais instalados na edificação

1.1.1 DO PROJETO

O Edifício Multiúso foi projetado para Salas de Aula, Salas Administrativas e Salas de Aulas Práticas, contendo uma área total de 4.939,06m². A estrutura está dividida em dois blocos distintos, identificados como Bloco de Aulas e Bloco de Aulas Práticas, ambos com dois pavimentos, interligados por uma passarela entre os pavimentos superiores e uma rampa única para acessibilidade aos dois blocos.

1.2 CONDIÇÕES GERAIS

Normas específicas e demais informações inerentes à aplicação dos materiais especificados estão presentes neste documento, assim como no Projeto Executivo e Detalhamento de Elétrica.

Todos os materiais ou equipamentos aqui especificados admitem estrita similaridade.

Propostas de alteração das especificações deverão ser objeto de aprovação da equipe de projetos da SECIC/Unila e fiscalização da obra.

1.3 NORMAS RELACIONADAS AOS PROJETOS

Os critérios gerais apresentados estão baseados em documentos e Normas Técnicas descritas abaixo:

NBR-5410	Instalações Elétricas de Baixa Tensão – ABNT;
NBR-10898	Sistema de Iluminação de Emergência – ABNT;
NBR-14039	Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0kV a 36,2kV-ABNT;
NBR IEC 60529	Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP);
IEC 62271-200	Conjunto de manobra e controle de alta-tensão;
Parte 200	Conjunto de manobra e controle de alta-tensão em invólucro metálico para tensões acima de 1 kV até e inclusive 52 kV.

Regulamento de Instalações Consumidoras Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição - COPEL

NBR-5419	Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas – ABNT
NTC – 810082	Transformador de Pedestal de Distribuição – COPEL

NTC – 903100 Fornecimento em tensão primária de Distribuição

NTC – 901100 Atendimento a edificação de Uso Coletivo

Prioritariamente deverão ser consideradas as diretrizes e Normas Técnicas da ABNT, na falta de informações destas deverão ser consultadas normas internacionais (ANSI, IEC, etc.).

Ressalta-se que eventuais itens não citados acima não estão isentos de atendimento de normativas correspondentes às suas características ou funções.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

As proponentes deverão procurar, dentro do possível, soluções tecnológicas que permitam a intercambiabilidade entre os diversos itens de seu fornecimento, a fim de facilitar a reposição e as atividades de manutenção, assim como possibilitar a expansão de determinado sistema ou mudar o modo de operação, quando houver necessidade.

Todos os serviços devem ser executados em conformidade com as normas e condições estabelecidas no Projeto Básico, Anexo I do Edital.

3. RAMAL DE ALTA TENSÃO

O fornecimento de energia elétrica para as instalações do Edifício de Multiúso da UNILA será realizado em Media Tensão, no padrão de 13,8kV, derivando-se em anel da rede que alimenta o Alojamento Universitário, seguindo subterrâneo até a cabina de transformação, conforme prancha de projeto.

Para tanto será instalado próximo ao alinhamento predial um poste de entrada tipo duplo “T”, B-300 12 metros (vide detalhe na prancha EL01-10).

A alimentação será realizada a partir dos terminais do Transformador Pedestal de 75 kVA instalado na subestação do Alojamento Universitário. O Ramal de ligação é formado por 4 (quatro) cabos de Média Tensão padrão 12/20kV, seção #35mm², isolação em EPR, interligados por caixas de passagem de dimensões 800x800x800mm e seguirá em eletroduto tipo PEAD (polietileno de alta densidade) corrugado, diâmetro ø4”, até o Transformador Pedestal do Edifício Multiúso . Os cabos deverão ter uma folga de 2,0 metros, no mínimo, no interior da caixa de passagem.

4. TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PEDESTAL

Transformador trifásico pedestal de distribuição tipo anel, potência igual a 300 kVA, com taps primários 13800/13200/12600/12000/11400V e secundários 220/127V, impedância 4,5%, isolamento óleo vegetal. O transformador deverá ser energizado no Tap 13,2 kV. O equipamento deve atender a norma NTC – 8100

Deve ser construída uma malha de aterramento para a Subestação conforme descrito no item 8. MALHA DE ATERRAMENTO deste documento e no projeto.

Os transformadores devem ser instalados sobre uma base de concreto.

5. RAMAIS ALIMENTADORES

O sistema de distribuição adotado para a instalação será o TN-S.

Será construída uma mureta de alvenaria com um quadro para um disjuntor geral do prédio e outro quadro com um disjuntor geral para o sistema de bombas contra incêndio.

A partir do Quadro Geral de Distribuição partirão os alimentadores dos vários quadros terminais instalados na edificação. Esses ramais serão dispostos em eletrodutos corrugados tipo kanalex e cabos com isolação 0,6/1kV (flexível), seguindo os encaminhamentos apresentados na planta de implantação prancha EL01-10. Deverão ser utilizadas caixas de passagem em alvenaria ou metálicas, conforme especificado em projeto, no entanto, se verificada a necessidade em obra, poderão ser instaladas mais caixas. Os cabos foram dimensionados considerando-se, além da sua capacidade de condução de corrente, a queda de tensão, devido às distâncias entre os quadros terminais e o quadro geral. Portanto, não poderão ser alterados, isso acarretará em problemas posteriores. Na parte interna da edificação, os ramais alimentadores alimentarão os QDG's dos andares superiores por eletrodutos embutidos na alvenaria, conforme projeto. Os cabos de cada quadro terminal, deverão ser especificados com anilhas que contenham a identificação do respectivo quadro, para facilitar possíveis manutenções/reformas, quando necessário.

Os cabos deverão ser identificados em suas extremidades com fitas nas seguintes cores:

FASES	Fase A	Amarela	
		Fase B	Branca
Fase C	Vermelha		
Cabo Neutro		Azul-claro	
Cabo Terra		Verde	

Todas as partes metálicas não energizadas normalmente deverão ser aterradas.

6. MALHA DE ATERRAMENTO

A malha de aterramento será executada em forma de anel, externamente ao cubículo, circundando todo seu perímetro, conforme prescrições da NBR 14039, utilizando-se cabos de cobre nu 50 mm2, hastes de aço cobreado 3/4" x 3 m (alta camada) e grampos de aterramento em liga de cobre (corpo e grampo U), com instalação de tantas hastes quantas necessárias para que se tenha resistência de aterramento não superior a 10 ohms, em qualquer época do ano. No anel externo foi prevista caixa de inspeção com dimensões internas livres de 300 x 300 x 300 mm, com fundo de brita no. 2 (camada de 10 cm).

7. ESTUDO DE PROTEÇÃO E SELETIVIDADE

Execução de Cálculos de Curto-Circuito e Estudos de Seletividade de Proteção em Sistema de Média Tensão descrito acima, compreendendo:

- Elaboração de Memorial Descritivo;
- Cálculo de Curto Circuito, com a definição das correntes de falta nos pontos de entrada da instalação (AT) e secundário do Transformador de menor impedância;
- Definição dos ajustes das proteções da Entrada de Serviço - Sobrecorrente 50/51+50/51N;
- Coordenogramas das Proteções de Fase e Neutro (Estudo de Seletividade) para defeitos internos do consumidor (funções 50/51+51/51N;
- Diagrama trifilar / funcional do sistema de proteção;
- Emissão de ART referente ao Projeto de Proteção;
- Aprovação na COPEL.

Após a aprovação do projeto deve ser agendada com a COPEL a execução de testes em Sistema de Proteção composto por Relé de Proteção, funções ANSI 50/51 e 50N/51N. Os testes devem compreender os seguintes itens:

- Verificação de polaridades dos TC's;
- Verificação da fonte de alimentação do sistema de proteção;
- Integridade da fiação, bobina de abertura do disjuntor de MT;
- Injeção de corrente para testes de verificação de atuação do Relé de Proteção de sobrecorrente, verificação de tempos de atuação em conformidade com ajustes definidos em Projeto a ser aprovado junto à Concessionária de Energia;
- Emissão de ART referente aos serviços de Execução de Testes.

8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ 11806275/0001-33

Elaboração:

Hamilton L. M. Nunes Junior
Engenheiro Eletricista
CREA-PR 112391/D
SIAPE 1823953

Verificação:

Arquiteta Clarissa Buss
CAU A42428-5
SIAPE 2149970
Coordenadora de Projetos e Planejamento

Aprovado:

Aref Kalilo Lima Kzam
SIAPE 2086727
Secretário de Implantação do Campus

Nº	**Descrição**	**Aprovação**	**Data**

REVISÕES	**UNILA**

Elab.	Verif.	Aprov.	**Data:**
Eng. Hamilton L. M. Nunes Junior CREA-PR 112391/D	Arq. Clarissa Buss CAU A42428-5	Aref Kalilo Lima Kzam SIAPE 2086727 Secretário de Implantação do Campus	Outubro/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC – Secretaria de Implantação do Campus

Descrição

PROJETO ELÉTRICO EXECUTIVO – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, ALARME E SPDA

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EDIFÍCIO MULTIÚSO – AULAS E AULAS PRÁTICAS

Referência **Avenida Tancredo Neves, 3147**	**ELE**
Identificador **AT.13.UNL.ET.ELE.5001**	R0

Índice

1. CONDIÇÕES GERAIS....3
1.1 OBJETIVO....3
1.1.1 Do Projeto....3
1.2 Condições Gerais....3
1.3 Normas Relacionadas aos Projetos....3
2. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO....4
2.1 Iluminação Externa Área Comum....4
2.2 Iluminação Externa Rampa....4
2.3 Iluminação Interna....5
Lâmpadas LED:....5
3. SISTEMA DE TOMADAS....6
3.1 GERAL....6
4. DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO....6
5. FIAÇÃO E CABLAGEM DE BAIXA TENSÃO....7
6. SISTEMA DE ELETRODUTOS E CAIXAS....7
7. INFRAESTRUTURA PARA TELECOMUNICAÇÕES E CABEAMENTO ESTRUTURADO...8
7.1 Documentação do Projeto....8
8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA....8
8.1 Necessidade de Proteção....8
8.2 Níveis de Proteção....9
8.3 Sistema Captor....9
8.4 Sistema de Descidas....9
8.5 Malha de Aterramento....9
9. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS....9
9.1 Generalidades....9
9.2 Projetos....10
9.3 Alterações do Projeto....10
9.4 Pintura dos Equipamentos....10
9.5 Normas Básicas de Execução....10
9.6 Materiais e Componentes....11
10. TESTES DE ACEITAÇÃO....12
10.1 Testes....12
10.2 Responsabilidades....12
10.3 Testes de Isolação....13
10.4 Cabos até 750V....13
11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA....13

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 OBJETIVO

O presente memorial destina-se a apresentar os princípios básicos e as normas de apoio que nortearam o desenvolvimento do projeto elétrico, de infraestrutura para cabeamento estruturado e SPDA, seu dimensionamento e as especificações técnicas que completam a documentação necessária ao desenvolvimento dos serviços para implantação do Edifício Multiúso – Bloco de Aulas e Bloco de Aulas Práticas da UNILA - Universidade Federal de Integração Latino Americana, à Av. Tancredo Neves 3147, município de Foz do Iguaçu.

1.1.1 Do Projeto

O Edifício Multiúso foi projetado para Salas de Aula, Salas Administrativas e Salas de Aulas Práticas, contendo uma área total de 4.939,06m². A estrutura está dividida em dois blocos distintos, identificados como Bloco de Aulas e Bloco de Aulas Práticas, ambos com dois pavimentos, interligados por uma passarela entre os pavimentos superiores e uma rampa única para acessibilidade aos dois blocos.

1.2 Condições Gerais

Normas específicas e demais informações inerentes à aplicação dos materiais especificados estão presentes neste documento, assim como no Projeto Executivo e Detalhamento de Elétrica.

Todos os materiais ou equipamentos aqui especificados admitem estrita similaridade.

Propostas de alteração das especificações deverão ser objeto de aprovação da equipe de projetos da SECIC/Unila e fiscalização da obra.

1.3 Normas Relacionadas aos Projetos

Os critérios gerais apresentados estão baseados em documentos e Normas Técnicas descritas abaixo:

NBR-5410	Instalações Elétricas de Baixa Tensão – ABNT;
NBR-ISO/CIE 8995-A:2013	Iluminância de Interiores;
NBR-10898	Sistema de Iluminação de Emergência – ABNT;
NBR-14039	Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0kV a 36,2kV-ABNT;
NBR-5419	Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas – ABNT;
NBR 14565	Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers – ABNT;
NBR 16415	Caminhos e espaços para cabeamento estruturado – ABNT;
NBR 14465	Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho – ABNT;

Regulamento de Instalações Consumidoras Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição – COPEL.

Prioritariamente deverão ser consideradas as diretrizes e Normas Técnicas da ABNT2, na falta de informações destas deverão ser consultadas normas internacionais (ANSI, IEC, etc.).

2. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

2.1 Iluminação Externa Área Comum

Poste metálico chumbado. H = 4,00 m. A luminária apresenta iluminação indireta, utilizando tecnologia LED COB (Chip on Bord) oferecendo fluxo luminoso inicial de 5800 lm e consumo máximo de 60 W, possui vida útil mínima de 60.000 horas (mantendo-se, no mínimo, 70% do fluxo residual após o período).IP 66, IK 08. Tensão Nominal 90-300V 60HZ. Atendendo as normas IEC - EN 60598 e IEC - EN 62262. Modelo: Rubi Schreder ou similar. L = 52,00 cm, H = 71,00 cm.

Luminária: Iluminação decorativa, com um painel LED 60 W, 5800 Lumens. Formato cônico com corpo de alumínio injetado, difusor de policarbonato transparente resistente a impacto e a radiação. Refletor em anéis anti-ofuscamento de alumínio polido quimicamente, anodizado e selado. Alojamento para equipamento auxiliar na parte superior da luminária com chassi para fixação dos equipamentos auxiliares de chapa de aço zincado. Tampa superior de alumínio estampado pintado na cor cinza. Fixação na tampa através de presilhas de alumínio injetado. Junta de vedação de borracha de EPDM. Fixação do cabo de alimentação através de prensa cabo tipo PG 13,5. Parafusos, porcas e arruelas em aço inoxidável. Fixação em topo de poste de 60,3 mm de diâmetro interno, através de parafusos tipo allen. Grau de proteção IP – 65 para o conjunto. Dimensões aproximadas da luminária 715 x 585 mm.

Poste: Poste de aço-carbono 1010/ 1020 com dupla seção circular, ambas contínuas, decorativo, engastado, com 4 m de altura, perfil tubular, sendo tubo de 4″ para o trecho inferior e 3″ para o trecho superior, com espessura mínima de 3 mm da parede do tubo para todo o poste, tratamento em galvanização a fogo conforme NBR e pintura eletroestática poliéster a pó polimerizada a 210º C, cor cinzento aerado Akzo 900. Dotado de arame guia 14 bwg para passagem de fios.

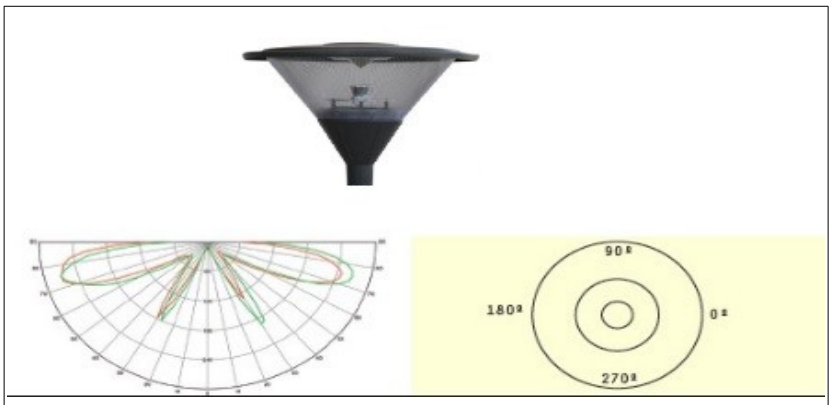


Figura 1: Modelo de luminária área comum.

2.2 Iluminação Externa Rampa

Balizador LED de sobrepor, da marca Lumicenter (cód. BZ51-S5LED3KPT) ou similar, ideal para criar efeitos de luz e demarcar caminhos, escadas, corredores, muros e fachadas. Será aplicado nas rampas que ligam os prédios do Edifício Multiuso.

Sua instalação é de sobrepor, compatível com caixa de passagem 4x2 ou 4x4. Corpo em alumínio e difusor em vidro miniboreal temperado, com acabamento em tinta pó poliéster de alta resistência na cor preta. Fonte luminosa de luminária LED com placa de LED integrada, alimentação Bivolt (deve-se escolher a tensão desejada). Luminária com manutenção de no mínimo 70% do fluxo luminoso nominal durante as 50 mil horas de uso, considerando ambientes com temperatura entre 0º e 50º.

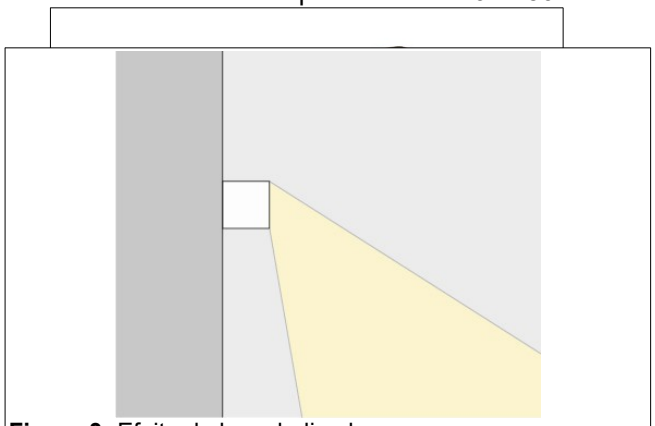


Figura 3: Efeito da luz – balizador rampa

2.3 Iluminação Interna

O sistema de iluminação do interior da edificação será feito através luminárias de sobrepor ou de embutir conforme a necessidade e utilização de cada ambiente, e conforme cálculo luminotécnico apresentado em anexo.

Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas tubulares LED 18w / 120 cm cada. Fabricada em chapa de aço, pintura eletrostática epóxi-poliéster na cor branca e proteção dos soquetes.

Figura 4: Modelo de luminária de sobrepor.

Lâmpadas LED:

- Lâmpada LED tubular modelo T8, base de encaixe G13, potência nominal 18 a 21 W, tensão nominal 100-240V, comprimento 120 cm, frequência nominal 60 Hz, cor branca, fria, temperatura 6000-6500K, fluxo luminoso mínimo 2000 lumens, fator de potência acima de 0,90; Índice de reprodução de cor (IRC) maior que 80; vida útil média de 40.000 horas, embaladas individualmente e acondicionadas em caixas de papelão;

- Lâmpada LED tubular modelo T8, base de encaixe G13, potência nominal 9 a 12 W, tensão nominal bivolt, frequência nominal 60 Hz, comprimento 60 cm, cor branca fria, temperatura 6000 – 6500K, fluxo luminoso mínimo 1000 lumens, fator de potência acima de 0,90; Índice de reprodução de cor (IRC) maior que 80; vida útil média 50.000 horas, embaladas individualmente e acondicionadas em caixas de papelão;
  As lâmpadas deverão funcionar em calhas de lâmpadas fluorescentes convencionais sem o uso de adaptadores, conversores ou quaisquer dispositivos alheios à lâmpada fornecida.
- Lâmpada LED bulbo A60 global, base de encaixe E-27, potência nominal mínima 9 W, tensão nominal bivolt, cor branca fria, temperatura 6000-6500K, fluxo luminoso de no mínimo 800 lumens, fator de potência acima de 0,90; Índice de reprodução de cor (IRC) maior que 80; frequência nominal 60 Hz, vida útil média 25.000 horas, embaladas individualmente e acondicionadas em caixas de papelão.
  Observação: Todas as lâmpadas deverão ter prazo de garantia não inferior a 03 (três) anos após a emissão da nota fiscal.

3. SISTEMA DE TOMADAS

3.1 GERAL

O sistema de tomadas será composto por caixas retangulares, quadradas e caixas de sobrepor para instalação em canaletas de sobrepor, equipadas com 1 ou 2 tomadas 2P+T padrão ABNT NBR 14136, conforme a necessidade do ambiente.

A alimentação será derivada dos quadros de distribuição projetados para a edificação.

Os circuitos de tomadas serão compostos por cabos de cobre singelos com isolamento antichama 450/750V, bitola mínima de 2,5mm², instalados em eletrodutos embutidos na parede, piso ou na laje, ou em canaletas instaladas aparentes na parede.

As instalações elétricas de tomadas e interruptores serão do tipo Sistema Condulete de sobrepor Plastibox Tramontina ou PVC da Tigre ou Similar, na cor branco, considerando o conjunto completo (condulete, módulo, tampa e conectores), para eletrodutos 3/4″.

Figura 5: Modelo de tomadas e interruptores.

4. DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Os disjuntores serão do padrão DIN. Com as seguintes especificações:

Proteção contra toques acidentais através de bornes protegidos;

Fácil identificação da curva de disparo, corrente nominal e capacidade de interrupção;
Montagem e desmontagem do Mini Disjuntor sem desconectar todo o barramento;
Fixação e remoção rápida e fácil em trilho DIN, sem a necessidade de ferramentas;
Os disjuntores deverão ser do tipo termomagnético em caixa moldada ou de construção aberta, com os acessórios constantes dos diagramas de projeto.

Todos os disjuntores utilizados na montagem devem ser de tipo que permita a instalação futura de comandos elétricos remotos para abertura e fechamento, e blocos de contatos auxiliares para indicação de estado.
Os elementos dos disjuntores deverão ser ajustáveis, sendo o magnético para valores entre 700 a 1300% da corrente nominal do motor e o térmico de 130 a 200% da corrente nominal.
A capacidade de ruptura mínima dos disjuntores e seccionadoras deverá ser conforme projeto.
Deve ser prevista a uniformização dos tipos de disjuntores de entrada e de saída (um só fabricante).
Os dispositivos de proteção deverão ser regulados para os pontos de trabalho especificados em projeto.

5. FIAÇÃO E CABLAGEM DE BAIXA TENSÃO

A fiação e cablagem de baixa tensão serão executadas em conformidade com as bitolas e tipos indicados no memorial descritivo e nos respectivos desenhos.
As conexões e ligações deverão ser feitas nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolação e ótima condutividade elétrica.
Todas as conexões em cabos serão executadas com conectores do tipo pressão (sem solda) e deverão ser previamente aprovadas pelo executor.
Todos os materiais e conectores serão de cobre de alta condutividade, estanhados.
Se os condutores forem puxados por métodos mecânicos, estes não deverão ser submetidos à tração maior do que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se o executor pelos eventuais danos a características físicas e/ou elétricas do condutor.

6. SISTEMA DE ELETRODUTOS E CAIXAS

As caixas de passagem deverão ser instaladas onde indicado nos desenhos e nos locais necessários à correta passagem da fiação.
Cada linha de eletrocalhas, perfilados ou eletrodutos entre caixas e/ou equipamentos deverá ser eletricamente contínua.
Todas as terminações de eletrodutos em caixas de chapa deverão conter buchas e arruelas galvanizadas.
Os eletrodutos vazios (secos) deverão ser cuidadosamente vedados quando da construção e posteriormente limpos e soprados, comprovando se estão totalmente desobstruídos e isentos de umidade e detritos. Deve-se deixar fio guia para facilitar a futura passagem dos condutores.
Os eletrodutos que se projetam de pisos ou paredes deverão estar em ângulo reto em relação à superfície.
Toda perfuração em laje, parede ou viga, deverá ser previamente aprovada pelo projetista estrutural.

7. INFRAESTRUTURA PARA TELECOMUNICAÇÕES E CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto apresenta a infraestrutura para a instalação de cabeamento estruturado para serviços de dados (rede lógica) e telecomunicações, ou seja, foram destinados locais para a instalação dos Racks, com um sistema de eletrocalhas e eletrodutos saindo deste e interligando os vários pontos das edificações.

Os racks estarão localizados nas salas técnicas no térreo e no primeiro pavimento.

O rack principal estará localizado na sala técnica do pavimento térreo, onde chegam as tubulações subterrâneas (2x dutos de DN=60mm / 2") que vem do "Centro de convivências, do alojamento Universitário (edificação ao lado).

O rack secundário está localizado na ala técnica do primeiro pavimento.

Deverá existir interconexão entre as duas salas (térreo e primeiro pavimento) através de *shaft* de uso exclusivo, conforme indicado no projeto.

As duas salas técnicas, devem possuir Caixa de Equalização Terra (Equipotencialização), embutida, com barra de cobre 6mm, com 09 terminais, interligado ao sistema de aterramento/SPDA da edificação, através de cabo de cobre nu de 50mm2.

As eletrocalhas de distribuição serão instaladas entre o forro e laje, conforme projeto arquitetônico, da qual serão derivados os eletrodutos para atendimento das tomadas/pontos de rede.

Os pontos/tomadas de rede lógica, deverão ser instalados segundo as normas da ABNT, utilizando-se conduletes de PVC aparente nas paredes e eletrodutos de PVC rígido, preso à lage, para os trechos entre embutidos entre o forro e laje.

As eletrocalhas deverão ser interligadas à barra da caixa de equipotencialização de terra, através de cabo de cobre nu de 35mm2m, instalado em eletroduto de DN=32mm (1") específico para este uso.

Todos os eletrodutos, quando não indicado em projeto, deverão ser de DN=32mm (1"). em caso de dúvidas, consulte o projetista.

Caberá ao executor a instalação das eletrocalhas, eletrodutos e caixas retangulares secos e do sistema de aterramento/equipotencialização. Posteriormente, será realizada contratação de uma empresa especializada para fornecimento e execução da fiação/cabeamento, racks e demais equipamentos necessários.

7.1 Documentação do Projeto

O projeto de infraestrutura de telecomunicações e cabeamento estruturado é composto por este memorial descritivo, pela prancha: *AT.13.UNL.PE.COM.6000*, seus desenhos informativos e suas revisões.

8. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA

O projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas foi elaborado conforme requisitos da norma NBR-5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

8.1 Necessidade de Proteção

A necessidade de proteção contra descargas atmosféricas do prédio pertencente a UNILA foi determinada conforme Anexo B da norma NBR-5419:2005.

8.2 Níveis de Proteção

A determinação dos níveis de proteção da edificação foi determinada com base na tabela B.6 da NBR-5419:2005.

Baseada na referida tabela o prédio recebeu a seguinte classificação quanto ao nível de proteção.

PRÉDIO	NÍVEL PROTEÇÃO
Estruturas Comuns	II

8.3 Sistema Captor

Foi adotado sistema captor tipo Gaiola de Faraday com dimensões mínimas da malha conforme tabela 1 da NBR-5419. No prédio também serão instalados terminais aéreos na platibanda conforme detalhes em projeto.

A malha captora será composta por cabo de cobre nu, tempera meio dura, bitola de 35mm². Os cabos serão fixados às telhas e platibandas através de presilhas apropriadas.

Nos cruzamentos e derivações de cabos deverão ser utilizadas soldas exotérmicas.

Nas áreas externas os postes metálicos foram considerados como captores naturais, estando, portanto interligados à malha de aterramento.

8.4 Sistema de Descidas

As descidas do sistema de SPDA serão executadas através das armaduras dos pilares conforme exposto nos detalhes do projeto. A interligação dos cabos de cobre com a armadura deverá ser realizada com soldas exotérmicas.

8.5 Malha de Aterramento

Foi prevista em cada prédio uma malha de aterramento composta por cabo de cobre nu tempera meio dura, com bitola de 50mm² em torno de todo o perímetro do prédio.

Na edificação em si, em função das dimensões do prédio, foram previstas interligações transversais e longitudinais entre os cabos do perímetro.

Os cabos da malha de aterramento deverão ser instalados a uma profundidade mínima de 50 centímetros.

Na fase de execução da obra deverão ser observadas exigências do corpo de bombeiros, quanto a soldas exotérmicas acima do nível do solo.

9. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

9.1 Generalidades

Os serviços deverão ser executados de acordo com os desenhos do projeto, relação de materiais e as indicações e especificações do presente memorial.

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada. Eles devem ser considerados complementares entre si e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em ambos.

O executor aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O executor não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades.

O executor obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e das especificações.

No caso de erros e discrepâncias, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato de qualquer forma ser comunicado ao projetista.

As cotas que constam nos desenhos deverão predominar caso houver discrepâncias entre as escalas e as dimensões. O executor deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem necessárias para o término da obra de maneira satisfatória.

Se do contrato constarem condições especiais e especificações gerais, as condições deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem discrepâncias entre as mesmas.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim desenhada ou detalhada, e assim deverá ser considerada, para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes a menos que indicado ou anotado diferentemente.

9.2 Projetos

O projeto compõe-se basicamente do conjunto de desenhos, relação de materiais e memoriais descritivos, referentes a cada uma das áreas componentes da obra geral.

Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários serão julgados e decididos de comum acordo entre o executor e o projetista.

9.3 Alterações do Projeto

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo, a critério exclusivo do proprietário e do projetista, que de acordo com o executor, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a boa continuidade da obra.

9.4 Pintura dos Equipamentos

O executor será responsável pela pintura de todas as tubulações expostas, quadros, equipamentos, caixas de passagem etc., nas cores recomendadas pelos padrões da fiscalização do proprietário.

9.5 Normas Básicas de Execução

Para os serviços de execução das instalações, constantes no projeto e descritos nos respectivos memoriais, ao executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

O proprietário deverá, se necessário, manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os respectivos pedidos de ligações e inspeções.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento das obras civis, devendo ser observadas as seguintes condições:

1. Todas as instalações deverão ser executadas com condutores, condutos e equipamentos, cuidadosamente instalados, e firmemente ligados à estrutura de suportes e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.
2. Deverão ser empregadas ferramentas apropriadas a cada uso durante a concretagem, sendo que todas as pontas de tubos expostas, bem como as caixas, deverão ser vedadas por meio de “caps” galvanizados. Deverão ser empregadas, nos serviços, somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.
3. Os serviços deverão ser executados por operários especializados.
4. Nas passagens tomar as seguintes precauções:
   4.1. Nas passagens em ângulos quando existirem vigas e pilares - deixar previamente instaladas as tubulações projetadas.
   4.2. Nas passagens retas em vigas e pilares - deixar um tubo camisa de ferro fundido ou PVC, com bitola acima da projetada.
   4.3. Nas passagens das lajes - deixar caixas de madeira com dimensões apropriadas com a tubulação projetada.
5. Quando conveniente, as tubulações embutidas serão montadas antes do assentamento da alvenaria.
6. As tubulações verticais, quando não embutidas, deverão ser fixadas por braçadeiras galvanizadas, com espaçamento tal que garanta uma boa fixação.
7. As interligações entre materiais diferentes deverão ser feitas usando-se somente peças especiais para este fim.
8. Não serão aceitas curvas forçadas nas tubulações sendo que nas mudanças de direções deverão ser usadas somente peças apropriadas do mesmo material, de forma a se conseguir ângulos perfeitos.
9. Durante a construção, as extremidades livres das canalizações serão vedadas a fim de se evitar futuras obstruções.

Os serviços, equipamentos e todos os materiais deverão atender e serem cobertos pelas seguintes normas:

1. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
2. SA - American Standard Association
3. NEC - National Electric Code
4. NEMA - National Electrical Manufactures Association.

Para os eventuais casos omissos, ao executor indicará os procedimentos e diretrizes a serem seguidas a seu exclusivo critério.

9.6 Materiais e Componentes

a) Generalidades

Todos os materiais e equipamentos serão de fornecimento da instaladora, de acordo com as especificações e indicações do projeto.

Será de responsabilidade do executor o transporte de material e equipamentos, seu manuseio e sua total integridade até a entrega e recebimento final da instalação pela fiscalização.

Importante:

O executor terá integral responsabilidade no levantamento de materiais necessários para o serviço em escopo, conforme indicado nos desenhos do projeto, incluindo outros itens necessários à conclusão da obra.

b) Materiais de Complementação

Serão de fornecimento do executor, quer constem ou não nos desenhos referentes a cada um dos serviços, os seguintes materiais:

1. Materiais para complementação de tubulações, tais como: braçadeiras, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, arames galvanizados para fiação, material de vedação de roscas, graxa, talco etc.
2. Materiais para complementação de fiação, tais como: conectores, terminais, fitas isolantes, massas isolantes e de vedação, materiais para emendas e derivações, etc.
3. Materiais para uso geral, tais como: eletrodo de solda elétrica, oxigênio e acetileno, estopa, folhas de serra, cossinetes, brocas, ponteiras, etc.

10. TESTES DE ACEITAÇÃO

Os testes de aceitação serão definidos como testes de inspeção, requeridos para determinar quando as instalações podem ser energizadas para os testes operacionais finais.

A aceitação final dependerá das características de desempenho determinadas por estes testes, além dos operacionais, para indicar que as instalações executarão as funções para as quais foram projetadas.

10.1 Testes

Estes testes destinam-se a verificar que a mão de obra ou métodos e materiais empregados na instalação dos equipamentos em referência estejam de acordo com as normas IEE, LPCEA e com a NEC - National Electric Code e principalmente de acordo com:

1. Especificações de serviços elétricos do projeto
2. Instruções do fabricante
3. Exigências da fiscalização

10.2 Responsabilidades

A empresa instaladora será responsável por todos os testes, deverão ser executados por sua conta e realizados somente por pessoas qualificadas e com experiência no tipo de teste.

Todos os materiais dos testes de inspeção, com completa informação de todas as leituras tomadas deverão ser incluídos num relatório para cada equipamento testado.

Todos os relatórios de testes deverão ser preparados pela empresa instaladora, assinados por pessoa acompanhante, autorizados e aprovados pelo engenheiro responsável pela obra, sendo que deverão ser fornecidas à fiscalização no mínimo 02 (duas) cópias dos relatórios de testes, no máximo em 05 (cinco) dias após o término de cada teste.

A empresa instaladora deverá fornecer todos os equipamentos de testes necessários e será responsável pela inspeção desses equipamentos e qualquer outro trabalho preliminar na preparação para os testes de aceitação.

Todos os testes deverão ser planejados pela empresa instaladora e testemunhados pelo engenheiro responsável pela obra, sendo que nenhum teste deverá ser feito sem a sua presença.

A empresa instaladora será responsável pela limpeza, aspecto e facilidade de acesso ou manuseio dos equipamentos antes dos testes.

A empresa instaladora será responsável pelas lâmpadas e fusíveis queimados durante os testes, devendo entregar todas as lâmpadas e fusíveis em perfeitas condições de utilização.

Os representantes dos fabricantes deverão ser informados de todos os resultados dos testes em seus equipamentos.

10.3 Testes de Isolação

Todos os testes deverão ser executados com aparelhos do tipo Megger a menos que aprovado de outra forma pelo executor.
As voltagens Megger deverão ser conforme especificado na tabela abaixo:

Tensão Nominal do Equipamento	Tensão Megger
Acima de 600 V	2.500 V
de 150 a 600 V	1.000 V
abaixo de 150 V	500 V

Os testes deverão ser aplicados fase/terra com as outras fases aterradas. Cada fase deverá ser testada de modo similar.

Todos os testes com Megger de 1.000 a 500V devem ter a duração de 01 (um) minuto até que a leitura alcance um valor constante a cada 15 (quinze) segundos.

A defasagem e a identificação das fases devem ser verificadas antes de energizar o equipamento.

Todas as tubulações metálicas deverão ser testadas no tocante à continuidade elétrica.

Em todos os equipamentos deverá ser feita previamente uma inspeção visual e uma verificação dimensional.

10.4 Cabos até 750V

Todos os cabos deverão ser testados através de um Megger quanto à continuidade elétrica. Cada cabo de alimentação deverá ser testado com Megger, permanecendo conectados ao barramento do quadro e com cabos de terra, isolados e com todas as cargas desconectadas.

A leitura mínima para cabos não conectados deverá ser de 1.000 Megohms ou de acordo com os valores explícitos, fornecidos pelo respectivo fabricante do cabo.

O encaminhamento dos eletrodutos deverá atender ao exposto nos desenhos do projeto.

Caberá ao executor a instalação dos eletrodutos secos e, posteriormente, a contratação de uma empresa especializada para a execução da fiação.

11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA
CNPJ 11806275/0001-33

Elaboração:

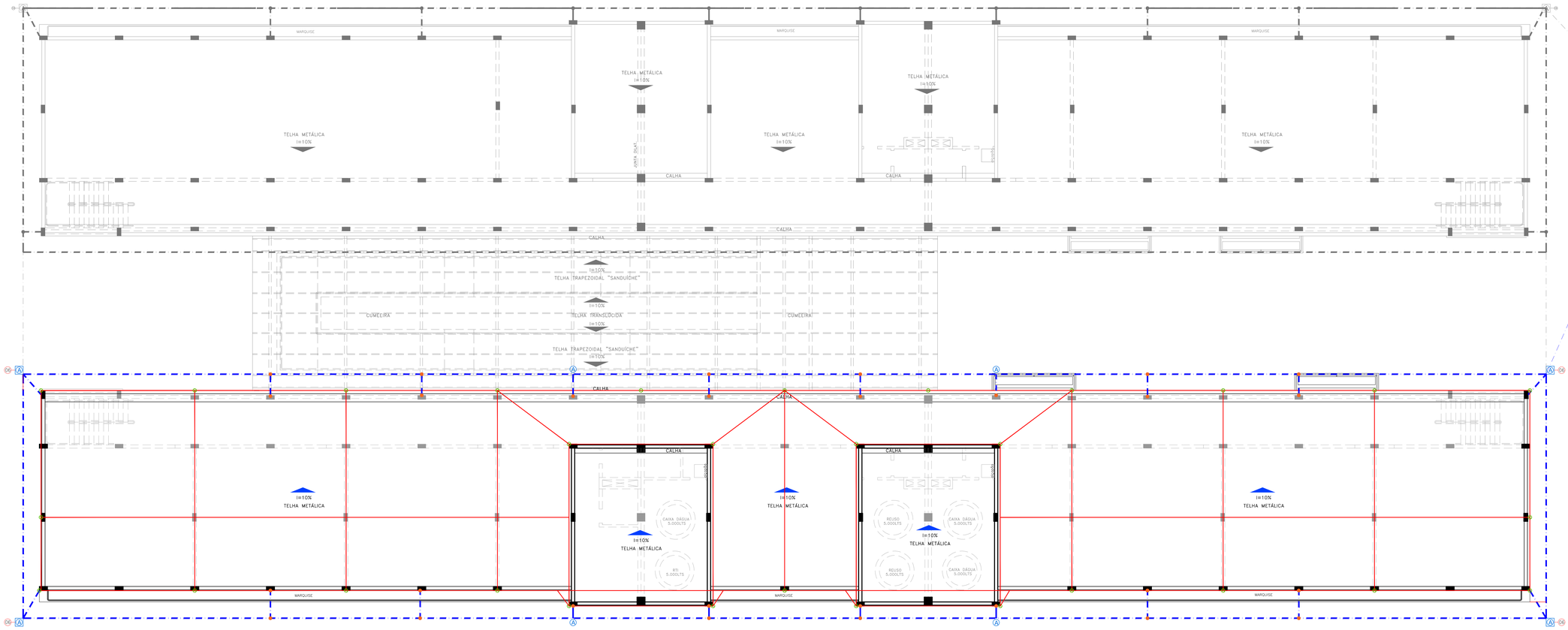
Engenheiro Eletricista Hamilton L. M. Nunes Junior
CREA-PR 112391/D
SIAPE 1823953

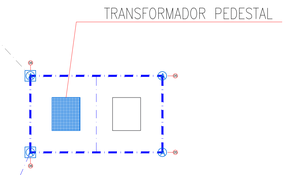
Verificação:

Arquiteta Clarissa Buss
CAU A42428-5
SIAPE 2149970
Coordenadora de Projetos e Planejamento

Aprovado:

Aref Kalilo Lima Kzam
SIAPE 2086727
Secretário de Implantação do Campus





PLANTA DE COBERTURA - SPDA

ESC. 1/100

LEGENDA

ITEM	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA
01	CONDUTOR DE COBRE NU ∮50mm2 ENTERRADO EM VALA NO SOLO – VER DETALHE 1	
02	PONTO DE CONEXÃO COM SOLDA EXOTÉRMICA – VER DETALHE 02, 03 E 04	
03	CONDUTOR DE COBRE NU ∮35mm2 SOBRE A COBERTURA – VER DETALHE 5, 6, 7, 8 E 16	
04	PONTO DE DERIVAÇÃO DA MALHA DE CAPTAÇÃO COM A FERRAGEM DO PILAR COM A MALHA DE DE ATERRAMENTO, VER DETALHES 9, 10, 11 E 12	
05	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD – VER DETALHE 12, 13 E 14	A
06	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO – VER DETALHE 14 E 15	
07	TERMINAL AÉREO h= 0,30cm x Ø3/8", INSTALADO CONFORME DETALHE 7	
08	TERMINAL AÉREO h= 0,30cm x Ø5/16", INSTALADO CONFORME DETALHE 8 E 16	
09	PONTO DE CONEXÃO DO CABO DE COBRE NU ∮35mm² SOBRE A COBERTURA COM A TELHA METÁLICA	
10	PONTO DE CONEXÃO DO CABO DE COBRE NU ∮35mm² SOBRE A COBERTURA COM A TELHA METÁLICA	

ENSAIOS E PROCEDIMENTOS PARA MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA DE TERRA:

O INSTALADOR DEVERÁ APRESENTAR À FISCALIZAÇÃO DA OBRA RELATÓRIOS COMPLETOS CONTENDO OS RESULTADOS OBTIDOS NOS TESTES DA MALHA DE ATERRAMENTO. CASO A RESISTÊNCIA DA MALHA SEJA SUPERIOR A 05 (CINCO) Ohms, A MESMA DEVERÁ SER COMPLEMENTADA ATÉ QUE SE OBTENHA O VALOR DESEJADO, CASO EXISTAM PROBLEMAS PARA ATINGIR DEVERÁ LEVANTAR AS CAUSAS E JUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO, DETERMINAR NOVOS PARÂMETROS OU SOLUÇÕES. ESTAS MEDIÇÕES SERÃO REGIDAS PELO ANEXO E DA NBR5419/2005 CONFORME TRANSCRIÇÃO:

E.1 – O ENSAIO DE VERIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE DAS ARMADURAS DE UM EDIFÍCIO DEVE SER FEITO POR INJEÇÃO DE CORRENTE, PARA MELHORAR A PRECISÃO DA MEDIÇÃO E DIMINUIR OS CUIDADOS NECESSÁRIOS PARA EXECUTAR UMA MEDIÇÃO CONFIÁVEL, É PREFERÍVEL DISPOR DE UMA MÁQUINA DE SOLDA, DO TIPO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE ENROLAMENTOS SEPARADOS, COM TENSÃO EM CIRCUITO ABERTO DA ORDEM DE 60V E CAPAZ DE INJETAR UMA CORRENTE DA ORDEM DE 10A. ESTAS CARACTERÍSTICAS DIMINUEM A EXIGÊNCIA DE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE ONDE SE FAZ A INJEÇÃO DA CORRENTE.

E.2 – A IMPEDÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS É MEDIDA DIVIDINDO A TENSÃO APLICADA ENTRE OS PONTOS DE INJEÇÃO DE CORRENTE PELA CORRENTE INJETADA, CONSIDERANDO O VALOR ELEVADO DA CORRENTE INJETADA E O COMPRIMENTO APRECIÁVEL DO CONDUTOR DE INJEÇÃO DE CORRENTE, A TENSÃO ENTRE PONTOS DE INJEÇÃO DE CORRENTE DEVE SER CALCULADA DIMINUINDO A QUEDA DE TENSÃO NO CONDUTOR DE INJEÇÃO DE CORRENTE, DA TENSÃO APLICADA AO CIRCUITO COMPLETO. NUMA PRIMEIRA APROXIMAÇÃO PODE CONSIDERAR-SE APENAS A QUEDA DE TENSÃO ÔHMICA NO CONDUTOR DE INJEÇÃO.

E.3 – O AFASTAMENTO DOS PONTOS ONDE SE FAZ A INJEÇÃO DE CORRENTE DEVE SER DE DEZENAS DE METROS, POR EXEMPLO ENTRE O PISO TÉRREO E A LAJE DO ÚLTIMO PISO OU ENTRE A FACHADA DA FRENTE E A DOS FUNDOS, DE PREFERÊNCIA NA DIAGONAL. PROCEDENDO A DIVERSAS MEDIÇÕES ENTRE PONTOS DIFERENTES, SE OS VALORES MEDIDOS FOREM DA MESMA ORDEM DE GRANDEZA E INFERIORES A 1 Ohm, PODE-SE ADMITIR QUE A CONTINUIDADE DAS ARMADURAS É ACEITÁVEL.

E.4 – A MEDIÇÃO PODE SER FEITA DIRETAMENTE COM O USO DE UM MILI OU MICROOHMÍMETRO, CAPAZ DE FORNECER CORRENTE DA ORDEM DE 10A, SENDO ADMISSÍVEL O VALOR MÍNIMO DE 1A. NÃO É ADMISSÍVEL A UTILIZAÇÃO DE MULTÍMETRO.

Nº	Descrição	Data

REVISÕES

UNILA

Proprietário: UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA CNPJ – 11.806.275/0001-33	Resp. Técnico Projeto de Implantação: UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA CNPJ – 11.806.275/0001-33
Aref Kalilo Lima Kzam SIAPE 2086727	Arq. Francieli Butske Arquiteta - CAU A49220-5
Resp. Técnico Projeto Hamilton L M. Nunes Junior Eng. Eletricista CREA PR-112391/D ART nº 17201949093523	Responsável pela Execução:
Escala: INDICADA	Data: OUTUBRO/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

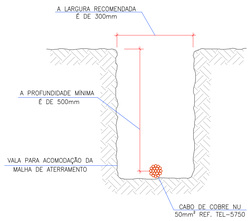
Descrição:
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
EDIFÍCIO MULTIUSO - BLOCO AULAS
SPDA
PLANTA DE COBERTURA

Localização: Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147

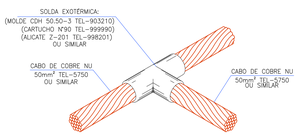
Identificador: AT.13.UNL.PE.ELE.3000

ELE

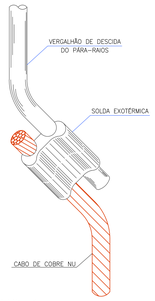
R0 | Fl. 01/02



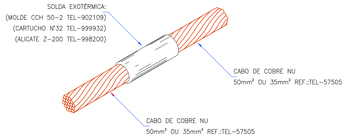
DETALHE 1
DETALHE DA VALA DA
MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



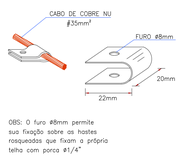
DETALHE 2
SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS 50mm² EM "T"
SEM ESCALA



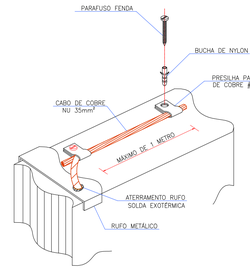
DETALHE 3
SOLDA EXOTÉRMICA
SEM ESCALA



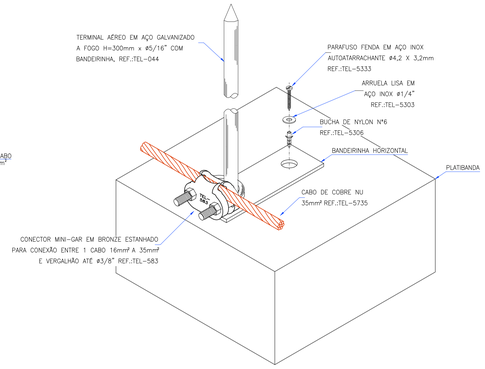
DETALHE 4
SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS DE COBRE
SEM ESCALA



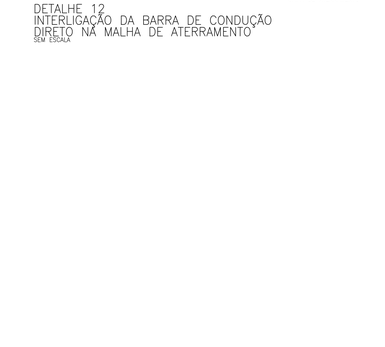
DETALHE 5
PRESILHA EM LATÃO COM
FURO ϕ8mm
SEM ESCALA



DETALHE 6
FIXAÇÃO DO CABO NA ALVENARIA
SEM ESCALA



DETALHE 7
CONEXÃO ENTRE CABO, TERMINAL AÉREO E PLATIBANDA
SEM ESCALA

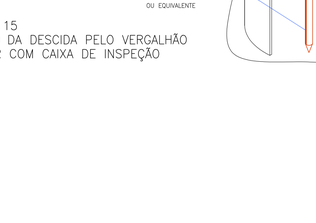


DETALHE 8 – B
FIXAÇÃO DO TERMINAL AÉREO NA PLATIBANDA
SEM ESCALA

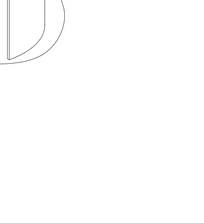
DETALHE 8–B
FIXAÇÃO DOS CABOS DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS TELHAS
SEM ESCALA

DETALHE 9
ENCONTRO DAS FERRAGENS DAS LAJES
COM AS FERRAGENS DOS PILARES
SEM ESCALA

DETALHE 10
FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

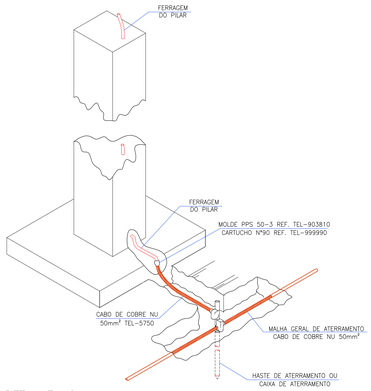


DETALHE 10 "A"
DETALHE DE AMARRAÇÃO DAS
FERRAGENS DOS PILARES ESTRUTURAIS
COM OS VERGALHAÕES HORIZONTAIS
SEM ESCALA

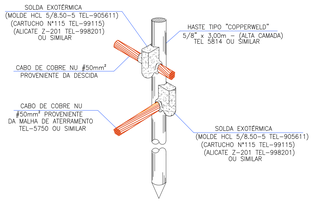


DETALHE 10 "B"
DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÕES
ESTRUTURAIS COM ARAME TORCIDO
SEM ESCALA

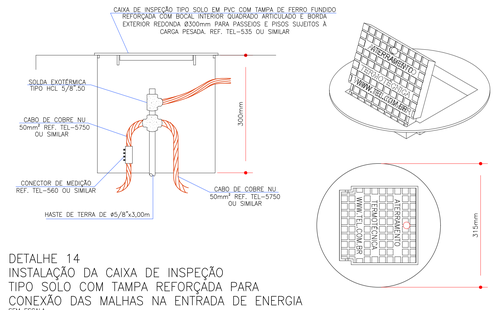
DETALHE 11
DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÃO
COM CABO DA MALHA DE TERRA OU CAPTAÇÃO
PÉ DIREITO GENÉRICO E AMARRAÇÕES
SEM ESCALA



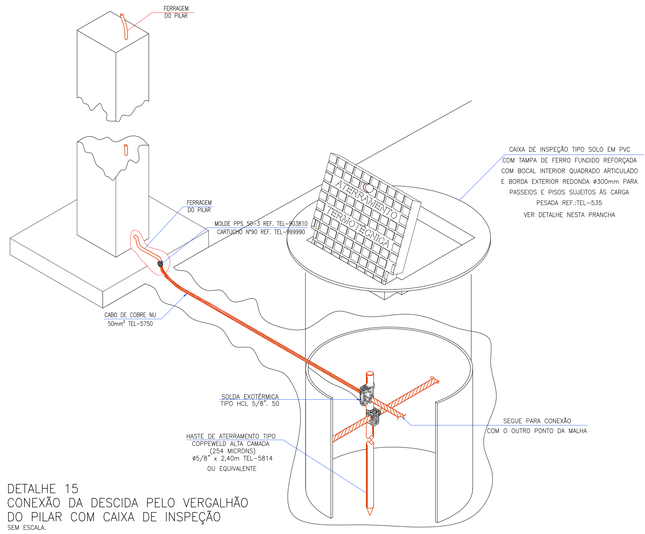
DETALHE 12
INTERLIGAÇÃO DA BARRA DE CONDUÇÃO
DIRETO NA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



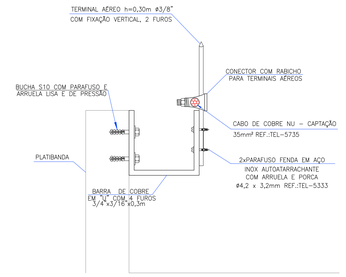
DETALHE 13
HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE 14
INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO
TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA
CONEXÃO DAS MALHAS NA ENTRADA DE ENERGIA
SEM ESCALA



DETALHE 15
CONEXÃO DA DESCIDA PELO VERGALHÃO
DO PILAR COM CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA.



DETALHE 16
FIXAÇÃO DO TERMINAL AÉREO
SEM ESCALA.

Nº	Descrição	Data
	REVISÕES	UNILA

Proprietário: UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA CNPJ – 11.806.275/0001-33 Aref Kalilo Lima kzam SIAPE 2086727	Resp. Técnico Projeto de Implantação: UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO AMERICANA CNPJ – 11.806.275/0001-33 Arq. Francieli Butske Arquiteta - CAU A49220-5
Resp. Técnico Projeto Hamilton L.M. Nunes Junior Eng. Eletricista CREA PR-112391/D ART nº 1720194693523	Responsável pela Execução:
Escala: INDICADA	Data: OUTUBRO/2019

UNILA
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

SECIC - Secretaria de Implantação do Campus
CPP - Coordenadoria de Projetos e Planejamento

Descrição
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
EDIFÍCIO MULTIUSO - BLOCO AULAS
SPDA
DETALHES

Localização Terreno Av. Tancredo Neves, Nº 3147	**ELE**
Identificador AT.13.UNL.PE.ELE.3001	R0 / Fl. 02/02

Emitido em 18/04/2023

PROJETO EXECUTIVO Nº 3/2023 - SECIC (10.01.05.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 16:41)
AREF KALILO LIMA KZAM
SECRETARIO - TITULAR
SECIC (10.01.05.27)
Matrícula: ###867#7

(Assinado digitalmente em 24/04/2023 12:28)
HAMILTON LUIZ MACHADO NUNES JUNIOR
ENGENHEIRO-AREA
DPP (10.01.05.27.04)
Matrícula: ###239#3

Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **3**, ano: **2023**, tipo: **PROJETO EXECUTIVO**, data de emissão: **18/04/2023** e o código de verificação: **5f20e173d8**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA
SECRETARIA DE IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS
COORDENADORIA DE OBRAS
OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES – BLOCO DE AULAS 1

ANEXO IV – PLANILHA DE PREÇO DE REFERÊNCIA

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	TRATAMENTO GRANITINA (DECAPAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO, CORREÇÃO DE FUROS, LIMPEZA E REVITALIZAÇÃO)	M2	2.063,33	14,62	30.170,01
2	SUBSTITUIÇÃO DE PLACA DE FORRO DANIFICADAS	M2	45,31	138,24	6.263,65
3	INSTALAÇÃO SISTEMA SPDA	UN.	1,00	9.289,75	9.289,75
4	PINTURA DOS TUBOS METÁLICOS DOS GUARDA-CORPO	UN.	1,00	13.708,12	13.708,12
5	VEDAÇÃO DOS RUFOS NA COBERTURA COM MANTA DE ALUMÍNIO	M2	365,00	73,11	26.685,15
				TOTAL	**86.116,68**

Emitido em 18/04/2023

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA Nº 1/2023 - SECIC (10.01.05.27)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 18/04/2023 17:19)
CLEOFAS BERWANGER
CHEFE DE COORDENADORIA - TITULAR
COB (10.01.05.27.02)
Matrícula: ###239#4

(Assinado digitalmente em 19/04/2023 10:21)
RUDNEY BOSTEL
ENGENHEIRO-AREA
COB (10.01.05.27.02)
Matrícula: ###167#2

Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo: **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **18/04/2023** e o código de verificação: **11ed1325c1**

CONTRATO ADMINISTRATIVO N° __/____, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA – UNILA E XXXXXXXXXXXXXXXXXX.

A UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA), sediada à Av. Silvio Américo Sasdelli, nº. 1.842, Vila A, Município de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, CEP 85.866-000, inscrita no CNPJ sob o nº. 11.806.275/0001-33, correio eletrônico <decon@unila.edu.br>, neste ato representado pelo Sr. **Gleisson Alisson Pereira De Brito**, matrícula SIAPE n.° 1924802, nomeado pelo Decreto publicado no DOU nº 105, de 03 de junho de 2019, seção 02, pg. 01, e doravante denominada **CONTRATANTE,** e a empresa **xxxxxxxx**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. xxxxxx, sediada xxxxxxx,em xxxxx/xx, telefone (xx) xxxx-xxxx, correio eletrônico <xxxx@xxxx>, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta do Processo n.º 23422.024665/2022-67, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 2021, da Instrução Normativa SEGES/ME n° 75, de 2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME n° 67, de 08 de julho de 2021, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, que terá sua gestão nos autos 23422.00xxx/20xx-xx, decorrente da Dispensa de Licitação n° …/20…., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços especializados de engenharia para execução de serviços remanescentes da obra do Edifício Multiúso da UNILA - Bloco de Aulas 1., nas condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

1.2. Objeto da contratação:

Item	Descrição	CATSER	Un. Medida	Qtdde	Valor
1	Execução de Serviços/Reparos Remanescentes do Edifício Multiuso da Unila – Bloco de Aulas 1. - Conforme Descrição Detalhada no Termo de Referência	13455	Serviço	1	R$ 78.243,37
Valor Total dos Serviços					**R$ 78.243,37**

1.3. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1 O Termo de Referência que embasou a contratação e eventuais anexos;

1.3.2. Autorização de Contratação Direta e/ou o Aviso de Dispensa Eletrônica, caso existentes; e

1.3.3. A Proposta do Contratado e seus eventuais anexos.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global estimado.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO.

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 70 (setenta) dias contados da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133/2021.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, o modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

5.1. PREÇO

5.1.1. O valor total da contratação é de R$ 78.243,37 (setenta e oito mil, duzentos e quarenta e três reais e trinta e sete centavos)

5.1.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.1.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

5.2. FORMA DE PAGAMENTO

5.2.1 O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

5.2.1.1. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

5.3. PRAZO DE PAGAMENTO

5.3.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

5.3.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

5.3.3. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) de correção monetária.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

5.4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.4.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.

5.4.2. Quando houver glosa parcial do valor a ser pago, o contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

5.4.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;
b) a data da emissão;
c) os dados do contrato e do órgão contratante;
d) o período respectivo de execução do contrato;
e) o valor a pagar; e
f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.4.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

5.4.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

5.4.6. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas para a contratação; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como eventuais ocorrências impeditivas indiretas.

5.4.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

5.4.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.4.9. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

5.4.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

5.4.11. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

5.4.11.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.4.12. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

5.6. CESSÃO DE CRÉDITO

5.6.1. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

5.6.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

5.6.2. A cessão de crédito, de qualquer natureza, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

5.6.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE (art. 25, §§ 7º e 8º, art. 92, V, §§ 3º e 4º, e art. 135 da Lei nº 14.133/21)

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data da pesquisa de mercado do mês xxxx do ano de yyyy.

6.2. Após o interregno de um ano, e desde de que haja pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice INCC (Índice Nacional de Custo da Construção), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

6.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

6.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

7. CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

7.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou Projeto Básico;

7.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

7.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

7.5. 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;

7.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao objeto executado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato, conforme cronograma físico-financeiro;

7.7. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato e pelas demais infrações administrativas sujeitas à fiscalização do Contratante;

7.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

7.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações, inclusive de restabelecimento do reequilíbrio econômico-financeiro, e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste (Lei nº 14.133/2021, art. 123, caput).

7.9.1. Concluída a instrução do requerimento, a Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

7.10. Notificar os emitentes das garantias contratuais quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

7.11. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133/21.

7.12. Não praticar atos de ingerência na administração do Contratado, tais como:

7.12.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratado, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
7.12.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar no Contratado;
7.12.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores do Contratado, 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
7.12.4. Considerar os trabalhadores do Contratado como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

7.13. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

7.14. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

7.15. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

7.16 Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7.17. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

8.1. Cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto:

8.2. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

8.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

8.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021).

8.4. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

8.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

8.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

8.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.-

8.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.9. Entregar até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos ao setor responsável pela fiscalização do contrato, quando não for possível a verificação de sua regularidade no Sistema

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

de Cadastro de Fornecedores – SICAF: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual/Distrital; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

8.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante, salvo na hipótese do §2º do art. 121 da Lei nº 14.133/2021.

8.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

8.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

8.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

8.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

8.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

8.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

8.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta.

8.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116 da Lei nº 14.133/2021).

8.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021).

8.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

8.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

segurança do Contratante.

8.24. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010.

8.25. 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.

8.26. Garantir o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

8.27. 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, no prazo determinado.

8.28. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

8.29. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

8.30. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

8.31. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

8.32. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

8.33. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

8.34. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

8.35. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

8.36. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

8.37. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

8.38. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

8.39. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

8.40. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

8.41. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações,

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

8.42. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

8.43. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

8.43.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
8.43.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;
8.43.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e
8.43.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

8.44. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

8.44.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.
8.44.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
8.44.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros.
8.44.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
8.44.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

8.44.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

8.44.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

8.44.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

8.45. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

8.45.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

8.45.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

8.46. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

8.47. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

8.48. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

8.49. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9. CLÁUSULA NONA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

9.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

9.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

9.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

9.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

9.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

9.6. É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

9.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

9.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

9.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

9.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

9.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

9.11.1. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

9.11.2. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII e XIII e art. 96 e segs.)

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

I - der causa à inexecução parcial do contrato;

II - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

III - der causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida pelo contrato;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI – não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII – ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII – apresentar declaração ou documentação falsa exigida ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

IX – fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X – comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

11.2.1 **Advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

11.2.2**. Impedimento de licitar e contratar,** no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II a VII acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

11.2.3**. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar,** quando praticadas as condutas descritas nos incisos VIII a XI, bem como nas descritas nos demais incisos que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, ficando o responsável impedido de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos (art. 156, §5º, da Lei)

11.2.4**. Multa:**

11.2.4.1. Compensatória, para as infrações descritas nos incisos VIII a XI acima, de 0,5% a 30% do valor do contrato.

11.2.4.2. Compensatória, para a inexecução total contrato prevista no inciso III acima, a multa será de 0,5% a 30% do valor do contrato.

11.2.4.3. Para infração descrita no inciso II acima, a multa será de 0,5% a 30% do valor do contrato.

11.2.4.4. Para infrações descritas nos incisos IV a VII, a multa será de 0,5% a 30% do valor do contrato.

11.2.4.5. Para a infração descrita no inciso I acima, a multa será de 0,5% a 30% do valor do contrato.

11.2.4.6. Moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133/2021).

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133/2021).

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

11.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133/2021).

11.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133/2021).

11.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de XX (XXXX) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.9. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133/2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) os danos que dela provierem para o Contratante;
e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei nº 14.133/2021).

11.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei nº 14.133/2021).

11.12. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (Art. 161 da Lei nº 14.133/2021).

11.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma físico-financeiro.

12.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
b) poderá o Contratante optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.4. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da NLLC, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.5. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.6. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

i. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

ii. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; E

iii. Indenizações e multas

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 26267/158658

Fonte de Recursos: 1000 – Recursos Livres da União

Programa de Trabalho: 12.364.5013.8282.0041 – Reestruturação e Modernização das Instituições Federais de Ensino Superior;

Elemento de Despesa: 44.90.51 – Obras e Instalações;

Plano Interno: MSS25G41EM7

Nota de Empenho:

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

47. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O CONTRATADO é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

15.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do termo de contrato.

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO (art. 92, §1º)

17.1. É eleito o Foro da Subseção Judiciária de Foz do Iguaçu/PR para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes por meio de certificado digital.

Foz do Iguaçu/PR, datado e assinado com Certificado Digital.

_____

Representante legal do CONTRATANTE

_____

Representante legal do CONTRATADO

Testemunhas:

_____ _____

1. 2.

Av. Tarquínio Joslin dos Santos, nº. 1.000, Polo Universitário
Foz do Iguaçu/PR – CEP 85.870-650 – Fone (45) 3522-9600 – *website*: portal.unila.edu.br

Emitido em 2023

MINUTA DE CONTRATO Nº 7/2023 - DECON (10.01.05.20.02.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/04/2023 16:02)
CLEIDE MIGLIOLI
ADMINISTRADOR
DECON (10.01.05.20.02.02)
Matrícula: ###102#8

Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **7**, ano: **2023**, tipo: **MINUTA DE CONTRATO**, data de emissão: **25/04/2023** e o código de verificação: **b9dcac85c5**

DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE, SALVO NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ
E
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

_____(nome da empresa), inscrita no CNPJ sob nº _____, por intermédio de seu representante legal, Sr. (a)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ Órgão expedidor _____ e do C.P.F nº _____,

DECLARA, para fins de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( )
(assinalar com "x" a ressalva acima, caso verdadeira)

E ainda, **DECLARA**, para fins de cumprimento do Art. 32, § 2° da Lei nº 8.666/1993, sob as penas da Lei, que, até a presente data inexiste qualquer fato impeditivo para habilitação, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Publico de qualquer esfera, ou suspensa de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

(Local e data) _____, ____ de _____ de 20__.

_____

(representante legal com – nome e cargo)

Ministério da Educação
Universidade Federal da Integração Latino-Americana

ANEXO IV

Modelo

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaramos para os devidos fins que a empresa cujos dados serão elencados a seguir, representada por seu responsável (técnico/legal), fez a vistoria em companhia do servidor da UNILA, inteirando-se de todos os aspectos e características inerentes aos locais de execução dos serviços, bem como serviços e materiais necessários à perfeita execução do objeto do Termo de Referência do Pregão Eletrônico nº 28/2021.

Nome da Empresa: _____

CNPJ (MF): _____

Nome do Representante: _____

Nº do CI do Representante: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Correio Eletrônico: _____

Local e Data

_____	_____
Representante legal da UNILA	Representante legal da Empresa

NOTA: Por força do Acórdão n°. 906/2012 – Plenário/TCU, ***caso a licitante não realize a visita técnica***, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

Papel timbrado da empresa

ANEXO V

Modelo

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Atesto, para os devidos fins, que eu, _____, representante da empresa _____ formalmente dispenso a visita e a vistoria dos locais onde encontram-se instalados os equipamentos da UNILA que fazem parte dos serviços objeto do Pregão Eletrônico nº 28/2021, Processo Administrativo nº 23422.016009/2021-19, assumindo assim qualquer risco, me comprometendo a prestar fielmente o serviço conforme consta no Termo de Referência do citado Pregão Eletrônico.

Foz do Iguaçu/PR,____de _____ de 2021.

_____

Representante Legal da Empresa

Emitido em 06/07/2023

AVISO DE DISPENSA ELETRÔNICA Nº 12/2023 - SEIDI (10.01.05.20.02.03.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/07/2023 10:43)
MARCELO NEPOMOCENO KAPP
PRO-REITOR(A) - TITULAR
PROAGI (10.01.05.20)
Matrícula: ###983#4

Visualize o documento original em https://sig.unila.edu.br/documentos/ informando seu número: **12**, ano: **2023**, tipo: **AVISO DE DISPENSA ELETRÔNICA**, data de emissão: **06/07/2023** e o código de verificação: **fe1a5c04f0**