



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

CENTRO DE PLANEJAMENTO OSCAR NIEMEYER

PROCESSO N° 23106.073375/2017-62

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS - RDC N° ____/2019 – INFRA/UnB

TERMO DE REFERÊNCIA

Documentos que compõem este Termo de Referência:

- INFORMAÇÕES BÁSICAS – 03 fls.;
- MEMORIAL JUSTIFICATIVO – 01 fl.;
- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO – 01 fl.;
- CADERNO DE ENCARGOS – 14 fls.;
- PROJETOS – 11 fls.



INFORMAÇÕES BÁSICAS

1. OBJETO

Obra de reforma da faculdade de direito para abrigar a empresa júnior e sala de projetos de extensão da Faculdade de Direito, localizado no Campus Universitário Darcy Ribeiro, da Universidade de Brasília, em Brasília/DF, conforme projeto e especificações técnicas.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO POR RDC

2.1. Para a realização dessa licitação será adotado o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC instituído pela Lei nº 12.462 de 04 de agosto de 2011, e regulamentada pelo Decreto nº 7.581 de 11 de outubro de 2011.

2.2. A possibilidade de uma universidade pública utilizar o Regime Diferenciado em suas licitações foi tratada pela Lei nº 13.243, de 2016, que inseriu no rol taxativo as ações dos órgãos e entidades dedicados à ciência, à tecnologia e à inovação (art. 1º, X da Lei nº 12.462/11):

“Art. 1º É instituído o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), aplicável exclusivamente às licitações e contratos necessários à realização:

(...)

X - das ações em órgãos e entidades dedicados à ciência, à tecnologia e à inovação.” (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

2.3. A adoção do RDC visa agilizar o processo de contratação, dando celeridade, transparência e maior competitividade. De acordo com o artigo 1º, parágrafo 1º da Lei 12.462/11, § 1o, o RDC tem por objetivos:

I - ampliar a eficiência nas contratações públicas e a competitividade entre os licitantes;

II - promover a troca de experiências e tecnologias em busca da melhor relação entre custos e benefícios para o setor público;

III - incentivar a inovação tecnológica; e

IV - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.

2.4. A escolha da modalidade está de acordo com o art. 1º, §3, da Lei nº 12.462/2011:

§3º Além das hipóteses previstas no caput, o RDC também é aplicável às licitações e contratos necessários à realização de obras e serviços de



engenharia no âmbito dos sistemas públicos de ensino e pesquisa, ciência e tecnologia (Redação dada pela Lei nº 13.190, de 2015)

2.5. A opção pelo RDC resulta no afastamento das normas contidas na Lei nº 8.666/1993, exceto nos casos expressamente previstos na Lei nº 12.462/2011 e no Decreto nº 7.581/2011.

3. JUSTIFICATIVA DO OBJETO

A obra de construção da reforma do prédio da Faculdade de Direito para abrigar a Empresa Junior e Sala de Projetos de Extensão - é justificada:

- Pelo fato de que a área existente encontra-se degradada e com ocupação irregular;
- Pelo fato de que a intervenção possibilitará a melhoria da qualidade de ensino e extensão da Faculdade;

Por fim, a obra está contemplada no Plano de Obras da Universidade de Brasília, aprovado pelo Conselho de Administração, no uso de suas atribuições, em sua 392ª Reunião Ordinária, realizada em 27/06/2019 (SEI 23106.075169/2019-59, documento 4026643).

4. META FÍSICA

Reforma de área com 39,84 m², de duas grades metálicas e portões, instalações elétricas e de iluminação, e demolição das áreas existentes; executados conforme Projetos Executivos, Caderno de Encargos e Especificações, do Memorial Justificativo e do Orçamento Estimativo.

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para execução da obra é de 2 (dois) meses.

6. VALOR ESTIMADO DO CONTRATO

O valor estimado, conforme orçamento estimativo, é de R\$ 101.870,30 (cento e um mil oitocentos e setenta reais e trinta centavos). A contratação se dará por licitação na modalidade de Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC, Lei 12.462/2011.

7. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos para cobrir as despesas com esta obra são provenientes da fonte 8100, conforme Nota de Dotação 2019ND007118 (4599590).



8. LOCAL DE EXECUÇÃO

Faculdade de Direito, no Campus Universitário Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília, em Brasília-DF.

9. RESPONSÁVEIS PELO TERMO DE REFERÊNCIA

10. Arq. Julio Cesar Lavrador Andréo – CAU A-51068-8



MEMORIAL JUSTIFICATIVO

IMPLANTAÇÃO

A intervenção ocorre no pavimento inferior da edificação, que faz parte da rota de circulação de pessoas que liga o prédio da FD aos Pavilhões de Salas de Aula, ICC, estacionamentos e etc; junto à escada. No local, existem áreas que abrigam usos provisórios, de cozinha, escritório, vestiário e depósito, que são ocupados pelo pessoal de empresas terceirizadas e, outros dois espaços que são ocupados pela FD para depósito e sala da empresa júnior e, uma última sala destinada ao rack que serve à demanda de rede informática e telefonia para a edificação, que deverá ser remanejada anteriormente à obra.

A área em questão se destaca então, pela posição no prédio e pela função de circulação e acesso de usuários ao prédio.

PROGRAMA DE NECESSIDADES

A intervenção se remete à solicitação de adequação do espaço que abrigará a empresa júnior, que deverá ter espaço suficiente para o trabalho que deverá ali ser feito, para dois postos de trabalho, circulação e mobiliário necessário e, da construção da sala de projetos de extensão da Faculdade de Direito, com 4 postos de trabalho, circulação e mobiliário necessário. A intervenção requalificará a área ocupada por divisórias de amianto e madeira e, proporcionando segurança patrimonial, e a produção, por consequência, de espaços de convívio próximas ao local a receber a obra.

Serão duas salas, com envoltório em esquadrias de alumínio e vidro, fazendo o papel de fechamento, e dividido internamente por divisória.

PARTIDO ARQUITETÔNICO

O partido arquitetônico foi definido a partir da setorização das atividades, dividindo-se em áreas de extensão e do fluxo de circulação do edifício existente, juntamente com a requalificação da área.

A intervenção possui uma concepção de arquitetura minimalista, de construção rápida, com a utilização de materiais pré-fabricados, para otimizar assim sua construção e posterior manutenção.

Arq. Julio Cesar Lavrador Andréo – CAU A-51068-8



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: Reforma Faculdade de Direito - Escritório Alumini
ENDEREÇO: Campus Darcy Ribeiro
DATA: Abril de 2019

ETAPA	DESCRIÇÃO DA ETAPA	PERCENTUAL DA ETAPA	CUSTO DA ETAPA	PREÇO DA ETAPA	MÊS 1	MÊS 2
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES	11,19%	R\$ 8.152,79	R\$ 19.705,91	R\$ 19.705,91 100,00%	
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	73,11%	R\$ 53.284,44	R\$ 67.634,09	R\$ 27.053,64 40,00%	R\$ 40.580,45 60,00%
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	5,07%	R\$ 3.698,22	R\$ 4.694,44	R\$ 1.408,33 30,00%	R\$ 3.286,11 70,00%
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,20%	R\$ 149,20	R\$ 189,20		R\$ 189,20 100,00%
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	10,43%	R\$ 7.599,96	R\$ 9.646,66	R\$ 4.422,03 45,84%	R\$ 5.224,63 54,16%
A	PREÇO MENSAL		R\$ 72.884,61	R\$ 101.870,30	R\$ 52.589,91	R\$ 49.280,39
B	% MENSAL				51,62%	48,38%

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

OBRA DE REFORMA DA FACULDADE DE DIREITO PARA ABRIGAR A EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FACULDADE DE DIREITO.

I – OBJETIVOS

O objetivo deste Caderno de Encargos e Especificações é definir materiais e equipamentos, bem como orientar a execução da obra de **reforma da Faculdade de Direito para abrigar a Empresa Junior e Sala de Projetos de Extensão**, Campus Darcy Ribeiro, da Fundação Universidade de Brasília, em Brasília/DF, conforme projeto e especificações técnicas elaboradas pela Secretaria de Infraestrutura (INFRA).

É propósito também deste Caderno de Encargos e Especificações, complementar as informações constantes nos desenhos dos projetos e elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, a economia e a segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Estas especificações foram elaboradas de acordo com o decreto N° 92.100 de 10 de dezembro de 1985 e destinam-se a regulamentar o fornecimento de materiais, equipamentos e a execução dos serviços.
2. Os serviços serão executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Caderno de Encargos e Especificações, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto N° 92.100 de 10.12.85 e as normas técnicas da ABNT.
3. Faz parte deste Caderno de Encargos e Especificações o seguinte desenho e planta:

PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-AR 01/09	Capa	s/escala
PE-AR 02/09	Informações	1/300
PE-AR 03/09	Layout	1/50
PE-AR 04/09	Planta Empresa Junior e Sala de Projetos de Extensão FD	1/50
PE-AR 05/09	Cortes	1/50 e 1/5
PE-AR 06/09	Forro e detalhes	1/50 e 1/5
PE-AR 07/09	Elevações/Vistas	1/50
PE-AR 08/09	Vistas	s/escala
PE-AR 09/09	Isométrica	s/escala
PE-AR/ÚNICA	TAPUME	1/100

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-EL 01/01	Planta e detalhes	Indicada

4. Integrarão o contrato a ser assinado entre as partes, independentemente de sua transcrição naquele instrumento, o Edital de Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC N° xxx/2019 – INFRA/FUB, este Caderno de Encargos e Especificações e a prancha nele discriminada.

5. A execução dos serviços terá a fiscalização técnica da Secretaria de Infraestrutura (INFRA/FUB), por meio de profissional(is) devidamente habilitado(s) e designado(s).

6. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificados no desenvolvimento dos trabalhos ou a eles relacionados.

7. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos. À INFRA/FUB compete decidir a respeito da substituição.

8. A empresa contratada deverá apresentar política de qualificação de fornecedores para aprovação da fiscalização.

9. A empresa contratada deverá apresentar um plano de uso racional de água e energia durante a obra e deverá manter um rígido controle sobre o uso destes insumos, evitando o seu desperdício.

10. A empresa contratada deverá apresentar plano de gestão de resíduos sólidos de acordo com as disposições da resolução do CONAMA de 05/07/2002 (incluindo classificação, separação, transporte, estocagem no canteiro, quantificação e destinação) para aprovação da fiscalização.

11. No caso do uso de materiais que contenham compostos orgânicos voláteis (VOCs), estes devem ser qualificados como de baixo índice. Quando do uso destes materiais, é obrigatório o fornecimento da FISPQ - Ficha de informações de segurança dos produtos químicos, inserindo as informações contidas nas fichas e, no PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), elaborado por engenheiro de segurança do trabalho.

12. A Contratada deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado e mestre de obras ou encarregado, que deverão permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da contratada, por solicitação da fiscalização, deverá ser atendida com presteza e eficiência.

13. A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a Contratada e a INFRA/FUB, via fiscalização.

14. Caberá à Contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social e de segurança contra acidentes de trabalho.

15. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

16. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como as providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

17. A Contratada, quando exigido pela legislação, deverá obter junto às concessionárias de serviços públicos e aos órgãos fiscalizadores todas as licenças necessárias à execução dos serviços bem como os documentos que atestem a sua aceitação, após a execução.

18. É vedada a sub-empregada global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência da INFRA/FUB, a sub-empregada de serviços especializados, permanecendo a Contratada com responsabilidade perante a INFRA/FUB.

19. A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio da FUB, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da FUB.

20. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, aprovados pela INFRA/FUB, liberados pela fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues (posto obra), mas somente de serviços executados. O primeiro pagamento de serviços só poderá ser autorizado após o devido registro da obra no CREA/DF.

21. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou ainda, serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

22. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas por meio deste Caderno de Encargos e Especificações ou dos projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.

23. Todos os serviços e recomposições não explícitos nestas especificações bem como nos desenhos, mas necessários para a execução dos serviços contratados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, de forma a resultar num todo único e acabado, serão de responsabilidade da Contratada.

24. Em se tratando de obra que durante sua execução receberá a visita de alunos, de comissões da INFRA/FUB, ou de outros visitantes do interesse da contratante, a Contratada providenciará para o prédio, meios de acesso seguros, constituídos por escadas ou rampas com dispositivos antiderrapantes (tarugos) e guarda-corpo. A referência a este tipo de acesso não dispensa a Contratada de promover as providências legais e necessárias a todo e qualquer procedimento de segurança para seus funcionários e subcontratados, e a todos que tenham acesso ao canteiro ou suas proximidades, devendo, portanto, atender às prescrições da NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

25. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela Contratada, em perfeito estado de limpeza e sinalização durante o prazo de execução da obra.

26. Deverá ser realizada, pelas firmas licitantes, minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para que o proponente tenha conhecimento das condições ambientais e técnicas em que deverão se desenvolver os trabalhos, inclusive relativamente às instalações provisórias.

27. A Contratada deverá fornecer, ao final dos serviços e antes do recebimento provisório, tendo como base o projeto executivo apresentado, todos os projetos atualizados e cadastrados de acordo com a execução da obra (*As Built*), em sistema computadorizado tipo "Autocad R2008", ou posterior, com extensão dwg, seguindo obrigatoriamente o Manual de Representação fornecido pela INFRA/FUB.

III - ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

02.00.000 – SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.000 – CANTEIRO DE OBRAS

02.01.100 – CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

A Contratada deverá elaborar projeto de canteiro de obras, constituído por 2 (dois) *containers* com as seguintes especificações:

- 01 (um) *container* para servir como refeitório, com mobiliário necessário (mesas e cadeiras, instalações);
- 01 (um) *container* com sanitários e chuveiros, com mobiliário, equipamentos e instalações necessários.

Os projetos do canteiro de obras e das construções provisórias deverão ser aprovados pela INFRA/FUB. Somente após a aprovação dos projetos os serviços de construção do canteiro de obras poderão ser iniciados

O projeto e as instalações provisórias deverão estar de acordo com as exigências da NR-18, da legislação de engenharia de segurança e medicina do trabalho.

O pessoal da obra utilizará os sanitários próprios instalados no canteiro da obra pela Contratada, em quantidade e nas condições exigidas pela legislação, que podem ser do tipo container, tanto para vestiário quanto para sanitário.

Fica a cargo da Contratada a execução das construções provisórias de apoio à execução dos serviços e daquelas exigidas por Lei em atendimento às regulamentações da legislação trabalhista.

Os materiais utilizados na execução do canteiro da obra serão novos e de boa qualidade e serão de propriedade da Contratante ao final dos serviços.

02.01.200 – LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

As ligações provisórias de energia elétrica, água e esgotos sanitários serão executadas pela Contratada, às suas expensas, de acordo com seu projeto de canteiro de obras. Estes pontos serão exclusivos para atendimento da obra.

02.01.201 – Entrada provisória de água

Deverá ser providenciada uma entrada provisória de água para atender as necessidades da obra, a partir dos ramais de alimentação da Faculdade de Direito.

02.01.202 – Entrada provisória de energia elétrica

Para atender os equipamentos elétricos necessários à execução da obra, a contratada deverá instalar entrada provisória, a partir da alimentação de distribuição de um dos quadros da edificação, com quadro de distribuição provisório em PVC, disjuntores, tomada e condutores necessários.

02.01.205 Ligação provisória de esgoto

Para atender as necessidades da obra na sua fase de execução, a contratada deverá realizar ligação provisória à rede de esgoto da CAESB. Ficará a cargo da contratada resolver todas as questões referentes à ligação provisória e quaisquer ônus advindos da instalação de tais ligações serão de responsabilidade da Contratada, assim como a remoção dos pontos e a restauração dos trechos alterados para atender a demanda, restabelecendo as condições iniciais e/ou do projeto de instalações de esgoto sanitário.

Caso não seja possível realizar ligação provisória a rede de esgoto da CAESB, a contratada poderá executar fossa e sumidouro com capacidade compatível com a necessidade da obra.

Obs.: A fossa e sumidouro deverão ser construídos de maneira, que não polua o meio ambiente e principalmente o lençol freático e é importante salientar que a fossa e sumidouro deverão ser desativados, esvaziados e reaterrados ao final da obra.

02.01.400 – PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

Caberá à Contratada adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo, às suas custas, todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para prevenir acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra.

A Contratada deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

02.01.401 – Isolamento de obra

A área da obra será isolada com a montagem de tapume utilizando-se do reaproveitamento dos painéis de divisórias provenientes da demolição (h=2,85m). Após a execução da obra, o tapume deverá ser desmontado e descartado, conforme normativa vigente.

02.01.404 – Placa de obra

A Contratada deverá fornecer e instalar 3 placas de obra com dimensão 1,45 x 0,90 m.

Modelos das placas serão fornecidos posteriormente à contratada pela INFRA/FUB.

Material principal e suas características:

- Placa de obra em chapa de aço galvanizada, com pintura resistente a intempéries. As informações constantes na placa devem estar em material plástico (poliestireno) para fixação ou adesivação nas placas.

04.00.000 – ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

04.01.000 – ARQUITETURA

04.01.100 – PAREDES

04.01.117 Divisória revestida

Descrição: A divisão interna entre as duas salas projetadas será feita com divisórias em painéis de estrutura celular, miolo tipo *honeycomb* ou similar, estruturada em perfis de alumínio, espessura 35 mm.

Modelo de referência: Divisória Eucatex Eucaplac UV, cor Maple Lyon, ou similar.

Condições de execução:

- Alinhar a guia saída de parede com o prumo e fixá-la com bucha e parafuso;
- Fixar as guias superior e inferior com bucha e parafuso;
- Colocar os painéis dentro das guias;
- Colocar a bandeira (se houver) juntamente com a travessa, fechando o módulo de painel cego;
- Colocar o montante para acomodar o próximo módulo.

04.01.200 – ESQUADRIAS

04.01.202 Portão de ferro

Descrição: Serão instalados dois portões de dimensões 5,90 x 2,90 m (L x H), sendo compostos de um trecho fixo de 3,00 e um trecho de abrir com pivô de giro e comprimento de 2,55 m, além dos montantes, conforme projeto. O gradil dos portões será feito em barras de 1/2". A esquadria receberá 1 demão de pintura protetiva em zarcão, seguida de duas demãos de pintura em esmalte fosco na cor preta.

04.01.223 Esquadrias de alumínio

Descrição: O fechamento dos ambientes projetados será feito por meio de esquadrias de alumínio para vidro laminado de 8 mm. Conforme projeto, a esquadria comportará portas simples de abrir, também em vidro, e janelas do tipo máximo-ar. A estrutura em alumínio deve receber acabamento anodizado preto. O vidro laminado deve ser refletivo com PVB prata.

Dimensões das aberturas (L x H x Peitoril):

- Porta PV01: 1,00 x 2,35 m (2 unidades);

- Janela J01: 1,425 x 1,550 x 0,800 m (4 unidades)

Modelo de referência: Esquadrias da linha Citta Due da Alcoa, ou similar.

04.01.242 Fechadura e maçaneta

Descrição: As portas em vidro instaladas na esquadria de fechamento dos ambientes receberão fecho do tipo alavanca, com chave, adequadas para instalação nesse tipo de esquadria.

04.01.510 – REVESTIMENTOS DE PISOS

04.01.521 Piso vinílico

Descrição: Os ambientes projetados receberão revestimento de piso do tipo vinílico em placas.

Modelo de referência: Piso vinílico Eucafloor Home Haya Cristal (FYW 302-4) ou similar.

Condições de execução:

- Sobre contrapiso devidamente limpo e nivelado (vide 04.01.528), marcar o eixo/linha de início da instalação dos revestimentos vinílicos e as dimensões das bordas, tabeiras e desenhos, conforme projeto;
- Caso necessário, as placas vinílicas serão cortadas com uso de estilete;
- Espalhar o adesivo utilizando uma desempenadeira dentada, em áreas de até 10 m²;
- Aguardar o “tempo de tack” do adesivo, conforme especificações do fabricante, e distribuir as placas;
- Imediatamente após o término da colagem, passar uma tábua protegida com um tecido grosso sobre as placas coladas, comprimindo o revestimento na base.

04.01.528 Contrapiso

Descrição: Antes da instalação do piso vinílico, deve ser feita a regularização da base com argamassa em traço 1:4, espessura de 3 cm, acabamento alisado.

Condições de execução:

- Limpar a base, incluindo lavar a molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com o cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente.

04.01.560 – PINTURAS

04.01.564 Pintura com tinta à base de esmalte

Descrição: Conforme descrito em 04.01.202, os portões receberão 2 demãos de pintura com tinta à base de esmalte fosco de cor preta, após ser feito o tratamento anticorrosivo com 1 demão de zarcão sobre a superfície.

Marca de referência: Eco Esmalte Metalatex, fabricante Sherwin-Williams ou equivalente.

Condições de execução:

- A superfície metálica deve ser limpa e escovada;
- Aplicar uma demão de fundo protetor anticorrosivo à base de zarcão;
- Após a secagem da base, aplicar 2 demãos de tinta esmalte, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (em torno de 4 a 5 horas);
- Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (cerca de 5 horas).

04.01.700 – ACABAMENTOS E ARREMATES**04.01.702 Soleiras**

Descrição: Nos acessos aos ambientes projetados, será instalada soleira de granito preto, de largura 15 cm e espessura de 2 cm.

Condições de execução:

- Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura;
- Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito;
- Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

06.00.000 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS**06.01.000 – Instalações Elétricas****06.01.300 – Redes em baixa tensão****06.01.304 – Eletrodutos****Descrição:**

- Eletroduto de aço galvanizado.

Especificação:

- Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico leve, diâmetro $\frac{3}{4}$ ", parede de 0,90 mm.

Local de Aplicação:

- Na interligação do quadro até a eletrocalha existente;
- Nas derivações da eletrocalha a ser instalada até os pontos de iluminação e força.

Execução:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de aço galvanizado;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

06.01.305 – Cabos e Fios (condutores)

Descrição:

- Condutor de Cobre.

Especificação:

- Condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, encordoamento classe 5, não propagador de chamas, classe de tensão 750 V, encordoamento classe 5, com as seguintes seções: #2,5 mm² e #4,0 mm². Fabricante: Prysmian (SINTENAX FLEX), Ficap ou equivalente.

Local de Aplicação:

- Circuitos de iluminação e tomadas.

Execução:

- Os fios de cobre deverão ser passados pelos eletrodutos por meio de sondas.
- Deverão ser diferenciadas as cores do material isolante do fio por aplicação, no padrão descrito a seguir:
 - Fase: Fio de cor vermelha;
 - Neutro: Fio de cor azul;
 - Retorno: Fio de cor preta;
 - Aterramento: Fio de Cor Verde.
- Na necessidade de emenda dos condutores, o material isolante deverá ser retirado pontualmente nos dois fios, por meio de alicate ou alicate desencapador. Os fios serão emendados com o uso da técnica de prolongamento ou derivação;
- Isolar todas as emendas e partes desencapadas dos condutores com fita de autofusão, fabricante: 3M, Tigre ou equivalente;
- Nos condutores e caixas de passagem, deverão ser dadas folgas para os condutores, aumentando seu comprimento na ordem de uma volta, com diâmetro igual ao maior lado da caixa.

06.01.308 – Disjuntores

Descrição:

- Disjuntor termoeletrico.

Especificação:

- Disjuntor monopolar, 5SX1, curva C, correntes nominais de 10 A e 16 A. Fabricante Siemens ou equivalente.

Local de Aplicação:

- No quadro elétrico existente.

Execução:

- Os disjuntores somente poderão ser instalados/ligados após a conclusão da fiação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

06.01.309 – Leitos

Descrição:

- Eletrocalha.

Especificação:

- Eletrocalha perfurada, galvanizada, 100 x 50 mm, em chapa #18.

Local de Aplicação:

- Presas ao teto, atravessando longitudinalmente os ambientes a serem construídos, conforme projeto.

Execução:

- A fixação deve ser feita utilizando suportes verticais presos ao teto.

Observações:

- Todos os componentes (curvas, “T”, terminais, reduções, desvios, divisores, tampas de encaixe, talas) devem ser do mesmo material e dimensões da eletrocalha.
-

Descrição:

- Shaft metálico.

Especificação:

- Shaft em chapa de aço galvanizado dobrada, bitola 14, pintado na cor bronze fosco, dimensões 60 x 15 x 290 cm.

Local de Aplicação:

- Nas fachadas norte e sul (duas unidades no total).

Execução:

- A chapa de aço deve ser dobrada nas dimensões indicadas em projeto e fixadas entre si utilizando parafuso de aço zincado;
- A pintura deve ser semelhante à dos montantes das esquadrias de vidro das fachadas.

06.01.400 – Iluminação e Tomadas

06.01.401 – Luminárias

Descrição:

- Luminária de sobrepor.

Especificação:

- Luminária de sobrepor, completa, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 36W. Reator duplo de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. Fabricação: Itaim 3050 ou equivalente.

Local de Aplicação:

- Iluminação da sala de projetos e da Empresa Júnior.

Execução:

- As luminárias devem ser instaladas sobrepostas às eletrocalhas, distribuídas de forma a promover iluminação uniforme ao ambiente;
- A alimentação das luminárias deve ser feita por meio de tomada em caixa de derivação da eletrocalha, conforme detalhe em projeto.

06.01.402 – Lâmpadas

Descrição:

- Lâmpada Tubular Fluorescente.

Especificação:

- Lâmpada Tubular Fluorescente 36 W. Cor Branca, Temperatura de cor: 4000K. Utiliza soquete G13, tem diâmetro 26 mm e comprimento de 1200 mm. Fabricante: Osram ou equivalente.

Local de Aplicação:

- Iluminação dos ambientes.

Execução:

- Ligar as lâmpadas à luminária;
- Utilizar reator adequado.

06.01.403 – Interruptores

Descrição:

- Interruptor de uma seção com módulo de tomada.

Especificação:

- Interruptor de uma seção, paralelo, 10A, 250V, em conjunto com um módulo de tomada 2P+T, 10A, em monobloco, instalados em condutele de alumínio para instalação aparente. Fabricante: Pial Legrand, Tramontina ou equivalente.

Local de Aplicação:

- Comando das Luminárias.

Execução:

- Desencapar os fios condutores e ligá-los aos polos do interruptor e da tomada, respeitando o padrão de cores detalhado em 06.01.305.
- Parafusar os monoblocos ao condutele;
- Marcar o condutele com nível, para deixá-lo alinhado;
- Fazer a furação para encaixe das buchas;
- Fixar o condutele com parafusos às buchas já instaladas;
- Deixar extremidades do condutele livres para posterior encaixe ao eletroduto.

06.01.404 – Tomadas**Descrição:**

- Tomada em monobloco para condutele.

Especificação:

- Tomada em monobloco para condutele com 2 módulos 10A 2P+T ou com 1 módulo 20A 2P+T. Fabricação: Tramontina, Pial Legrand ou equivalente.

Local de Aplicação:

- Nos pontos elétricos indicados em projeto.

Execução:

- Desencapar os fios condutores e ligá-los aos polos da tomada, respeitando o padrão de cores detalhado em 06.01.305.
- Parafusar os monoblocos ao condutele;
- Marcar o condutele com nível, para deixá-lo alinhado;
- Fazer a furação para encaixe das buchas;
- Fixar o condutele com parafusos às buchas já instaladas;
- Deixar extremidades do condutele livres para posterior encaixe ao eletroduto.

Descrição:

- Tomada em caixa de derivação da eletrocalha.

Especificação:

- Tomada em monobloco para caixa de derivação em eletrocalha, 10A, 2P+T. Fabricação: Tramontina, Pial Legrand ou equivalente.

Local de Aplicação:

- Nas eletrocalhas, para alimentação das luminárias.

Execução:

- Desencapar os fios condutores e ligá-los aos polos da tomada, respeitando o padrão de cores detalhado em 06.01.305.
- Encaixar a caixa de derivação na eletrocalha.

09.02.000 – LIMPEZA DE OBRAS

Todo e qualquer entulho proveniente da obra deverá ser periodicamente removido e recolhido do canteiro. As áreas de trabalho deverão ser limpas pelo menos uma vez ao dia, devendo ser disponibilizadas, em local acordado com a Fiscalização, caçambas específicas para recolhimento de entulhos.

Ficam a cargo da Contratada as despesas com o transporte decorrente da remoção de entulhos e materiais inservíveis provenientes da obra, para descarga em local autorizado para tal fim pelo órgão competente do GDF.

09.04.000 - COMO CONSTRUÍDO (“AS BUILT”)

Constitui obrigação da contratada a apresentação do “As Built” do projeto dentro dos padrões de representação adotados pela INFRA, ficando estabelecida a necessidade de gerar os desenhos dos detalhes que não fizeram parte do projeto original, mas que foram executados no trabalho.

10.00.000 – SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

Caberá à Contratada os encargos relativos à mão-de-obra, administração, materiais de consumo, ferramentas, máquinas e equipamentos e transportes referentes à obra.

10.01.109 – Encarregado geral de obras

Deverá estar presente na obra, a todo tempo, um encarregado geral de obras.

10.01.201 – Engenheiro e arquiteto

A administração da obra será exercida por Engenheiro ou por Arquiteto responsável, devidamente credenciados pelos respectivos Conselhos Regionais.

IV – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESTE CADERNO

Coordenador:

Arq. Julio Cesar Lavrador Andreo – CAU A51068-8.

Equipe:

Eng. Daniele Firme Miranda – CREA 24.965/D-DF



PROJETOS EXECUTIVOS

INTERVENÇÃO:

- I. Projeto de Arquitetura
- II. Projeto Elétrico

TAPUME:

- III. Projeto de Tapume



COORD.
ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
AUTORIA: ARQ. JULIO CL ANDRÉO
ESCALA:
DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
FACULDADE DE DIREITO
FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
CAPA

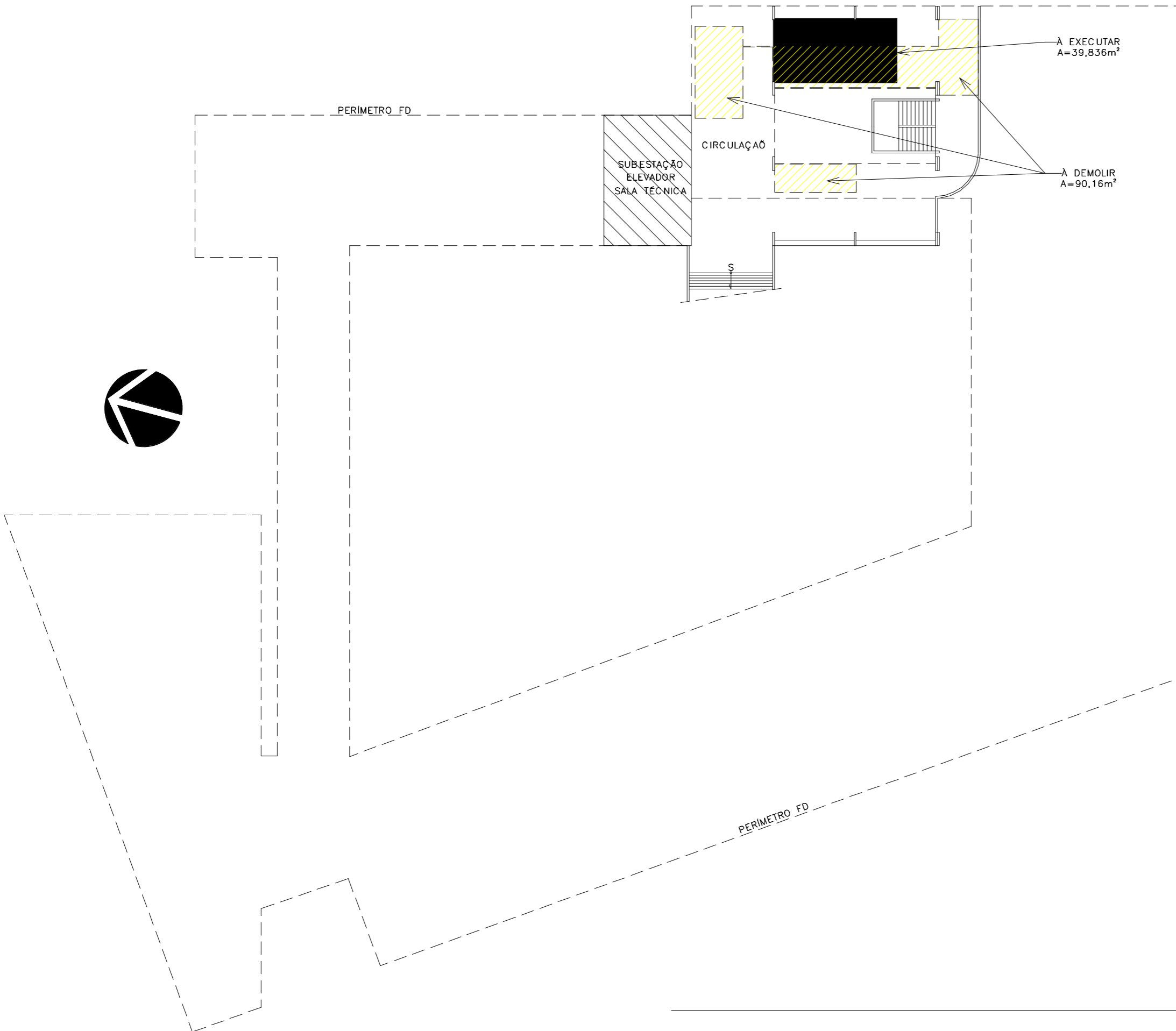
Fundação Universidade de Brasília
CEPLAN

PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62

PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA



PE / AR
01 / 09



ÁREA CONSTRUÍDA

NOME	ÁREA
ÁREA A CONSTRUR	39.84 m ²

QUADRO DE AMBIENTES

AMBIENTE	ÁREA
EMPRESA JUNIOR	18.86 m ²
SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO FD	17.92 m ²
ÁREA ÚTIL TOTAL	36.79 m ²

LISTA DE PRANCHAS E CONTEÚDOS

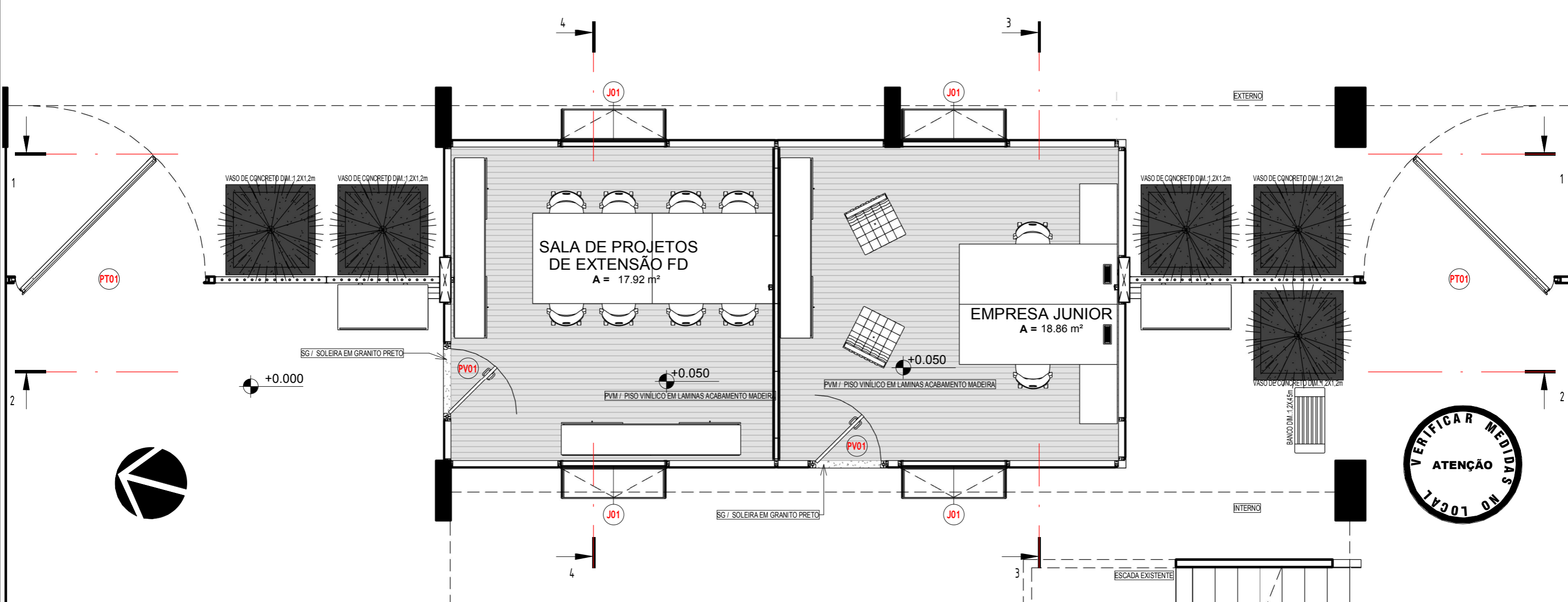
#	PRANCHA	CONTEÚDO PRANCHA
01 / 09	CAPA	CAPA, VISTA EXTERNA
02 / 09	INFORMAÇÕES	LOCAÇÃO NO PRÉDIO FD, QUADRO DE ÁREAS, QUADRO DE AMBIENTES
03 / 09	LAYOUT	PLANTA DE LAYOUT
04 / 09	PLANTA EMP JR E SL PROJ EXT FD	PLANTA, VISTA 01, QUADROS DE ESQUADRIAS
05 / 09	CORTES	CORTES LONGITUDINAIS, CORTES TRANSVERSIAS, DETALHE DE SOLEIRA
06 / 09	FORRO E DETALHES	PLANTA DE FORRO, DETALHES
07 / 09	ELEVAÇÕES/VISTAS	ELEVAÇÕES/VISTAS
08 / 09	VISTAS	VISTAS 02 E 03
09 / 09	ISOMÉTRICAS E DETALHES	ISOMÉTRICAS E DETALHES

1 LOCAÇÃO PRÉDIO

1 : 300

COORD. ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES	EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD	Fundação Universidade de Brasília
AUTORIA: ARQ. JULIO CL ANDRÉO	FACULDADE DE DIREITO	CEPLAN
ESCALA: 1:300	FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF	PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62
DATA: 20/05/2019	INFORMAÇÕES	PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA

PE / AR
02 / 09



1 PLANTA LAYOUT

1 : 50

COORD.
ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
AUTORIA: ARQ. JULIO CL. ANDRÉO
ESCALA: 1 : 50
DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
FACULDADE DE DIREITO
FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
LAYOUT

Fundação Universidade de Brasília
CEPLAN
PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62
PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA



PE / AR
03 / 09



1 PLANTA ESCRITÓRIO MODELO E SALA DE ALUNOS

1 : 50



2 VISTA 01

TABELA DE PORTAS

N°	SINAPI	LARGURA	ALTURA	QUANT
PT01		2.55	2.90	2
PV01		1.00	2.35	2

TABELA DE JANELAS

N°	SINAPI	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	QUANT.
J01		1.425	1.55	0.8	4

COORD. ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
 AUTORIA: ARQ. JULIO CL. ANDRÉO
 ESCALA: 1:50
 DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
 FACULDADE DE DIREITO
 FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
 PLANTA EMP JR E SL PROJ EXT FD

Fundação Universidade de Brasília
 CEPLAN
 PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62
 PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA

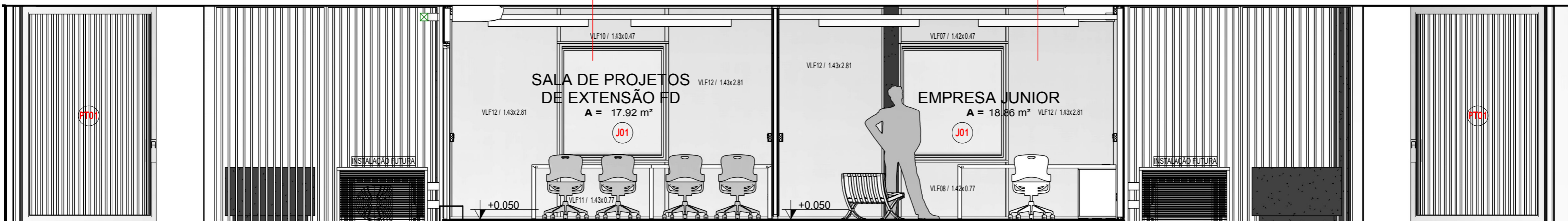


PE / AR
 04 / 09



1 CORTE LONGITUDINAL 01

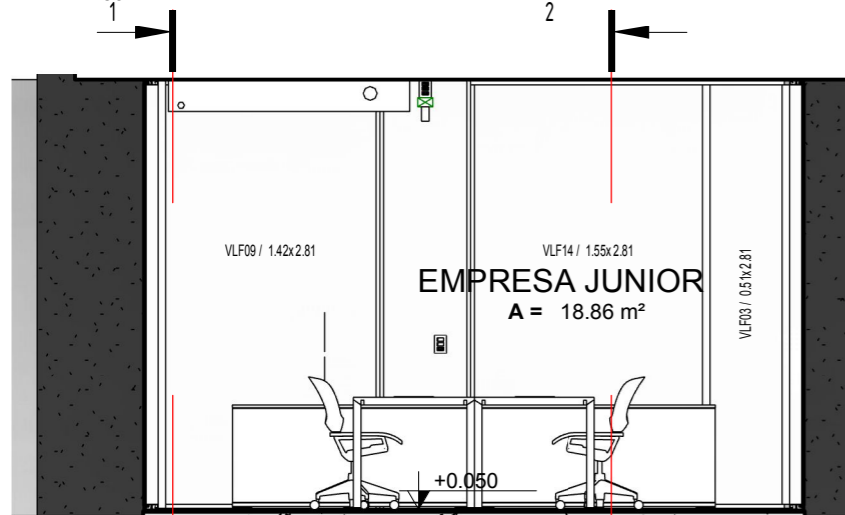
1 : 50



2 CORTE LONGITUDINAL 02

5
05 / 09

1 : 50



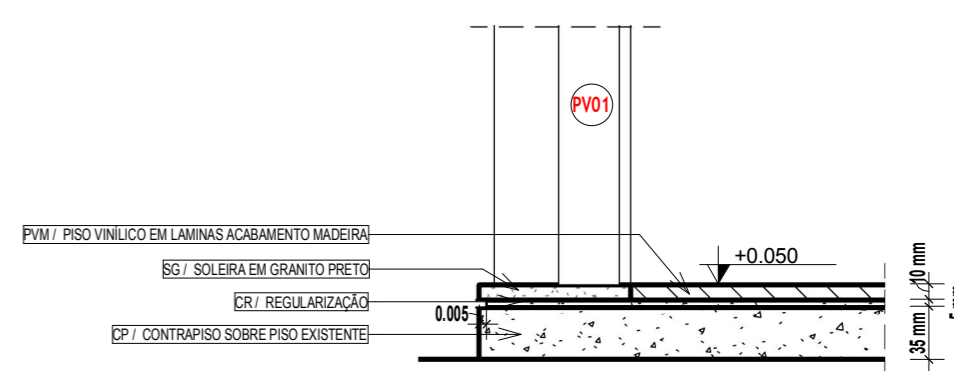
3 CORTE TRANSVERSAL 01

1 : 50



4 CORTE TRANSVERSAL 02

1 : 50



5 DETALHE SOLEIRA

1 : 5

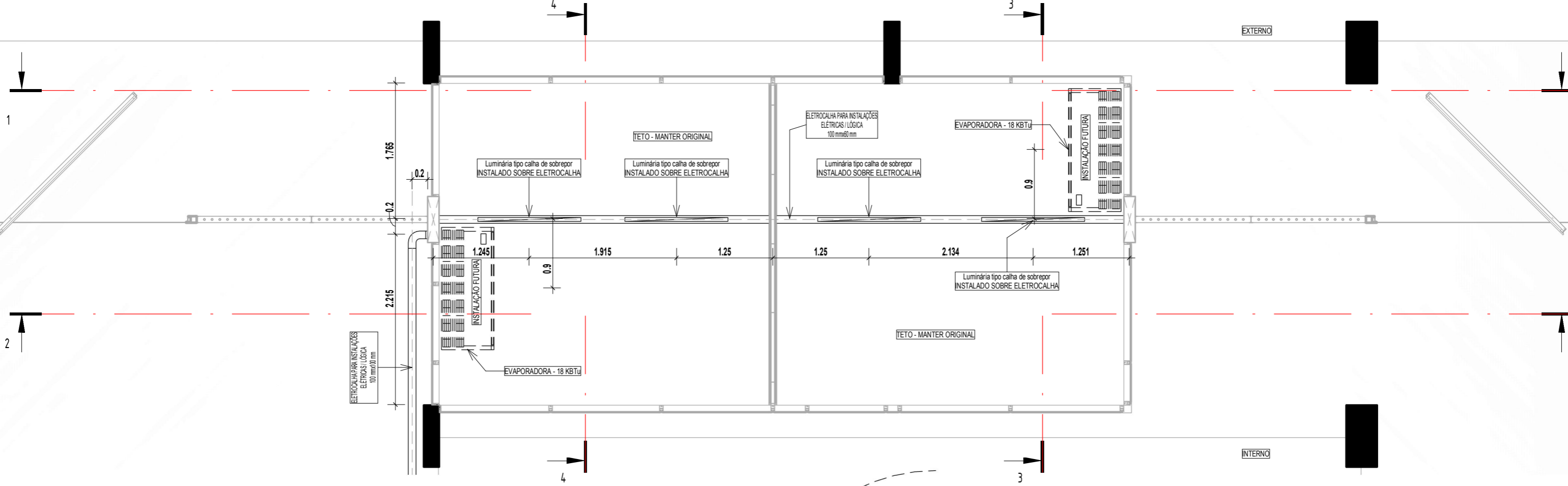
COORD. ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
 AUTORIA: ARQ. JULIO CL. ANDRÉO
 ESCALA: Como indicado
 DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
 FACULDADE DE DIREITO
 FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
 CORTES

Fundação Universidade de Brasília
 CEPLAN
 PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62
 PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA

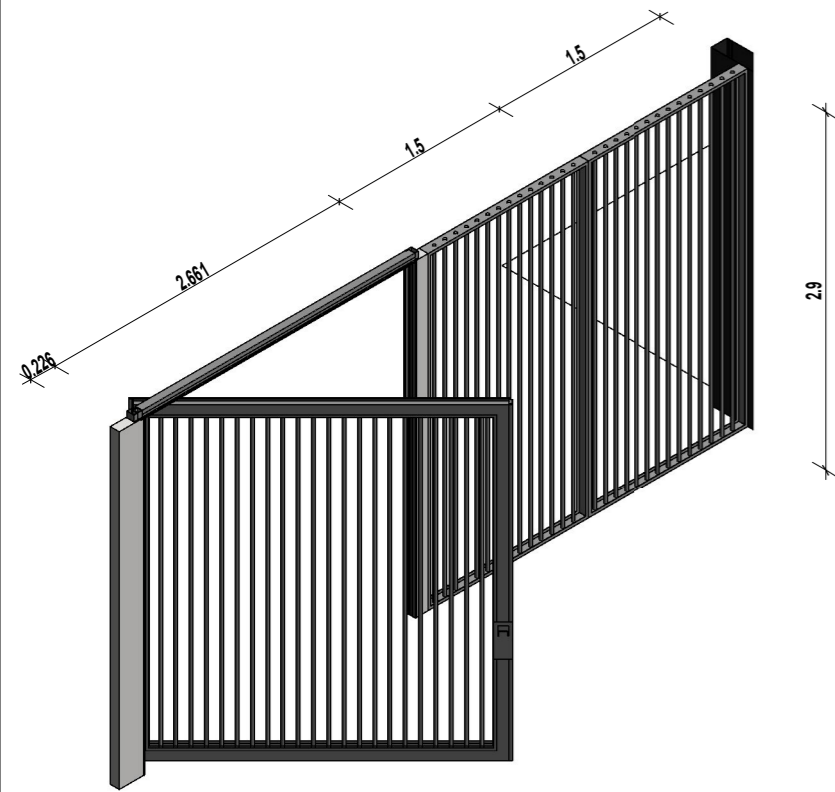


PE / AR
 05 / 09

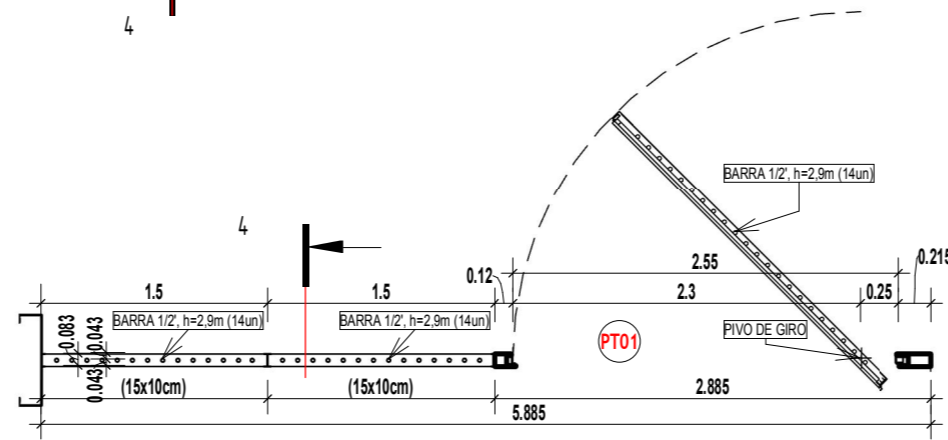


1 PLANTA - FORRO / TETO

1 : 50

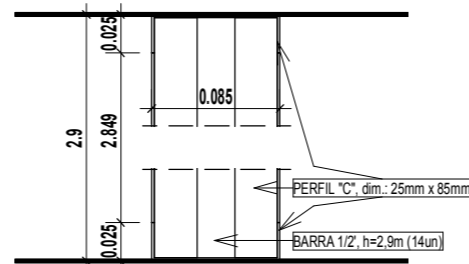


3 DETALHE ISOMETRICA PORTÃO



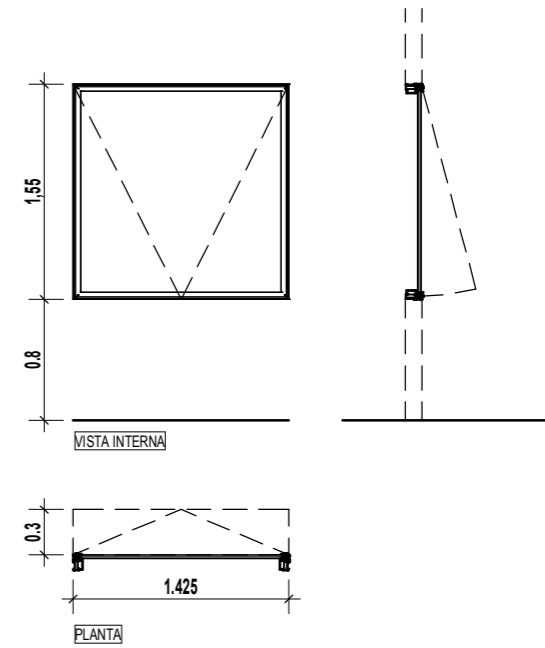
2 DETALHE PORTÃO

1 : 50



4 DET. REQUADRO GRADIL

1 : 5



DET. J01

1 : 50

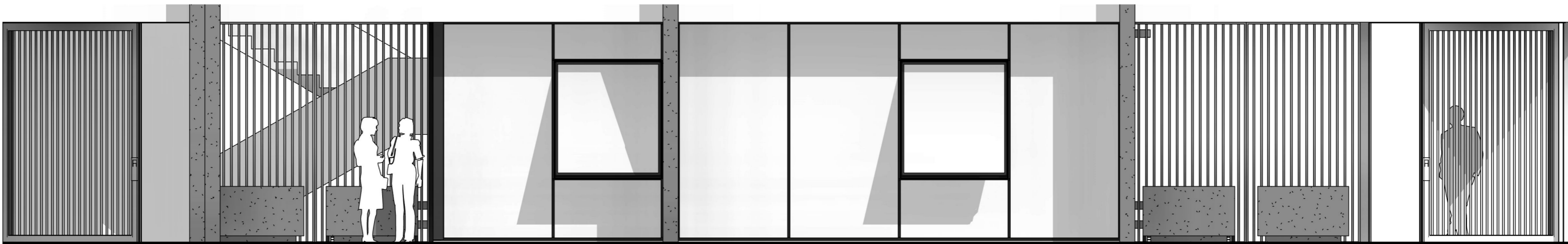
COORD. ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
 AUTORIA: ARQ. JULIO CL. ANDRÉO
 ESCALA: Como indicado
 DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
 FACULDADE DE DIREITO
 FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
 FORRO E DETALHES

Fundação Universidade de Brasília
 CEPLAN
 PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62
 PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA



PE / AR
 06 / 09



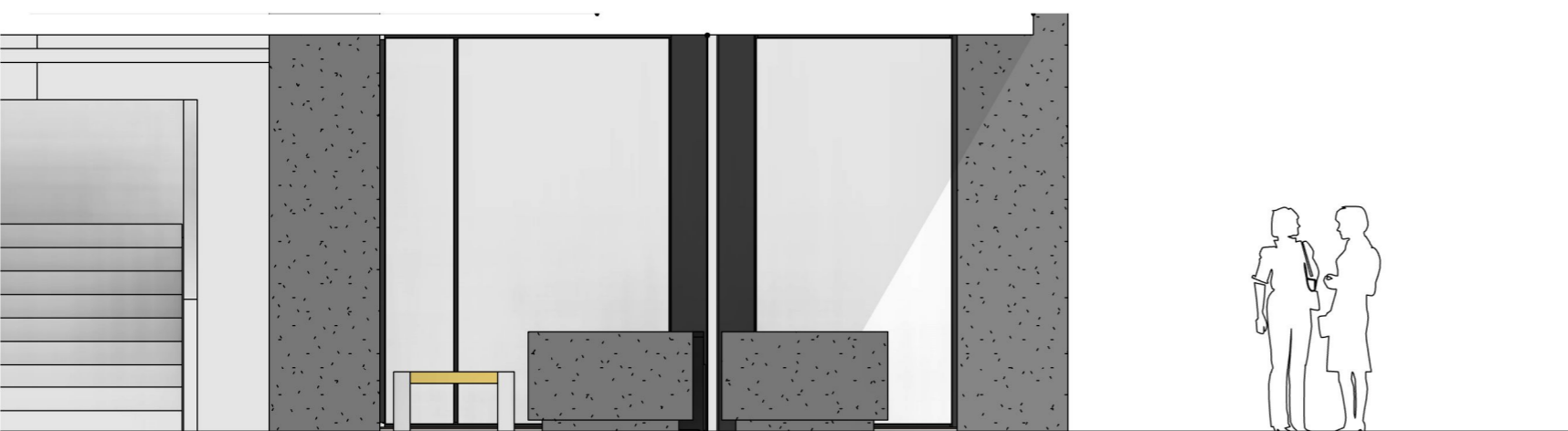
1 VISTA EXTERNA

1 : 50



2 VISTA INTERNA

1 : 50



3 VISTA INTERNA PORTÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA

1 : 50



4 VISTA INTERNA PORTÃO DE ACESSO PRINCIPAL

1 : 50

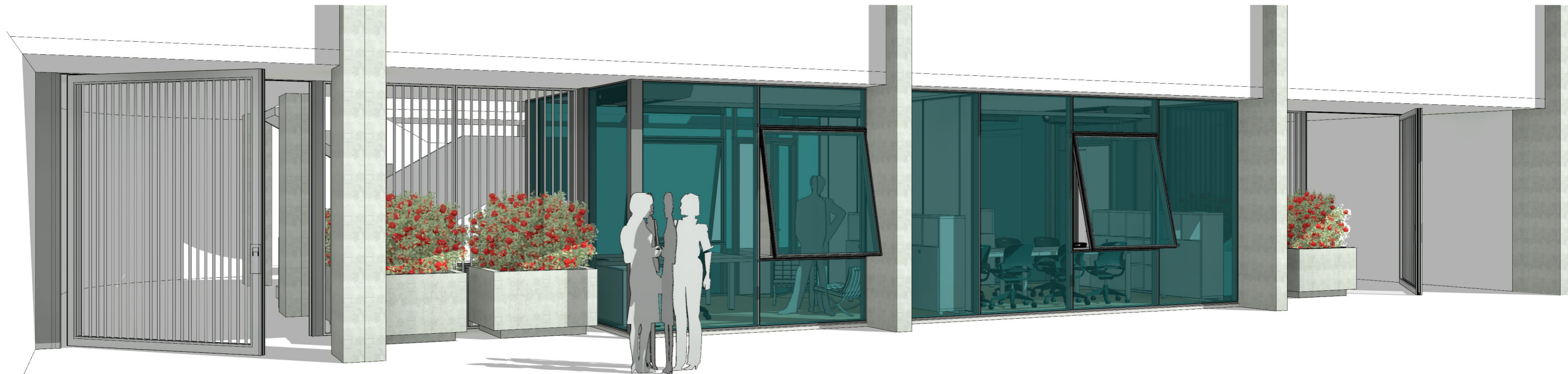
COORD.
ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
AUTORIA: ARQ. JULIO CL ANDRÉO
ESCALA: 1 : 50
DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
FACULDADE DE DIREITO
FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
ELEVAÇÕES/VISTAS

Fundação Universidade de Brasília
CEPLAN
PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62
PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA



PE / AR
07 / 09



1 | VISTA 02



2 | VISTA 03

COORD.
ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
AUTORIA: ARQ. JULIO CL ANDRÉO
ESCALA:
DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
FACULDADE DE DIREITO
FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
VISTAS

Fundação Universidade de Brasília
CEPLAN

PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62

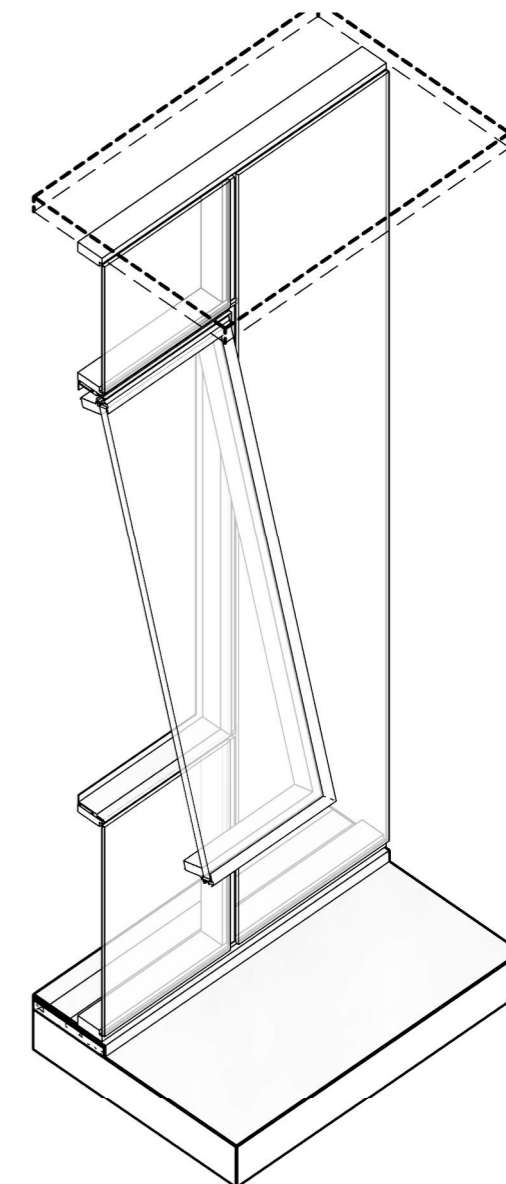
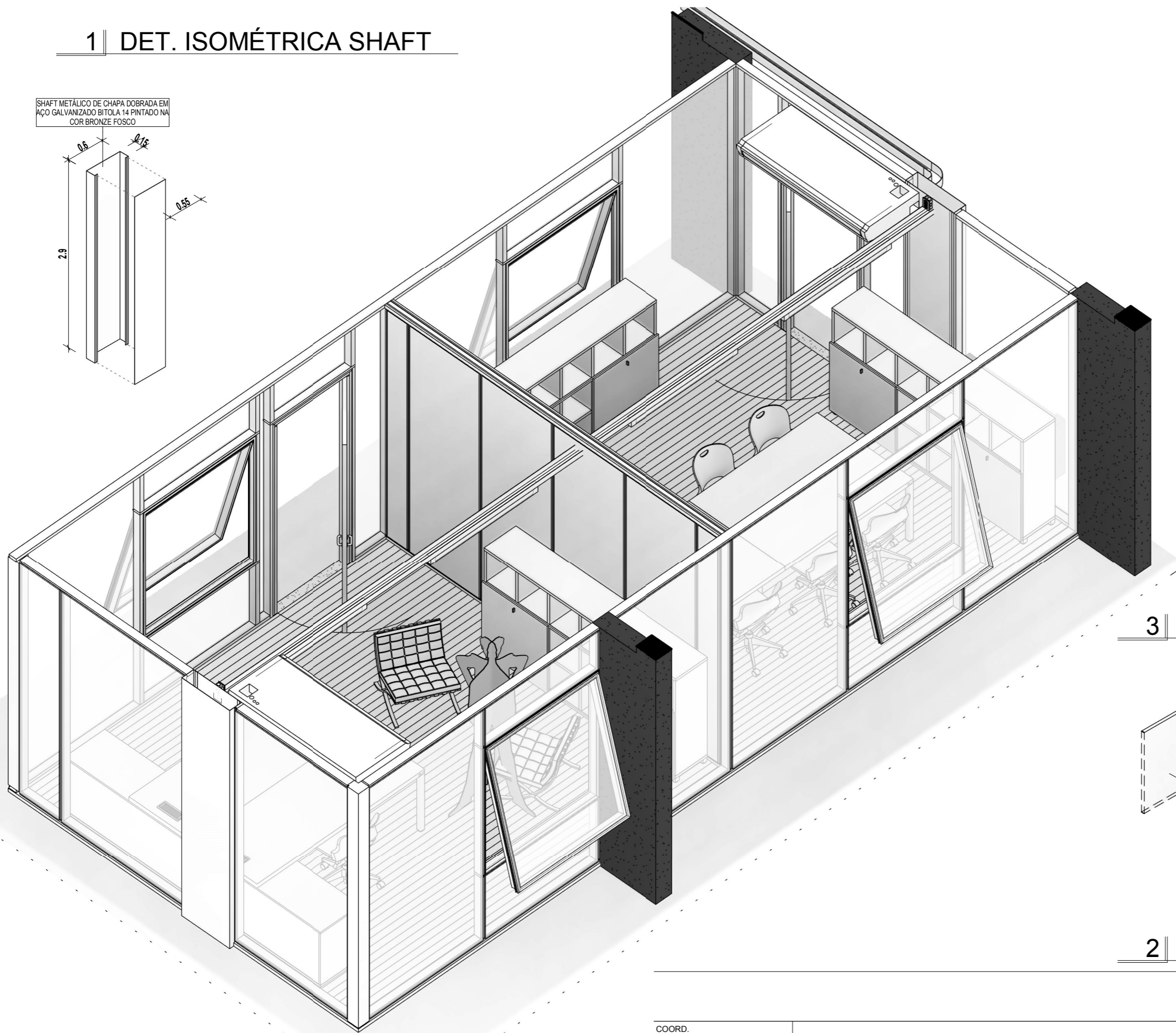
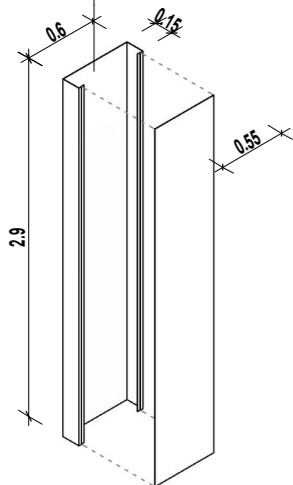
PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA



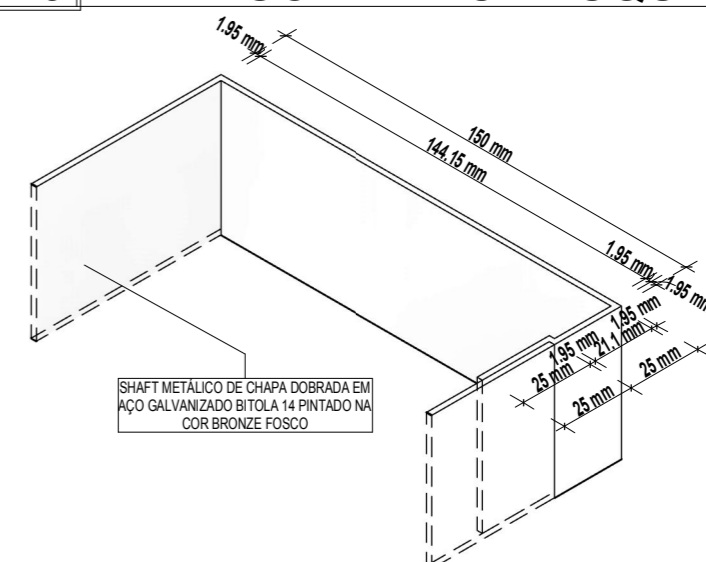
PE / AR
08 / 09

1 | DET. ISOMÉTRICA SHAFT

SHAFT METÁLICO DE CHAPA DOBRADA EM
AÇO GALVANIZADO BITOLA 14 PINTADO NA
COR BRONZE FOSCO



3 | DET. ISOMÉTRICA ESQUADRIA



SHAFT METÁLICO DE CHAPA DOBRADA EM
AÇO GALVANIZADO BITOLA 14 PINTADO NA
COR BRONZE FOSCO

2 | DET. ISOMÉTRICA SHAFT CHAPAS

4 | ISOMÉTRICA

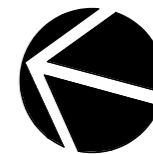
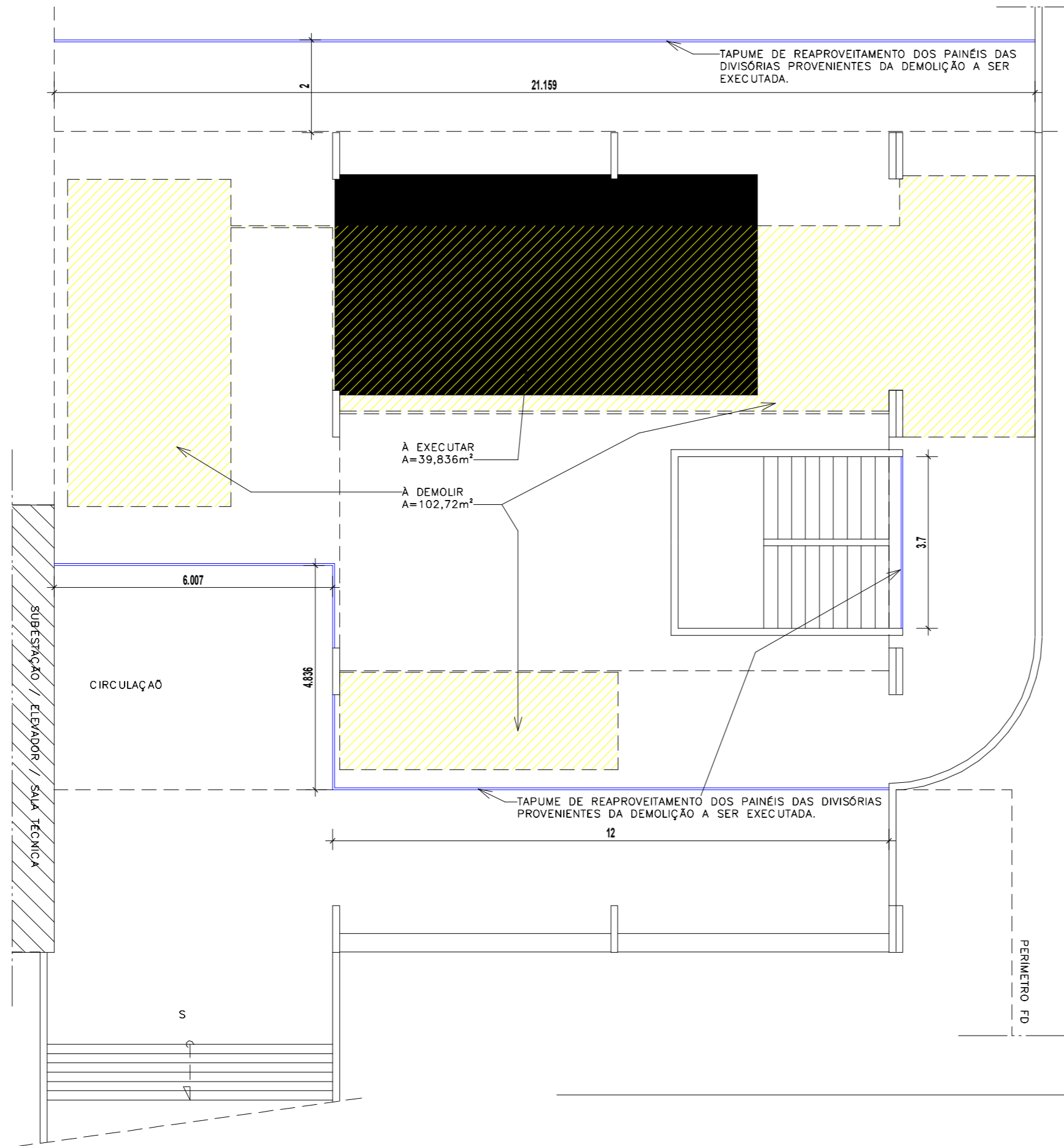
COORD.
ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
AUTORIA: ARQ. JULIO CL. ANDRÉO
ESCALA:
DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
FACULDADE DE DIREITO
FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
ISOMÉTRICAS E DETALHES

Fundação Universidade de Brasília
CEPLAN
PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62
PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA



PE / AR
09 / 09



1 | PLANTA DE TAPUME
1 : 100

COORD.
ARQ. BRUNO MORAES GUIMARÃES
AUTORIA: ARQ. JULIO CL ANDRÉO
ESCALA: 1 : 100
DATA: 20/05/2019

EMPRESA JUNIOR E SALA DE PROJETOS DE EXTENSÃO DA FD
FACULDADE DE DIREITO
FACULDADE DE DIREITO, CAMPUS DARCY RIBEIRO, BRASÍLIA -DF
TAPUME

Fundação Universidade de Brasília
CEPLAN

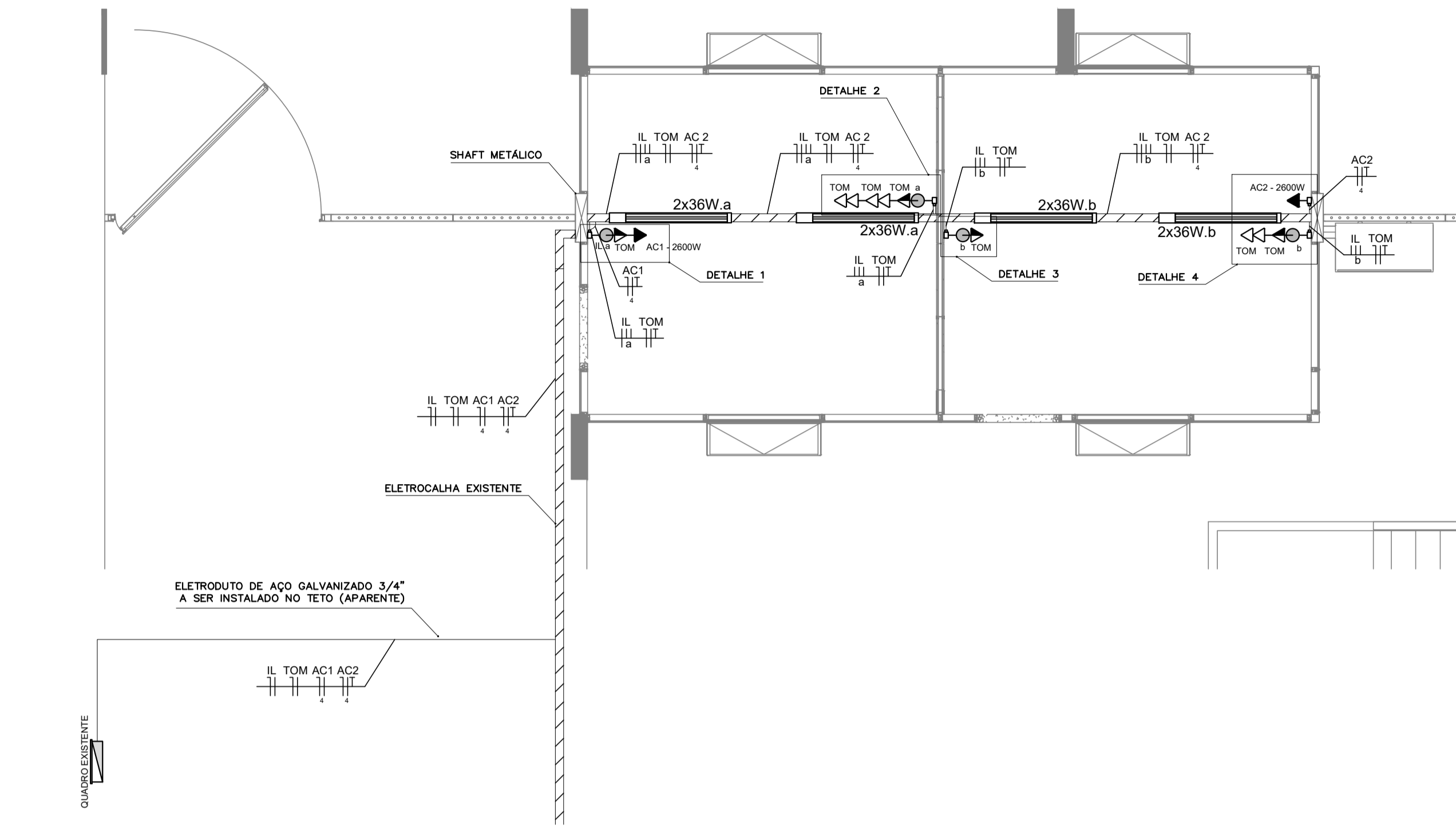
PROJETO 04.01 / SEI 23106.073375/2017 -62

PROJETO EXECUTIVO / ARQUITETURA

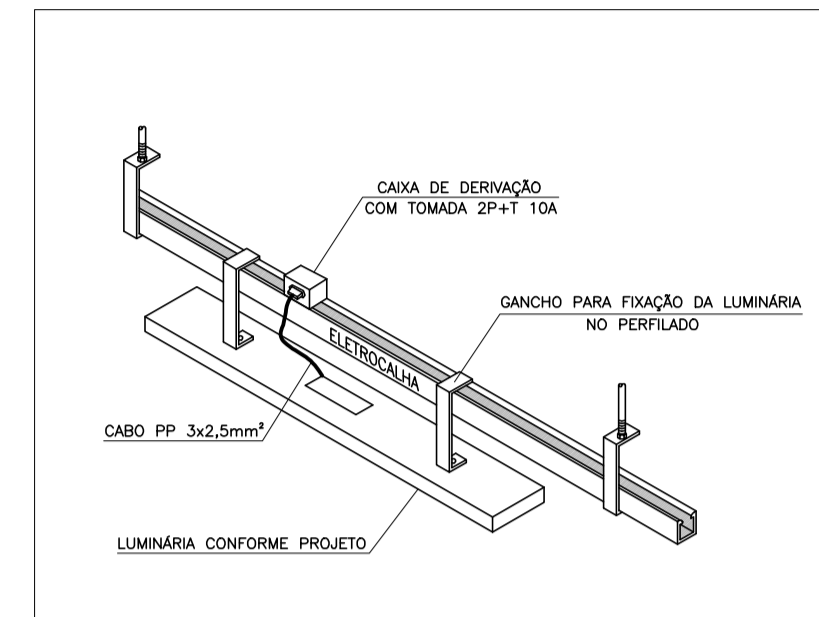


**PE / AR
ÚNICA**

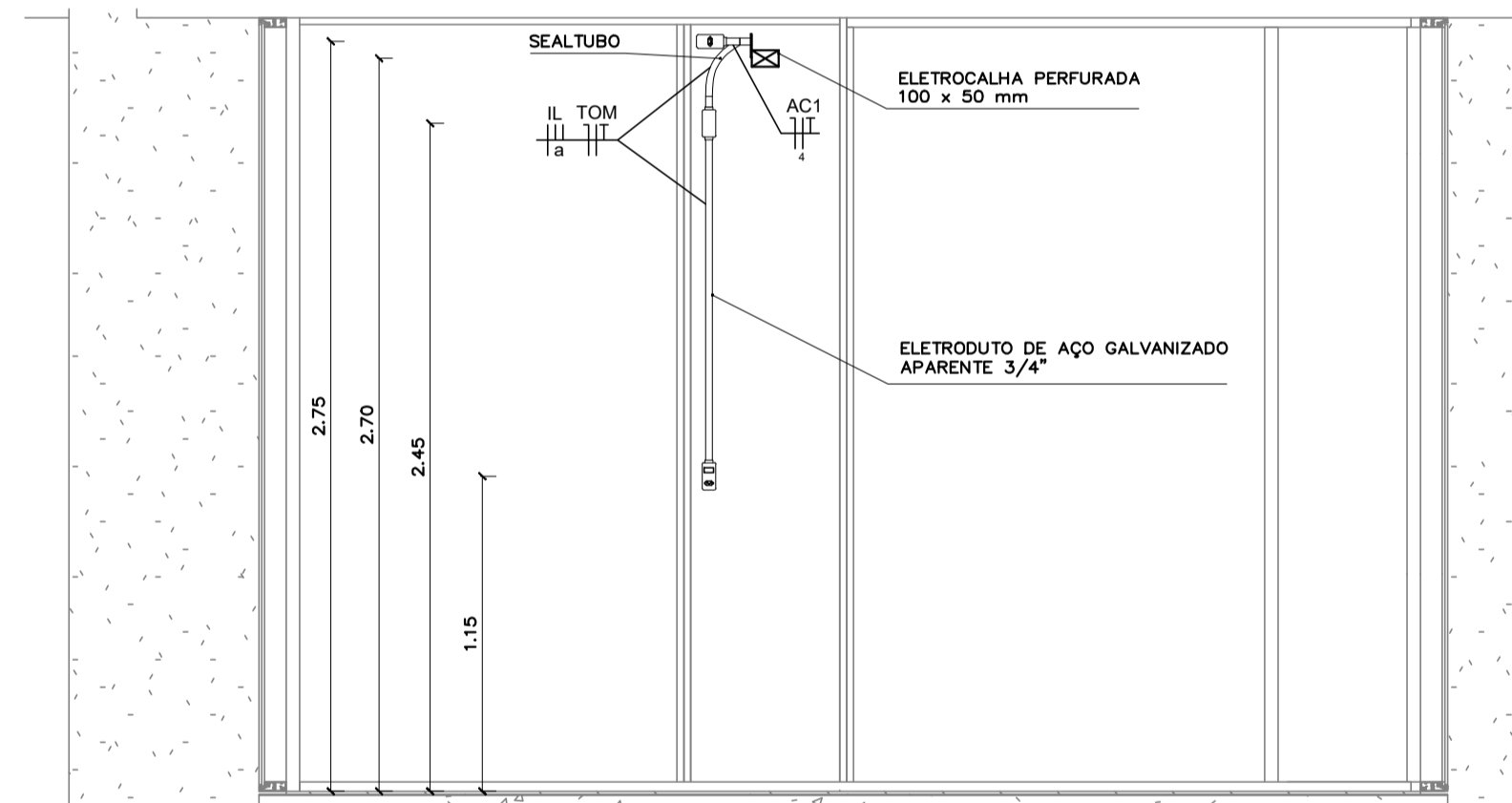
RESUMO DAS CARGAS			
CIRCUITO	POT. TOTAL (VA)	SEÇÃO (MM ²)	DISJUNTOR (A)
Iluminação	288	2,5	10,0
Tomadas	1000	2,5	10,0
AC 1 (ar condicionado)	2600	4,0	16,0
AC 2 (ar condicionado)	2600	4,0	16,0



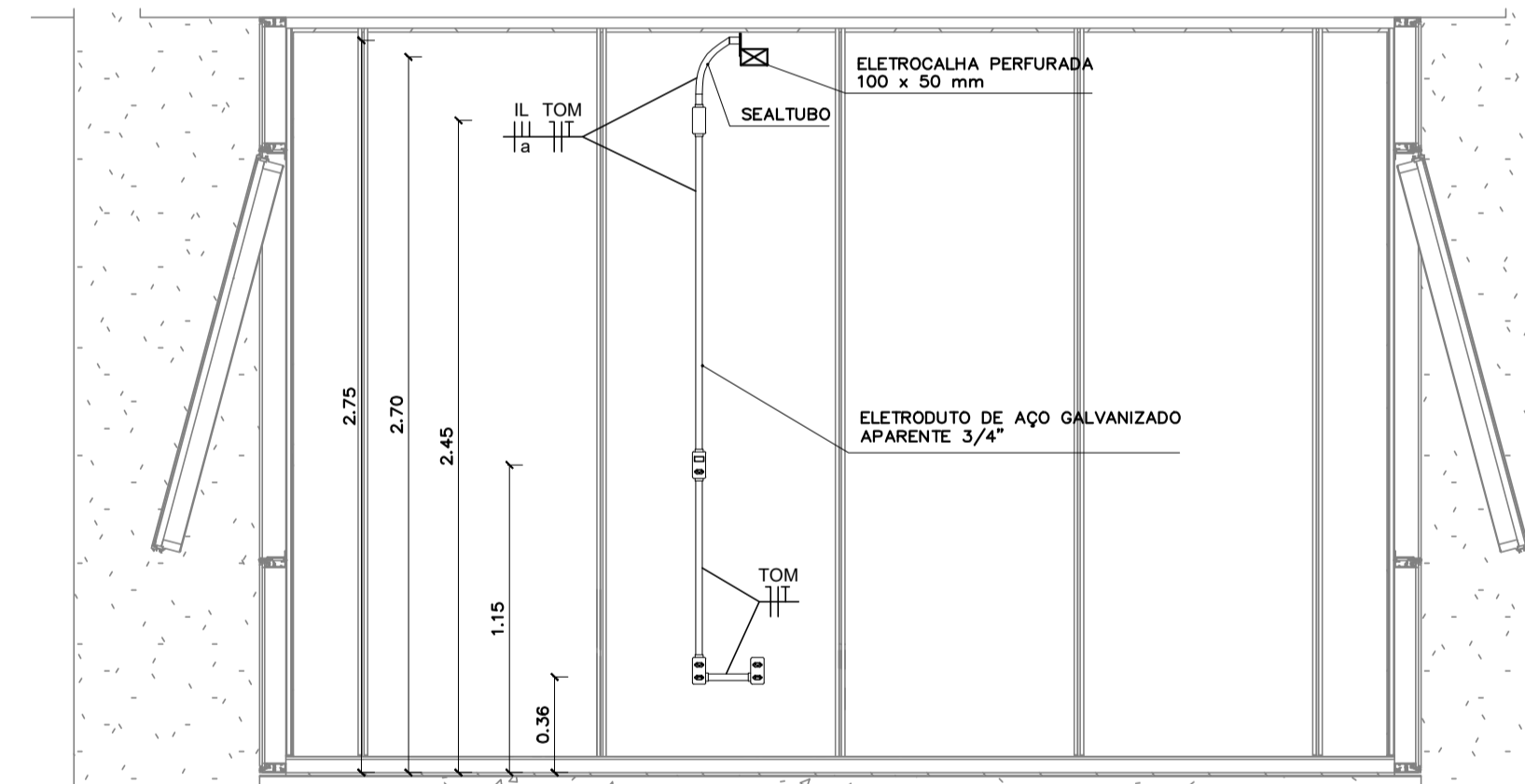
PLANTA BAIXA
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
ESC.: 1:50



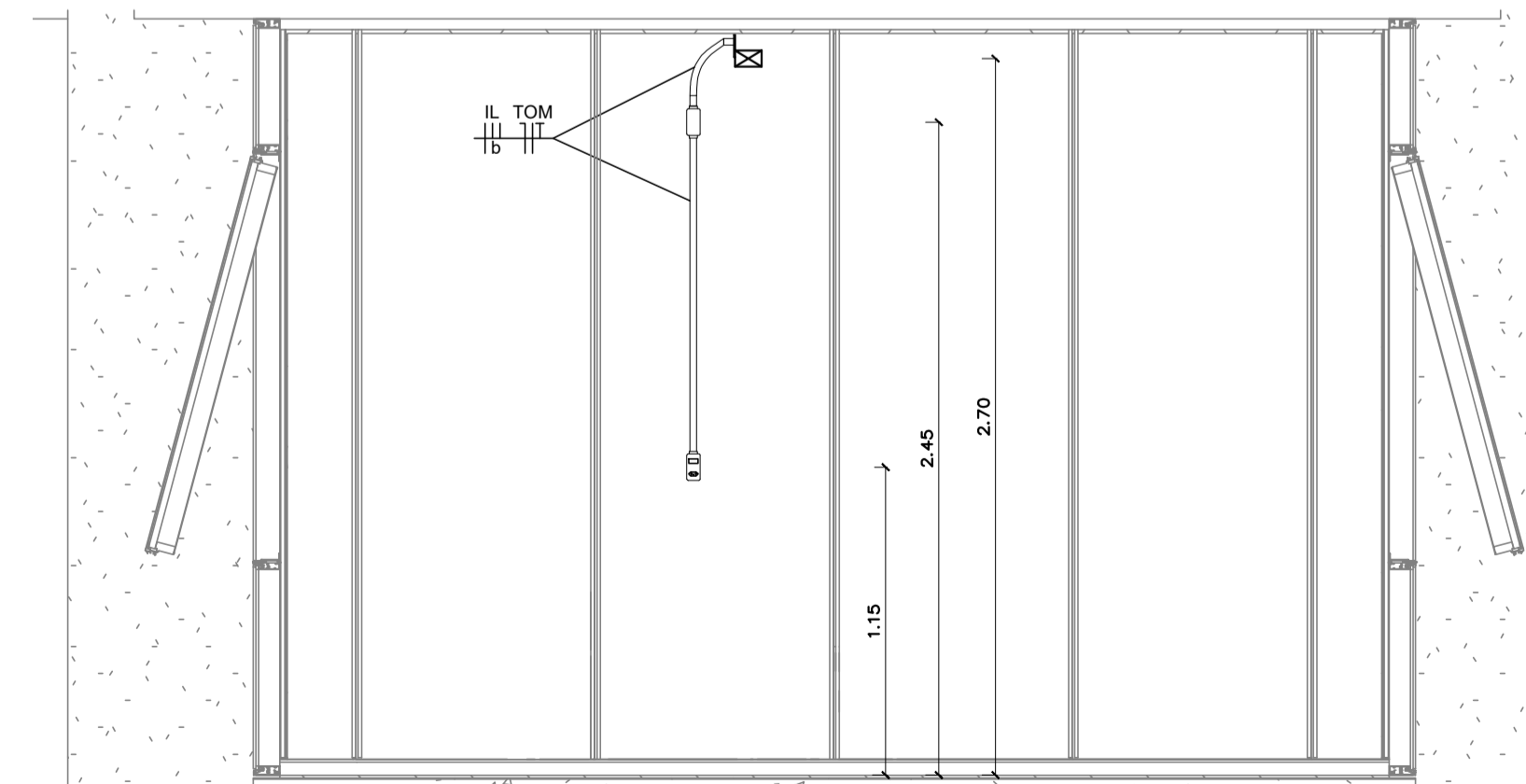
DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS EM TOMADAS
SEM ESCALA



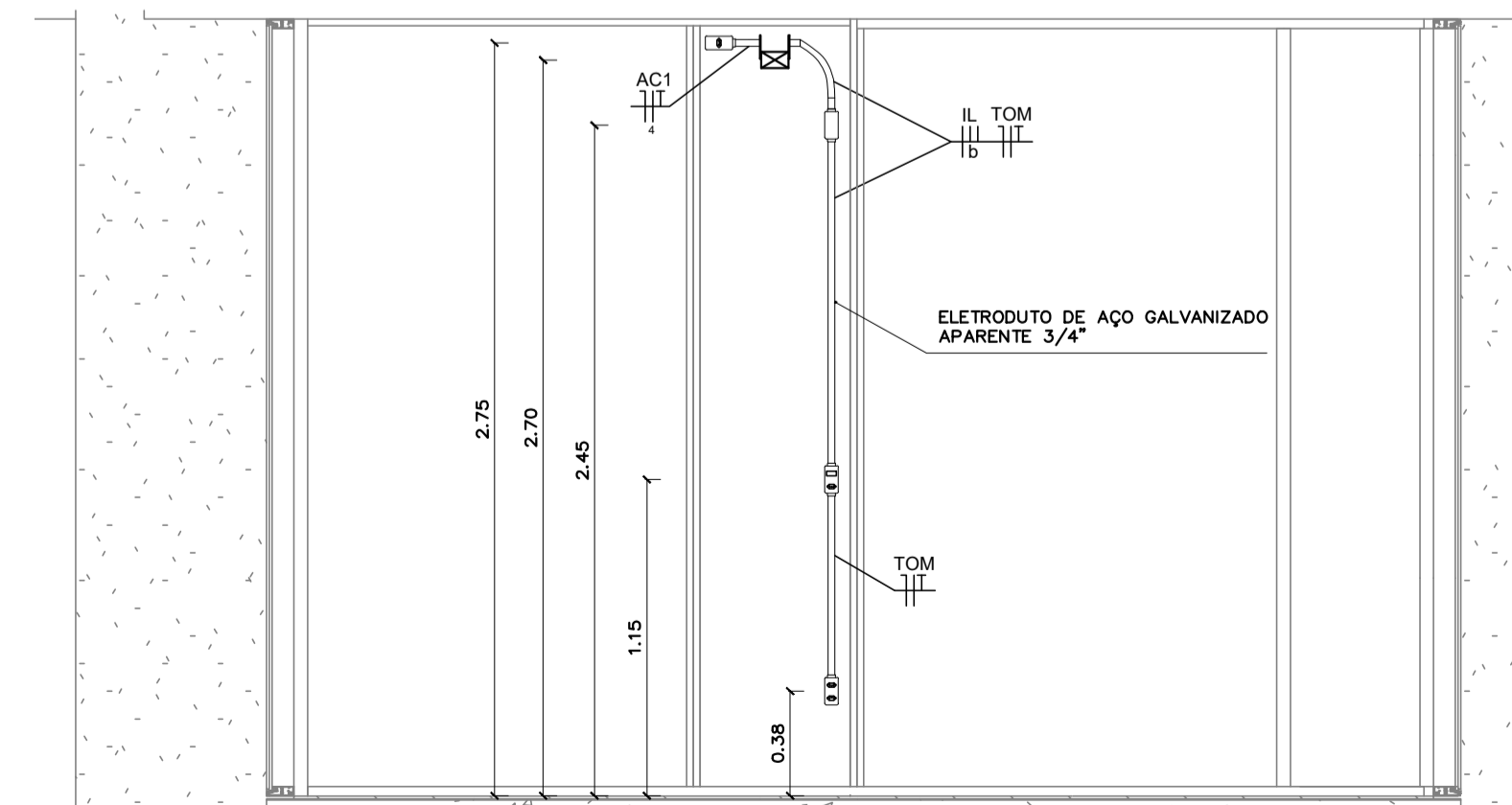
DETALHE 1
PONTOS DE INTERRUPTOR E TOMADAS
ESC.: 1:25



DETALHE 2
PONTOS DE INTERRUPTOR E TOMADAS
ESC.: 1:25



DETALHE 3
PONTOS DE INTERRUPTOR E TOMADAS
ESC.: 1:25



DETALHE 4
PONTOS DE INTERRUPTOR E TOMADAS
ESC.: 1:25

LEGENDA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 36W, REF. 3050 DA ITAIM OU EQUIVALENTE. REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA.	4 UNIDADES
	PONTO DE INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA, EM CONDULETE METÁLICO APARENTE, h=115mm DO PISO ACABADO	4 UNIDADES
	PONTO DE FORÇA COM TOMADA DUPLA 2P+T PADRÃO NBR 14136, EM CONDULETE METÁLICO APARENTE, h=35mm DO PISO ACABADO	3 UNIDADES
	PONTO DE FORÇA COM TOMADA 2P+T PADRÃO NBR 14136, EM CONDULETE METÁLICO APARENTE, h=275mm DO PISO ACABADO	2 UNIDADES
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (EXISTENTE)	-
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E PROTEÇÃO (TERRA).	-
	CONDUITES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LISO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.	-
	ELETROCALHA EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, PERFURADO, CHAPA#18 MSG, 100x50mm	9 METROS
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO 3/4", APARENTE, FIXADO POR ABRAÇADEIRAS DE AÇO GALVANIZADO, TIPO "D" COM CUNHA	15 METROS
	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO SEALTUBO, DIÂMETRO EXTERNO 3/4"	1,20 METRO
	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHAS PARA ELETRODUTOS.	5 UNIDADES
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA, 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SEÇÕES:	
	#2,5mm ²	160 METROS
	#4,0mm ²	95 METROS

OBSERVAÇÕES :

- O CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO SERÁ INSTALADO NO DISJUNTOR QUE JÁ CONSTA NO QUADRO EXISTENTE PARA A ILUMINAÇÃO DA ÁREA A SOFRER INTERVENÇÃO;
- NO QUADRO EXISTENTE, HÁ UM CIRCUITO DE RESERVA COM DISJUNTOR DE 20 A, QUE PODE SER USADO PARA LIGAR UM DOS CIRCUITOS DE AR CONDICIONADO;
- SERÃO ADICIONADOS, PORTANTO, DOIS DISJUNTORES AO QUADRO EXISTENTE: UM DE 16 A PARA UM DOS CIRCUITOS DE AR CONDICIONADO E OUTRO DE 10 A PARA O CIRCUITO DE TOMADAS;
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS : Ø3/4"
- SEÇÃO MÍNIMA DOS CONDUTORES : 2,5 mm².
- CONDUTORES NÃO COTADOS: 2,5 mm².
- TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO COTADAS : 100 VA (W).
- NORMAS DE CORES PARA CONDUTORES ELÉTRICOS:
PRETO, BRANCO OU VERMELHO - FASES
AZUL CLARO - NEUTRO
VERDE OU VERDE/AMARELO - PROTEÇÃO (TERRA)
CINZA OU AMARELO - RETORNO
- VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
- COMPLEMENTAR ESTE PROJETO O MEMORIAL TÉCNICO, O CADerno DE ESPECIFICAÇÕES E AS PLANILHAS DE QUANTITATIVOS.

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

REFORMA ADVOCATTA ALUMNI

FACULDADE DE DIREITO
PROJETO - 06.01.300
23106.073375/2017-62

PROJETO EXECUTIVO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA: INDICADA
UNIDADE: METROS
DATA: OUT/2018
DESENHO: DANIELE MIRANDA
COORD.: JULIO CESAR ANDREO
EQUIPE: ENG. DANIELE MIRANDA

PE-EL 01/ 01

FACULDADE DE DIREITO
SUBSOLO
PLANTA E DETALHES