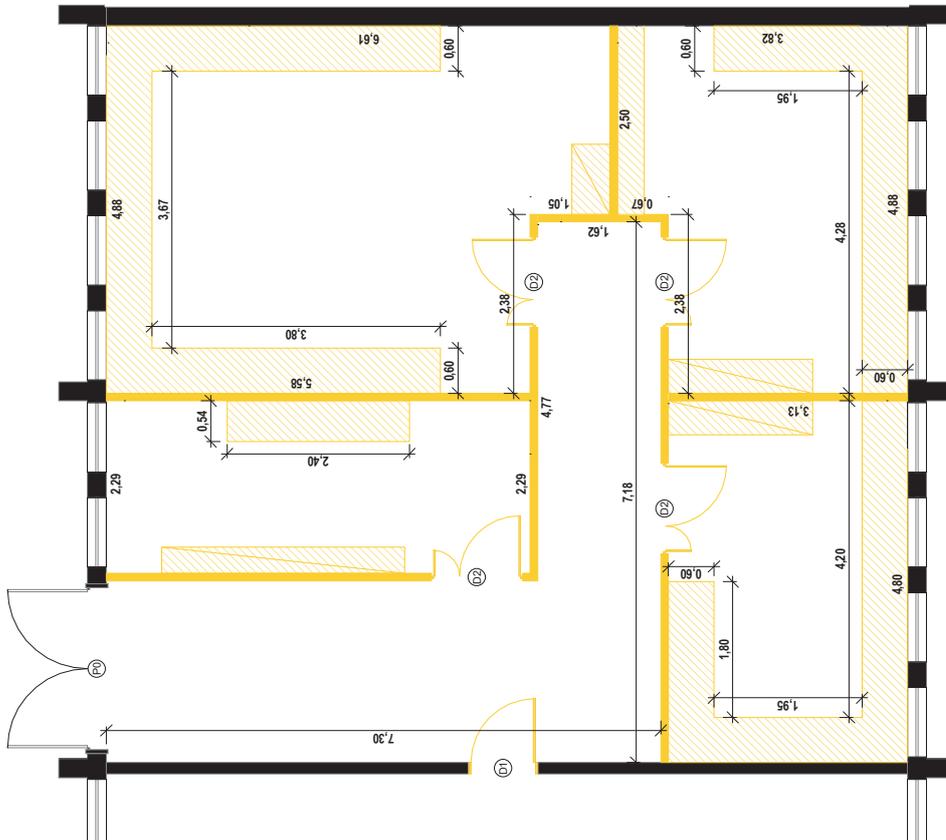


② PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR
1 : 50

- EXISTENTE
- CONSTRUIR
- DEMOLIR
- DEMOLIR MOBILIÁRIO



① PLANTA DEMOLIR
1 : 50

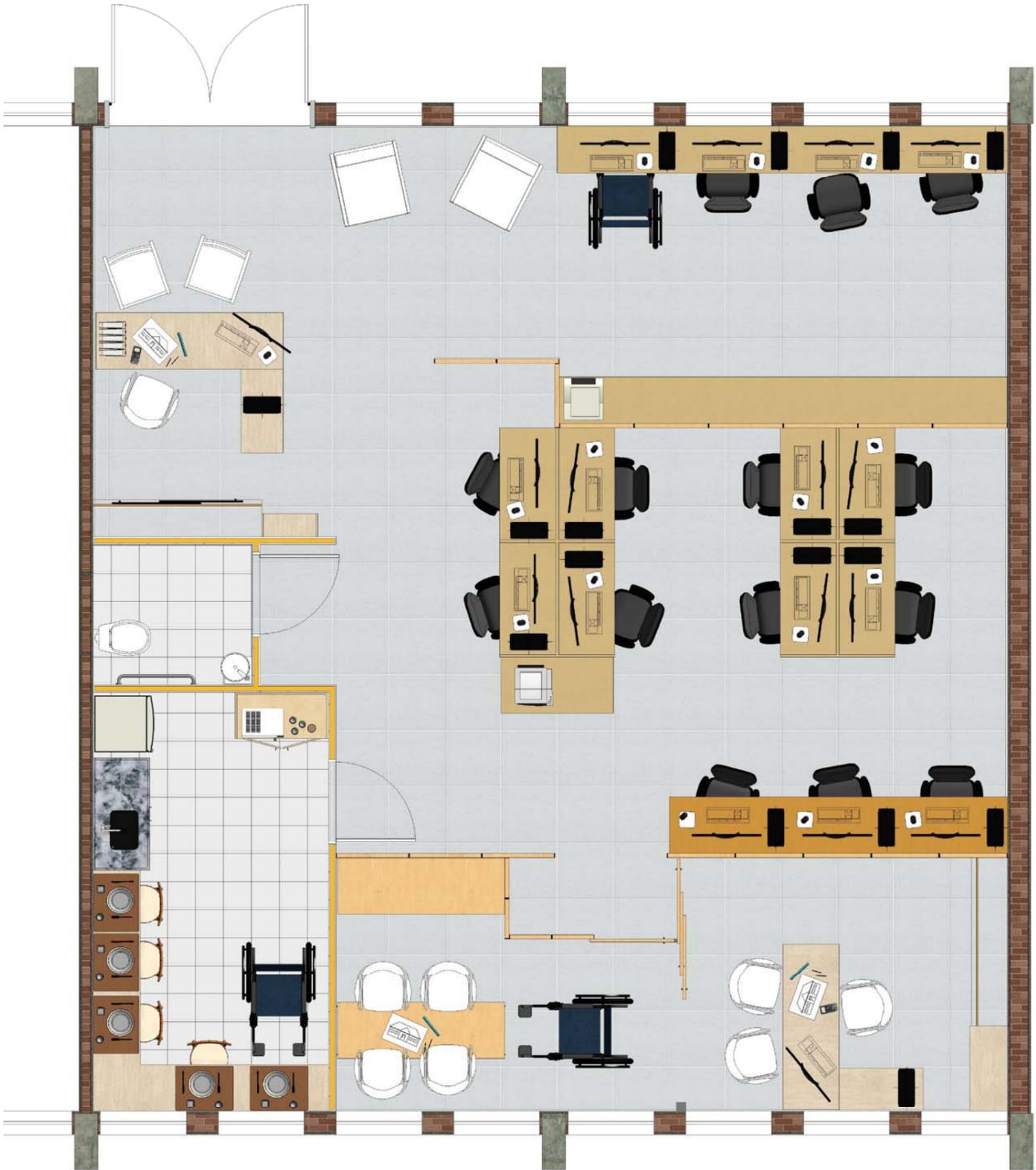
PROCESSO Nº: 23089.16/2514/2021-00

NOME DO ARQUIVO: 2024_001-CRA-BLA-ARQ-EJM
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO



COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS DO GRAGOTÁ-BLOCO A		PLANTA DEMOLIR	
PROJETO DO ESPAÇO "SENSIBILIZA"		PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR	
DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Cláudio	Milena	Milena/Cláudio	
10 09 121	1 10 09 121	10 29 09 121	
ESCALA		DOC. ORGEM	
indicada		P-02/5	



PLANTA HUMANIZADA



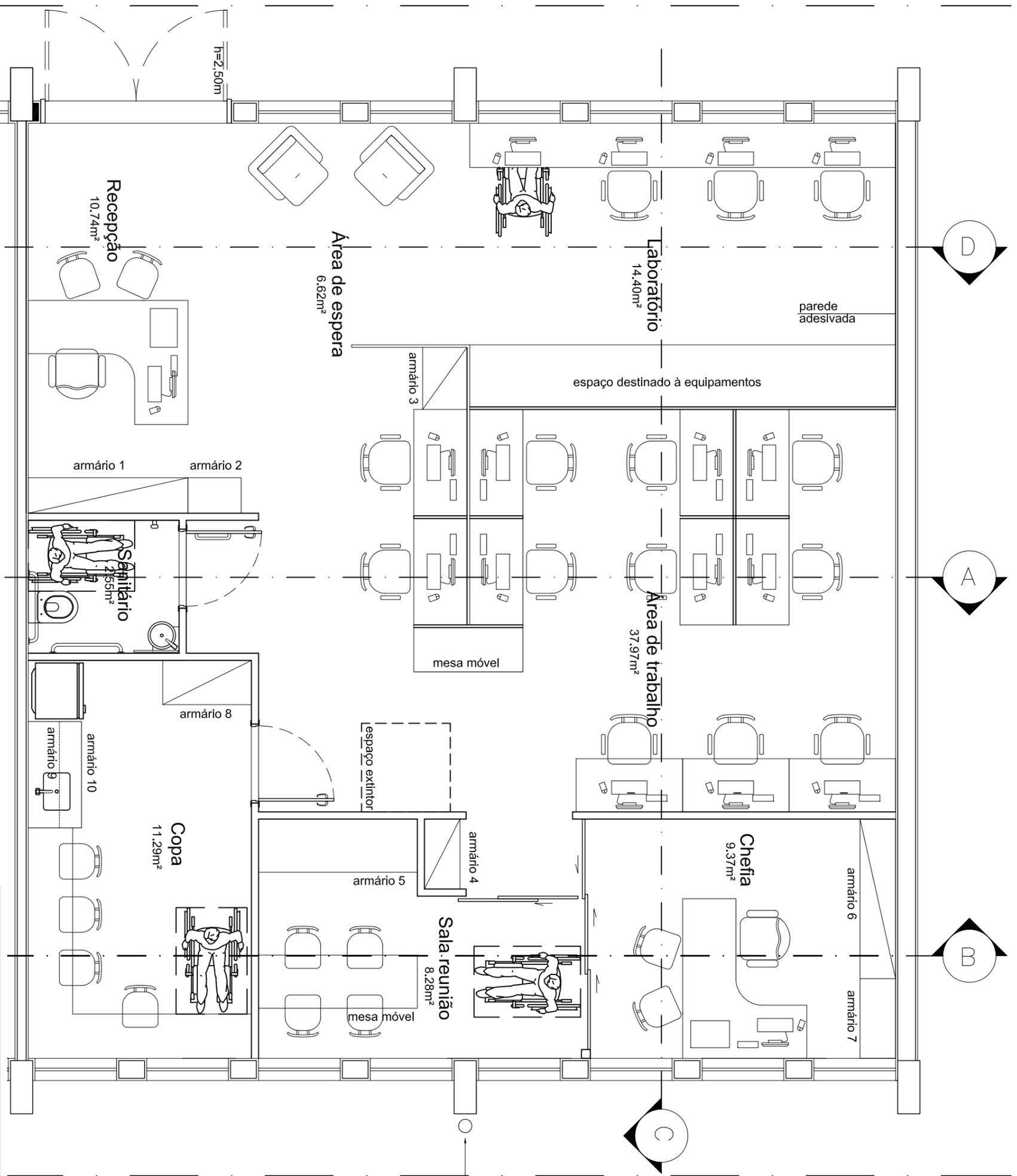
MEC
UFF

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA	ESCALA S/ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------	--------------------	-----------	---------------------	--------------------



PLANTA DE LAYOUT



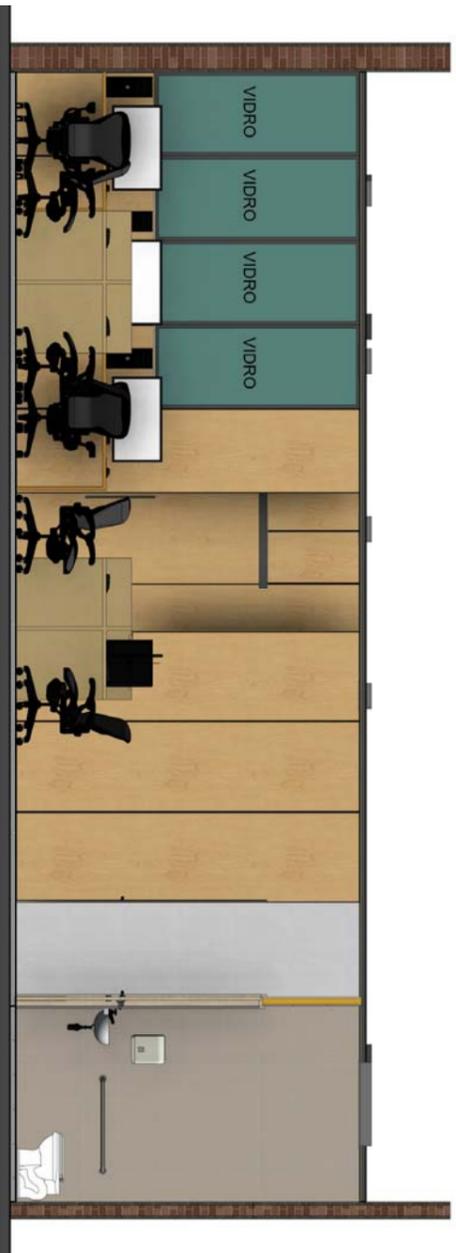
MEC
UFF

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

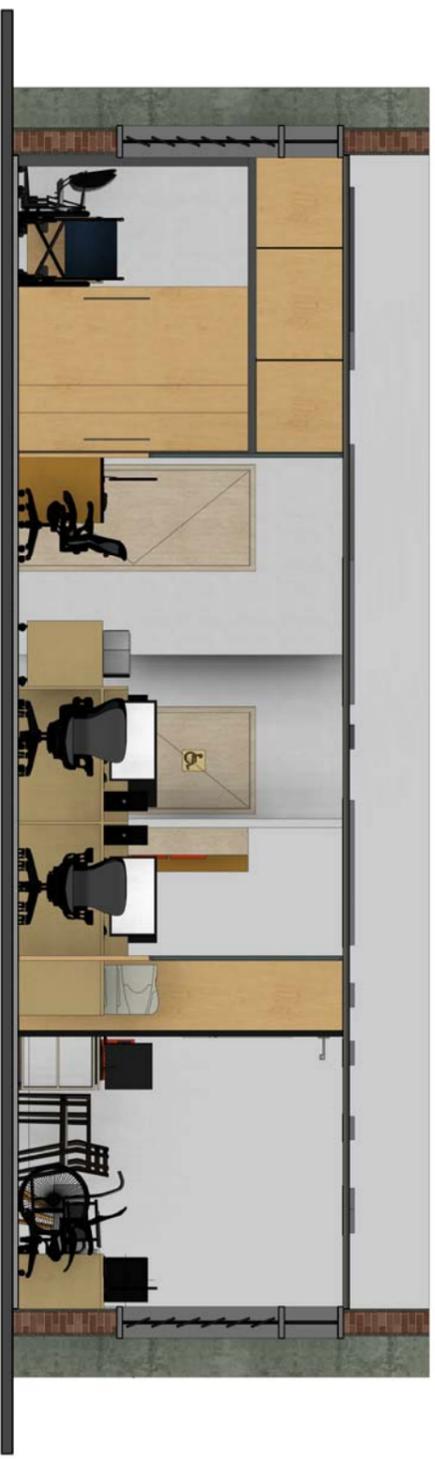
CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA	ESCALA 1/50	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------	----------------	-----------	---------------------	--------------------



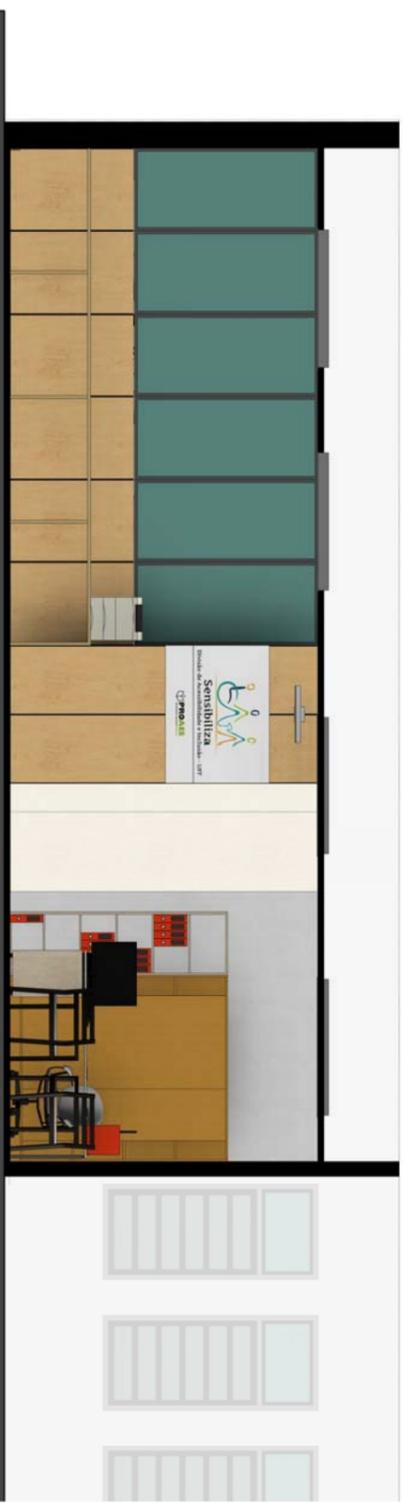
CORTE A



CORTE C



CORTE B



CORTE D

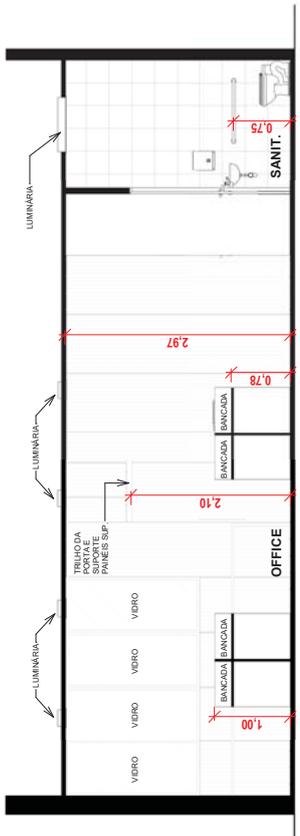


MEC
UFF
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

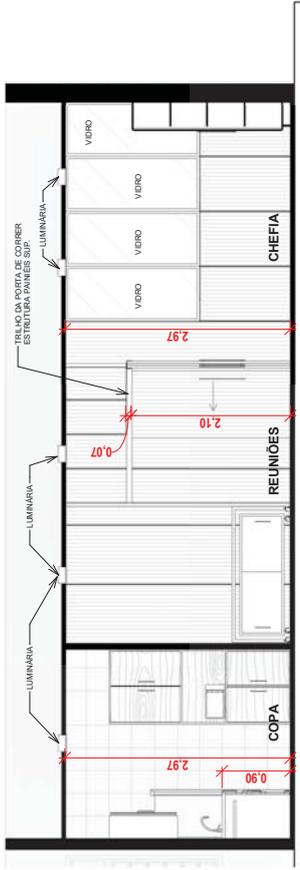
CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

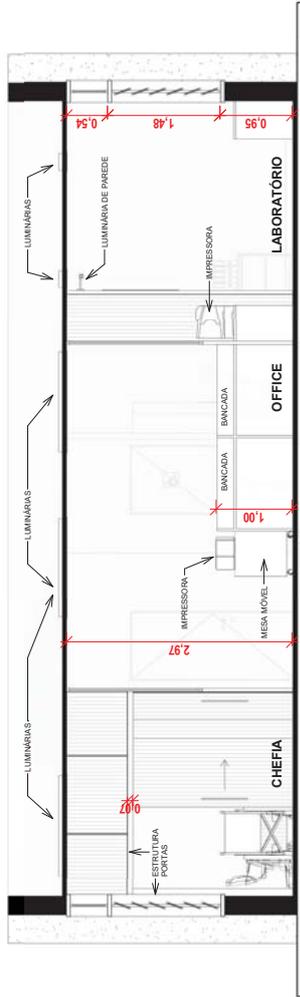
DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA	ESCALA S/ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------	--------------------	-----------	---------------------	--------------------



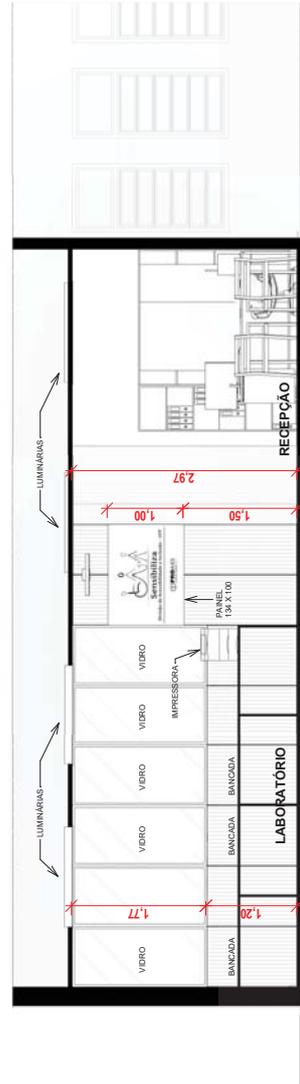
1 CORTE "AA"
1:50



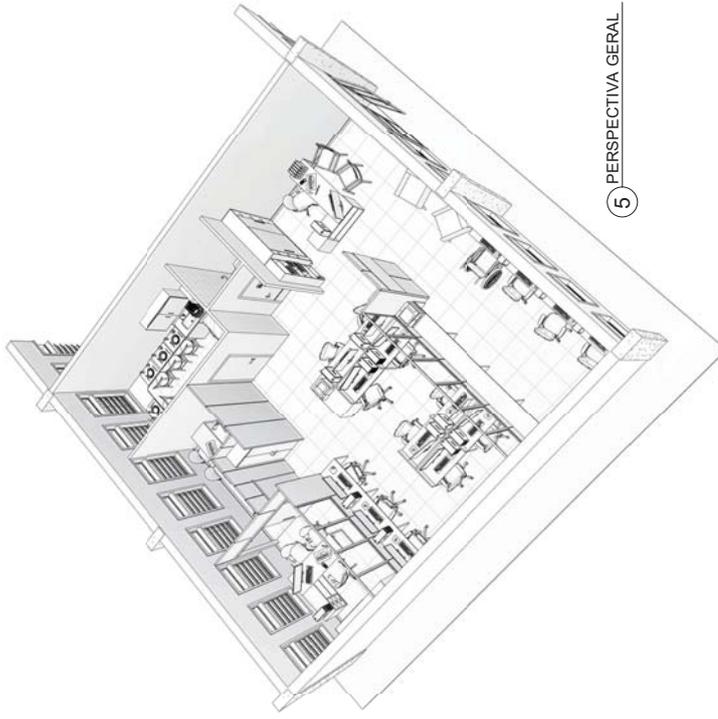
2 CORTE "BB"
1:50



3 CORTE "CC"
1:50



4 CORTE "DD"
1:50



5 PERSPECTIVA GERAL

PROCESSO Nº: 2.3889.16/25/14/2021-00

NOME DO ARQUIVO: 2024-001-CRA-BLA-ARQ-EIM
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO

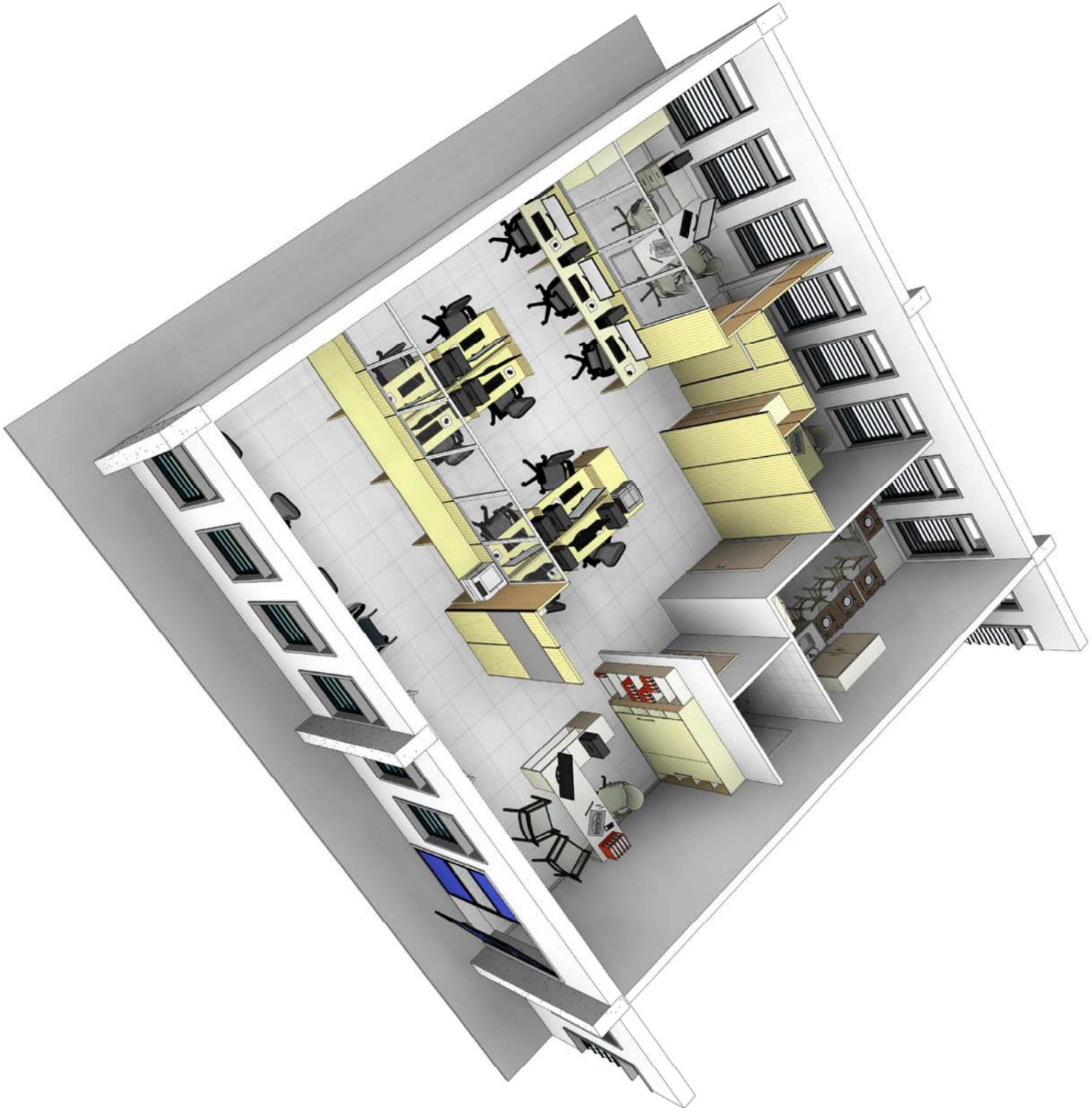


COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CORTES AA, BB, CC e DD
PERSPECTIVA GERAL

DESENHISTA: Milena Otávio
PROJETADE: Milena Otávio
REVISÃO: Milena Otávio
APPROVAÇÃO: Milena Otávio

ESCALA: REF. ARQ. | N.º DESENHO: P-04/5
DOC. ORIGEM: P-04/5



PERSPECTIVA AÉREA



MEC
UFF

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

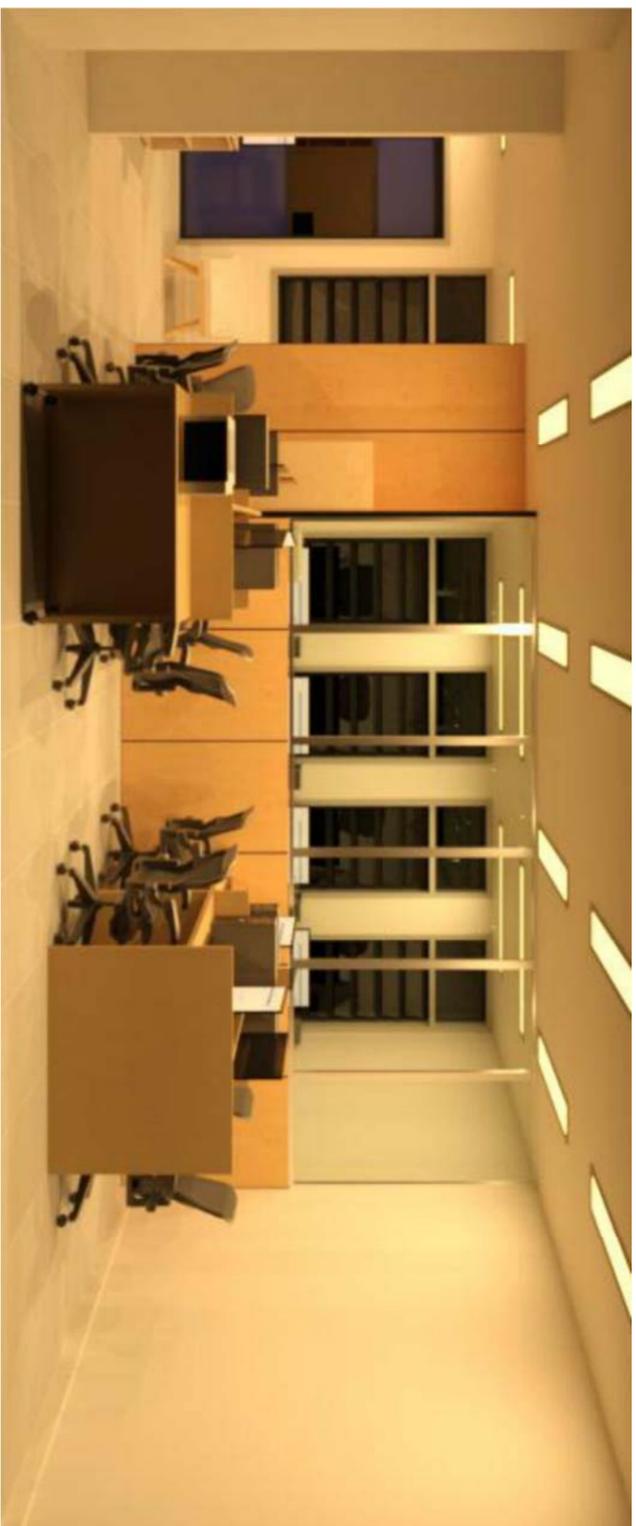
ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------

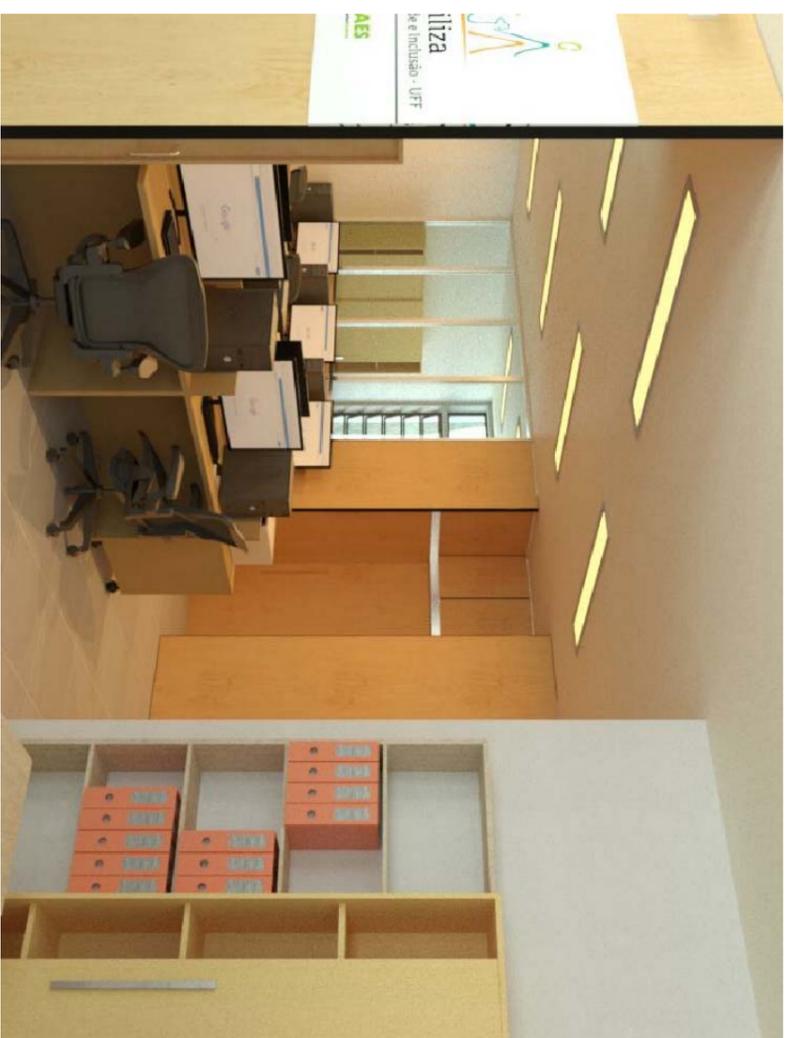
ESCALA S/ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
--------------------	-----------	---------------------	--------------------



PERSPECTIVA LABORATÓRIO E RECEPÇÃO



PERSPECTIVA ÁREA DE TRABALHO



PERSPECTIVA LABORATÓRIO E RECEPÇÃO



MEC
UFPE
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO	ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
MILENA	MILENA	MILENA	APROV DATA	S/ESCALA		01/01	DWG



PERSPECTIVA LABORATÓRIO



PERSPECTIVA LABORATÓRIO



MEC
UFF

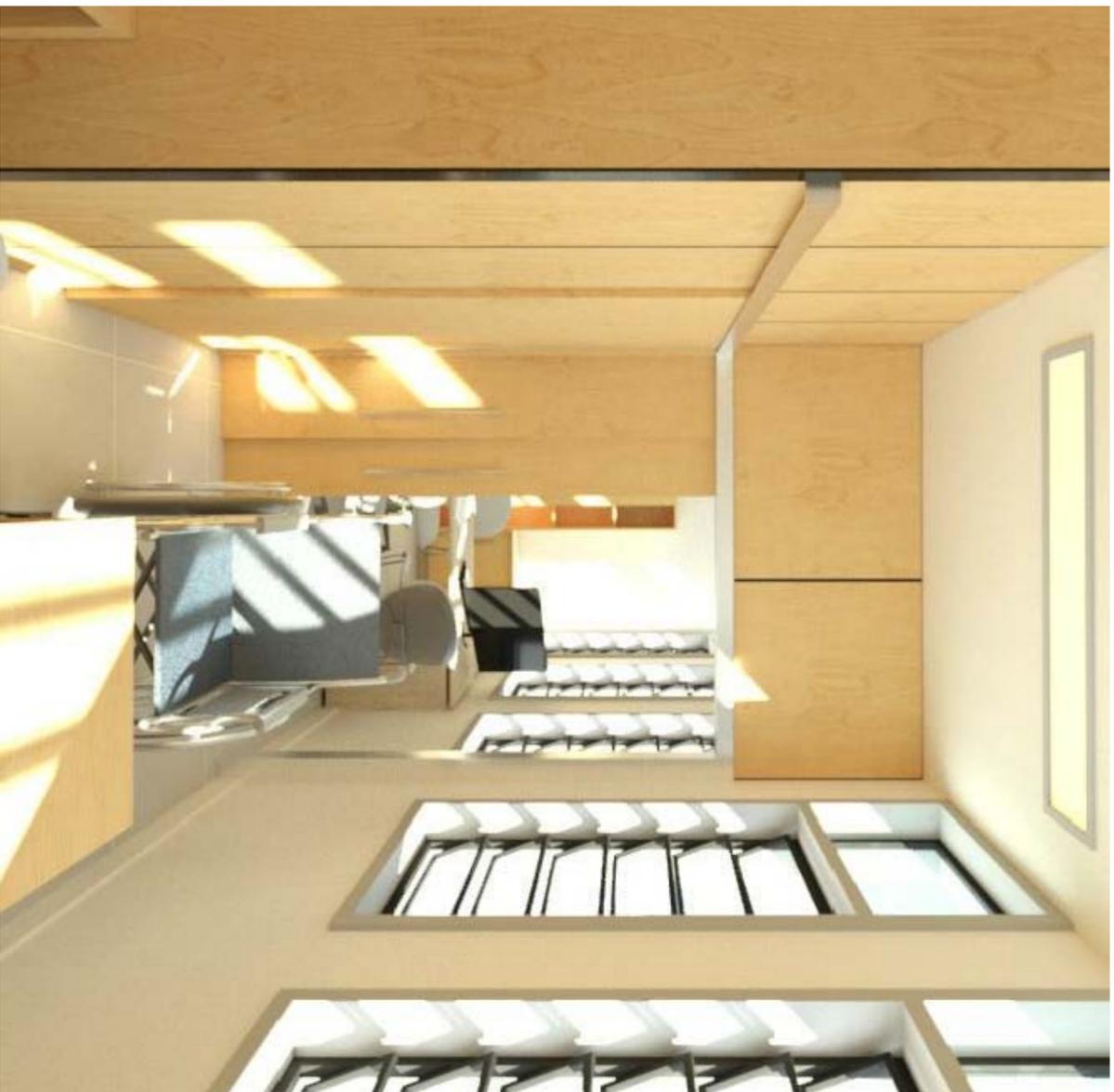
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA	ESCALA S/ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------	--------------------	-----------	---------------------	--------------------

PERSPECTIVAS



PERSPECTIVA SALA DE REUNIÕES



PERSPECTIVA SALA DE REUNIÕES



MEC
UFPE

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A

DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO	ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
MILENA	MILENA	MILENA	APROV DATA	S/ESCALA		01/01	DWG

PERSPECTIVAS



COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

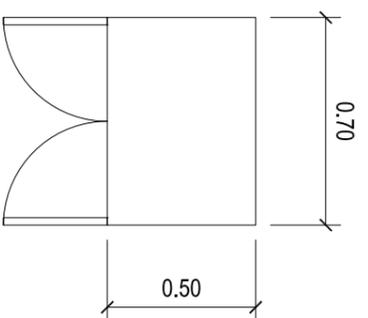
CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

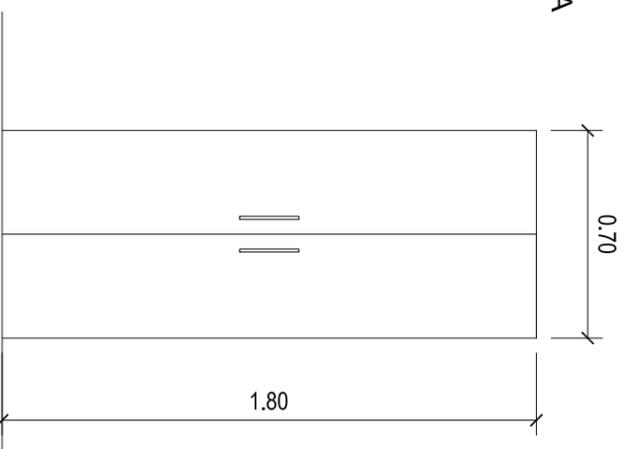
DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA	ESCALA S/ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------	--------------------	-----------	---------------------	--------------------

PERSPECTIVAS

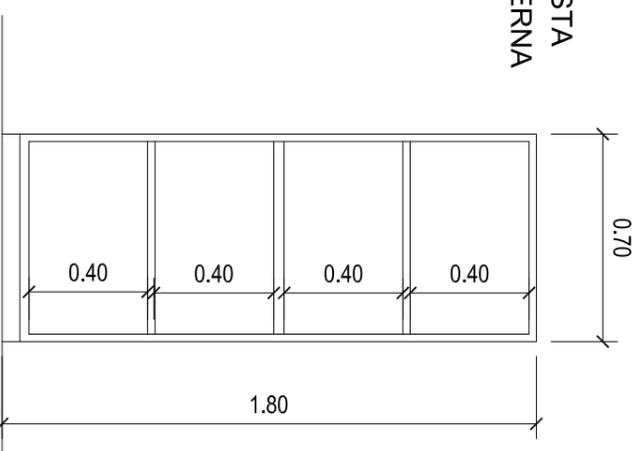
PLANTA



VISTA

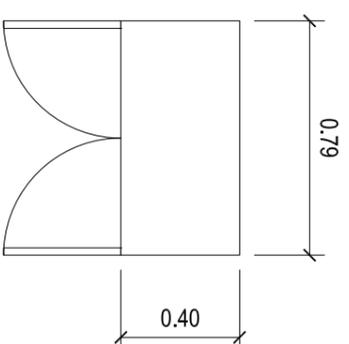


VISTA INTERNA

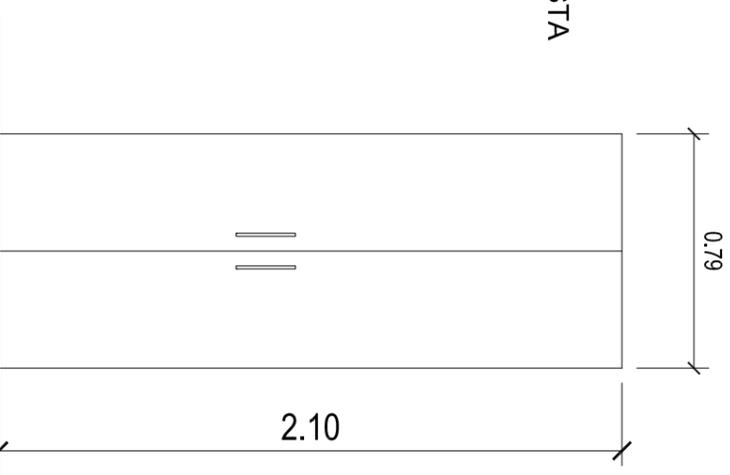


ARMÁRIO 3 - ÁREA DE TRABALHO

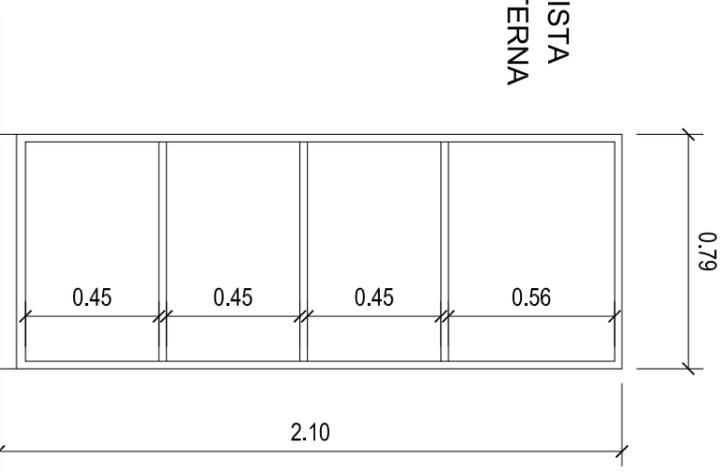
PLANTA



VISTA



VISTA INTERNA



ARMÁRIO 4 - HALL DE ENTRADA SALA DE REUNIÕES



M E C
U F F

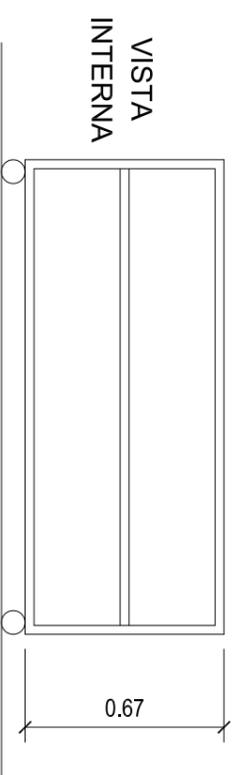
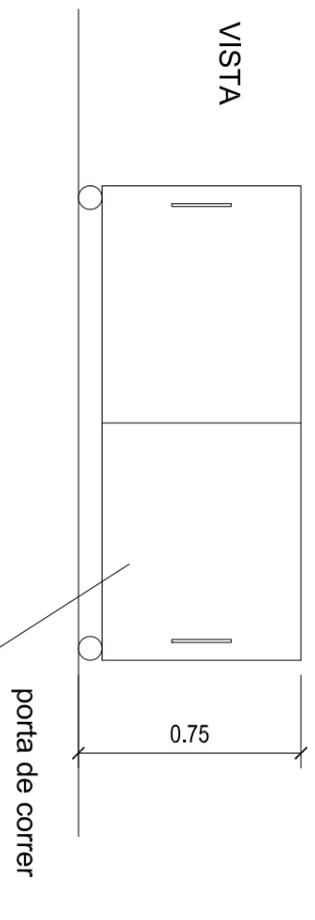
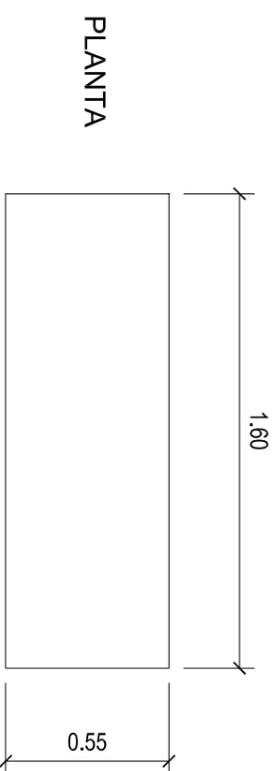
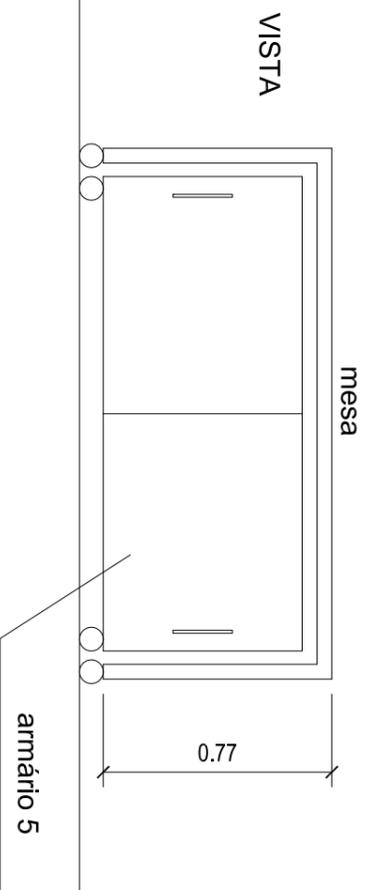
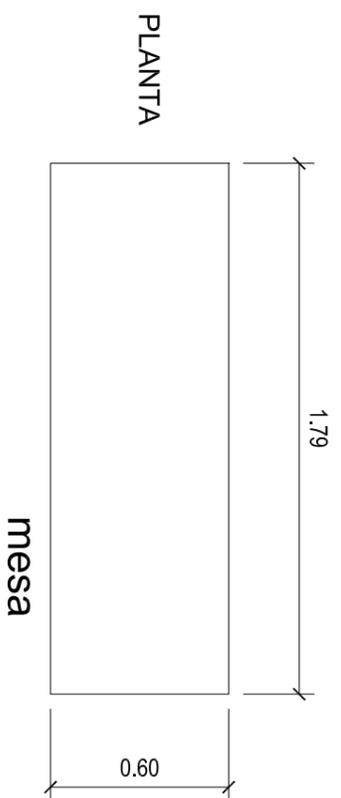
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO	ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
MILENA	MILENA	MILENA	APROV DATA	1/25		01/01	DWG

DETALHAMENTO MARCENARIA



MESA - SALA DE REUNIÃO

ARMÁRIO 5 - SALA DE REUNIÃO



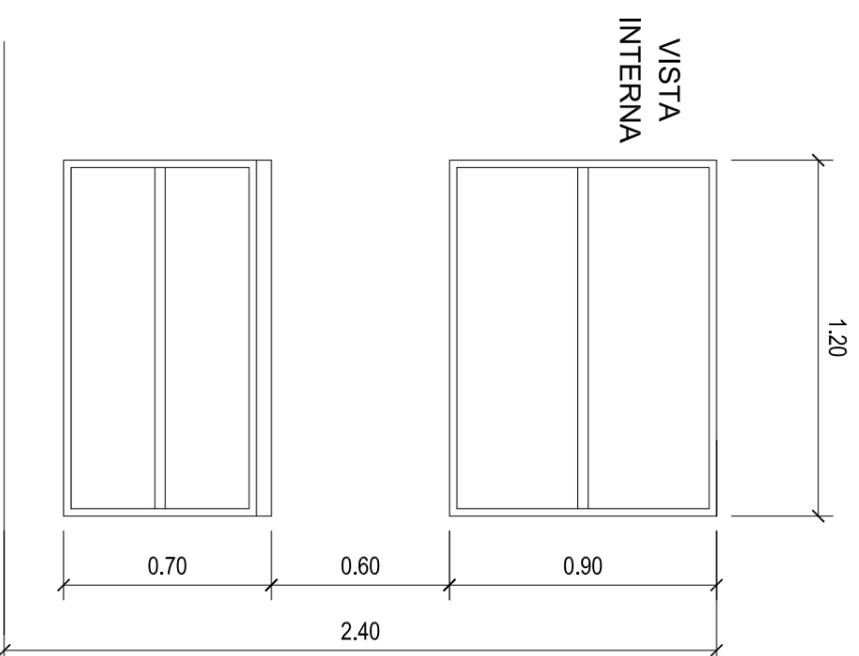
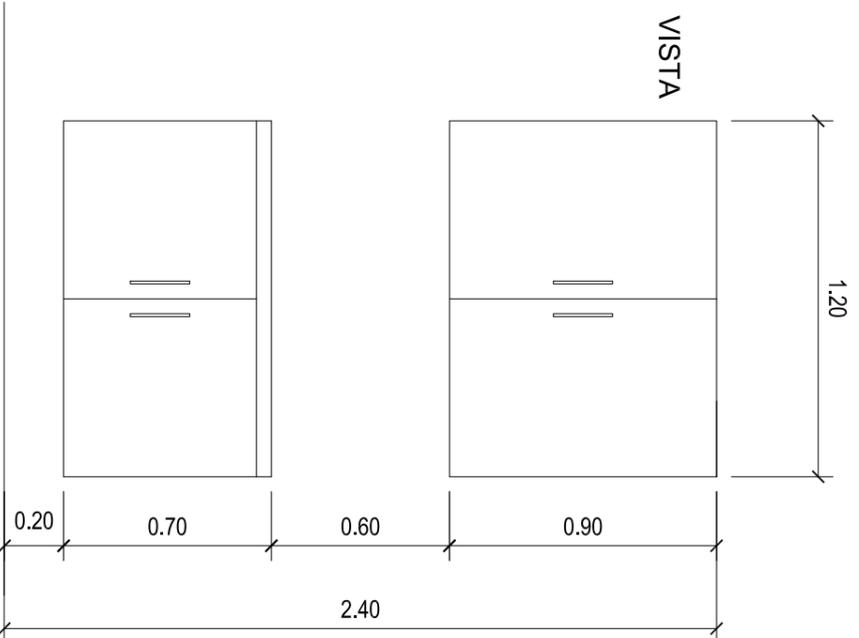
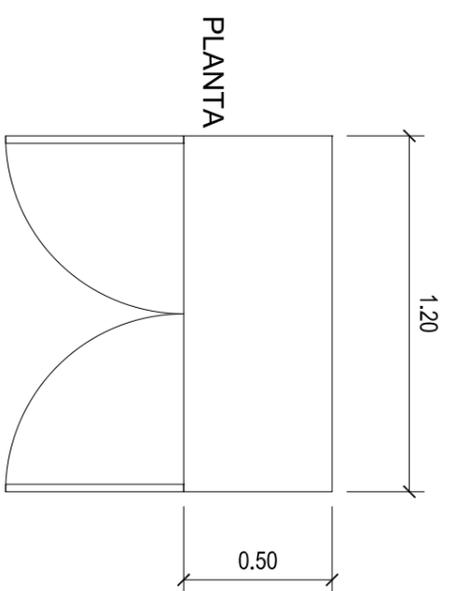
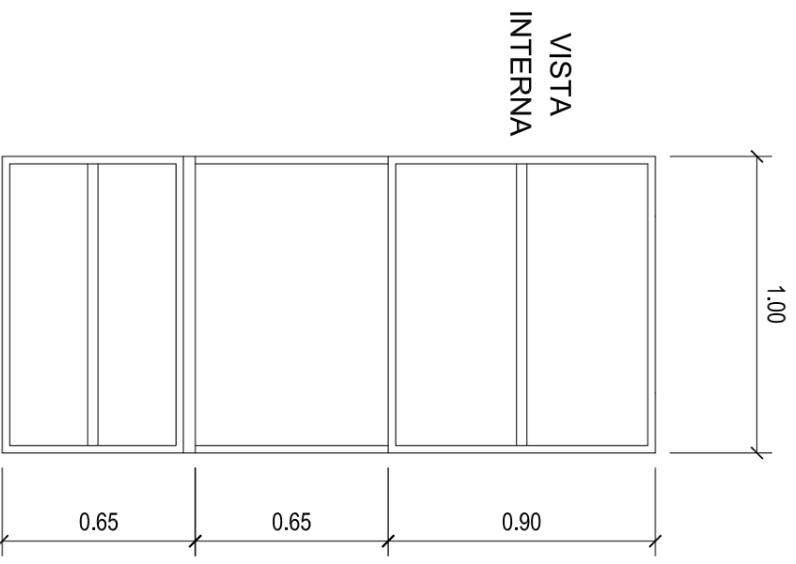
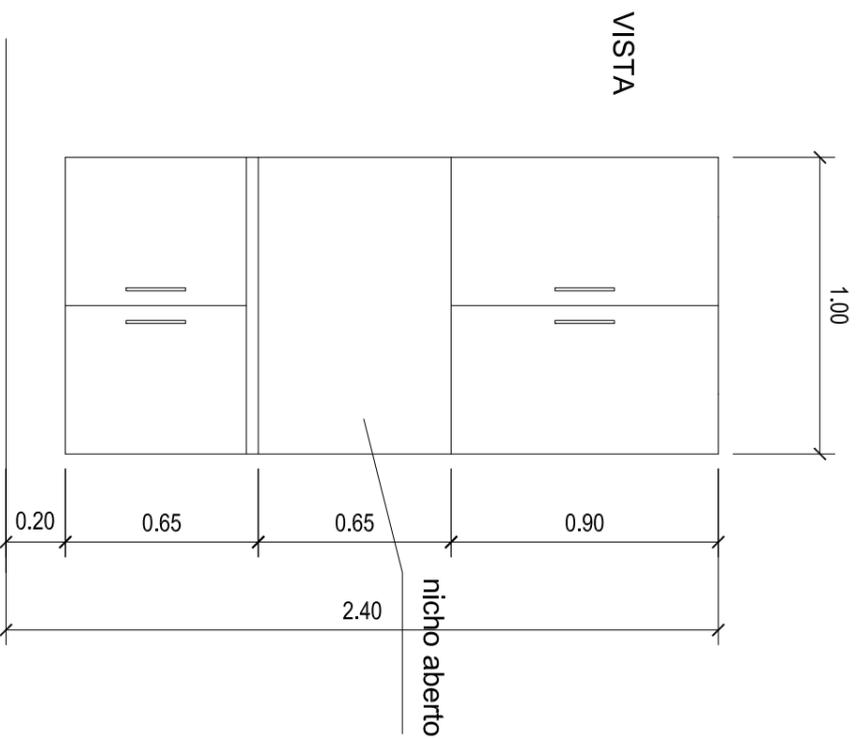
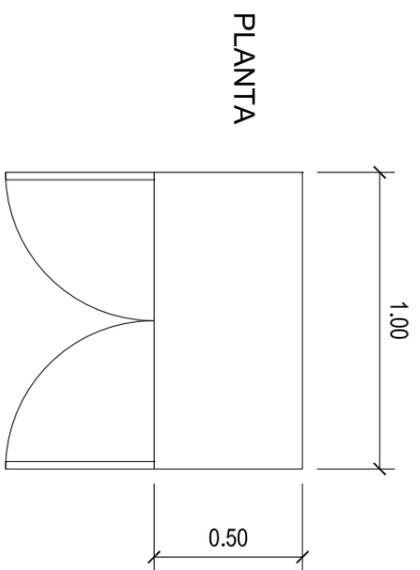
MEC
UFF
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA	ESCALA 1/25	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------	----------------	-----------	---------------------	--------------------

DETALHAMENTO MARCENARIA



ARMÁRIO 8 - COPA

ARMÁRIOS 9 E 10 - COPA



MEC
UFF

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

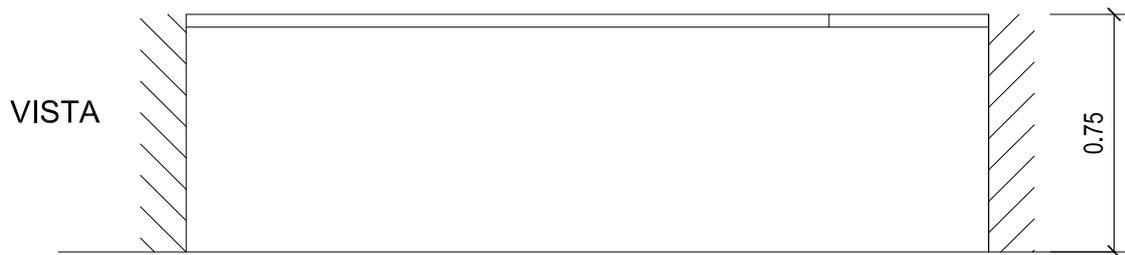
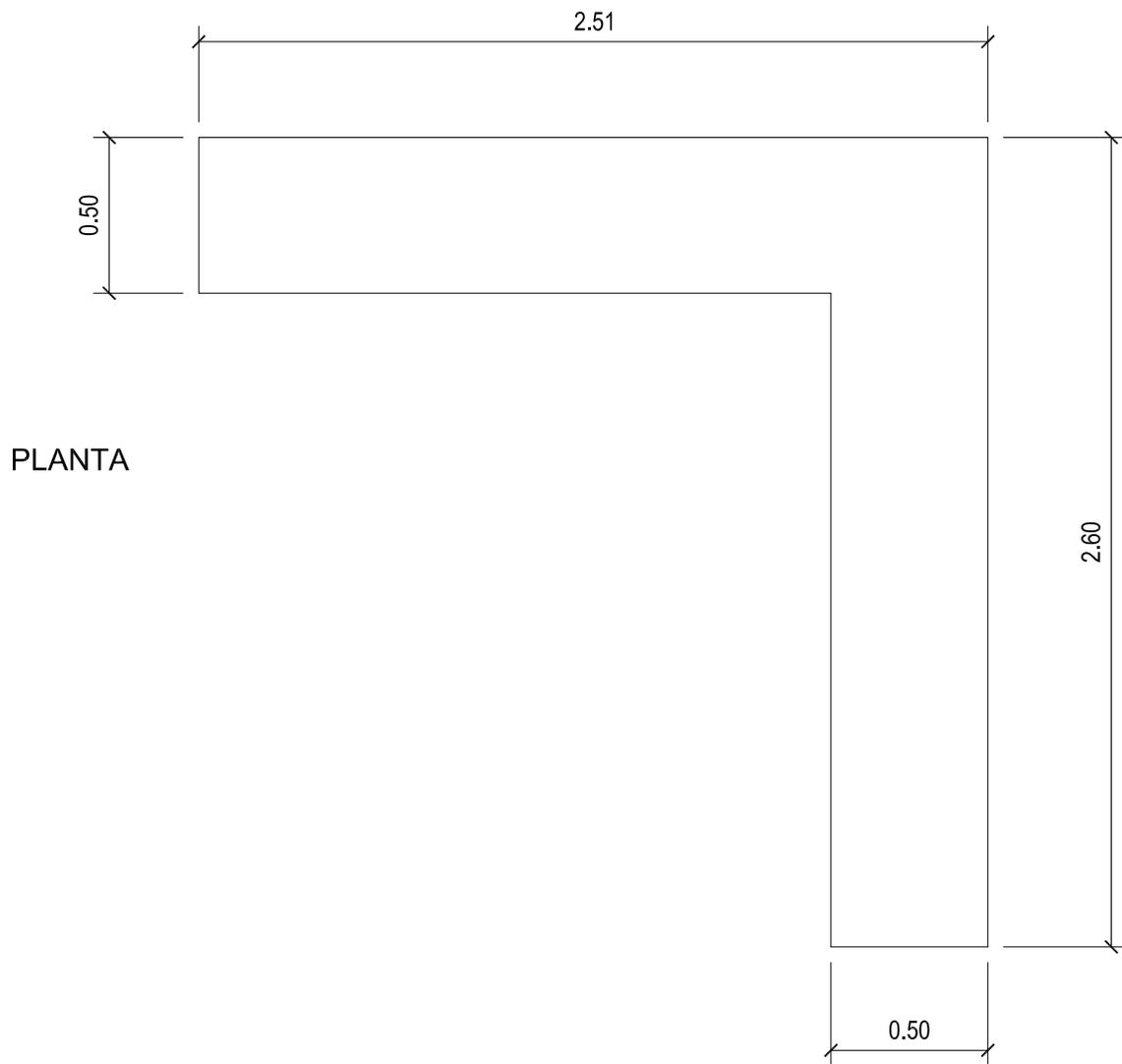
CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------

ESCALA 1/25	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
----------------	-----------	---------------------	--------------------

DETALHAMENTO MARCENARIA



BANCADA - COPA



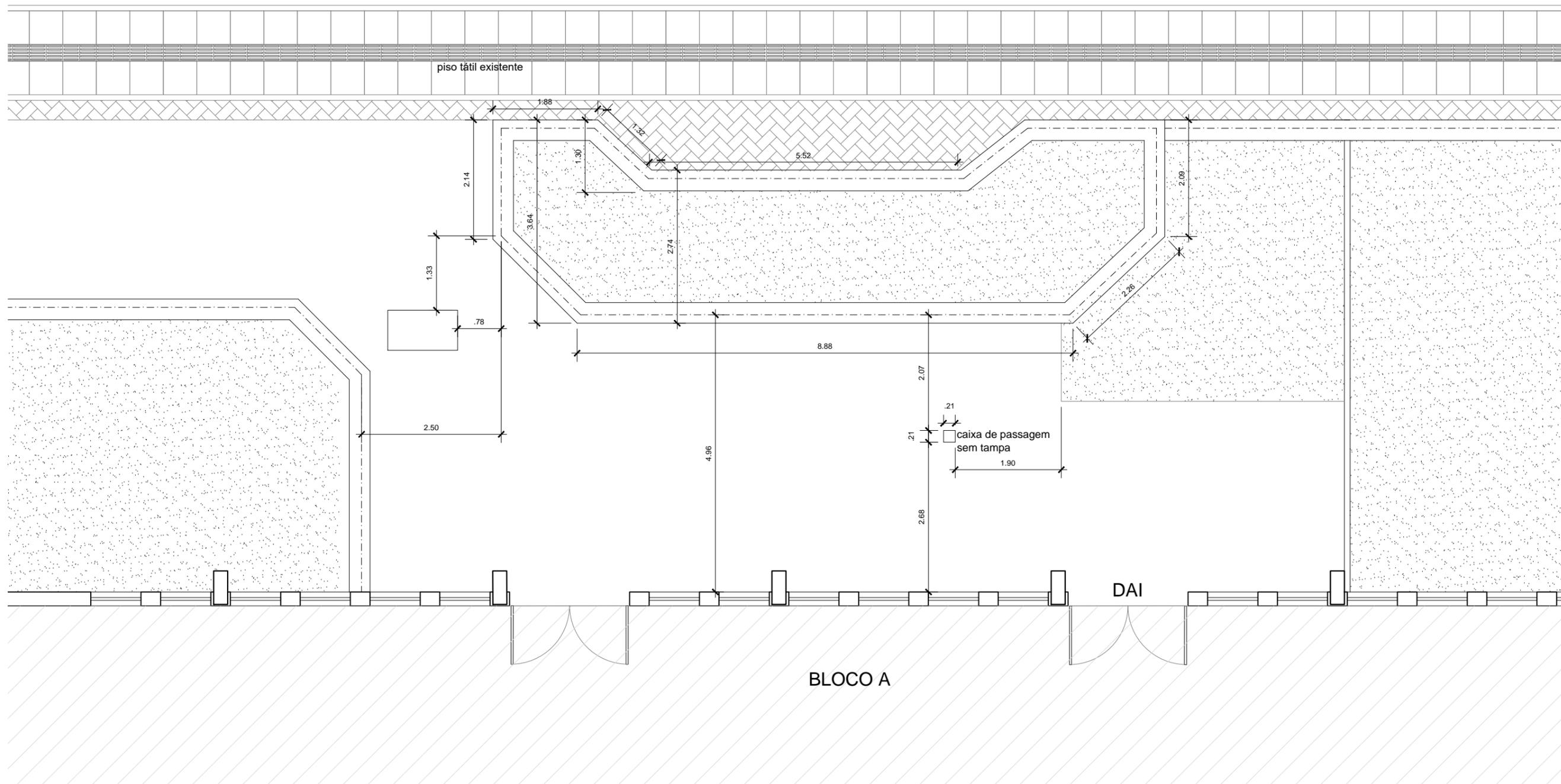
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA MILENA	PROJETISTA MILENA	REVISÃO MILENA	APROVAÇÃO APROV DATA
----------------------	----------------------	-------------------	----------------------------

ESCALA 1/25	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/01	DOC. ORIGEM DWG
----------------	-----------	---------------------	--------------------



SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

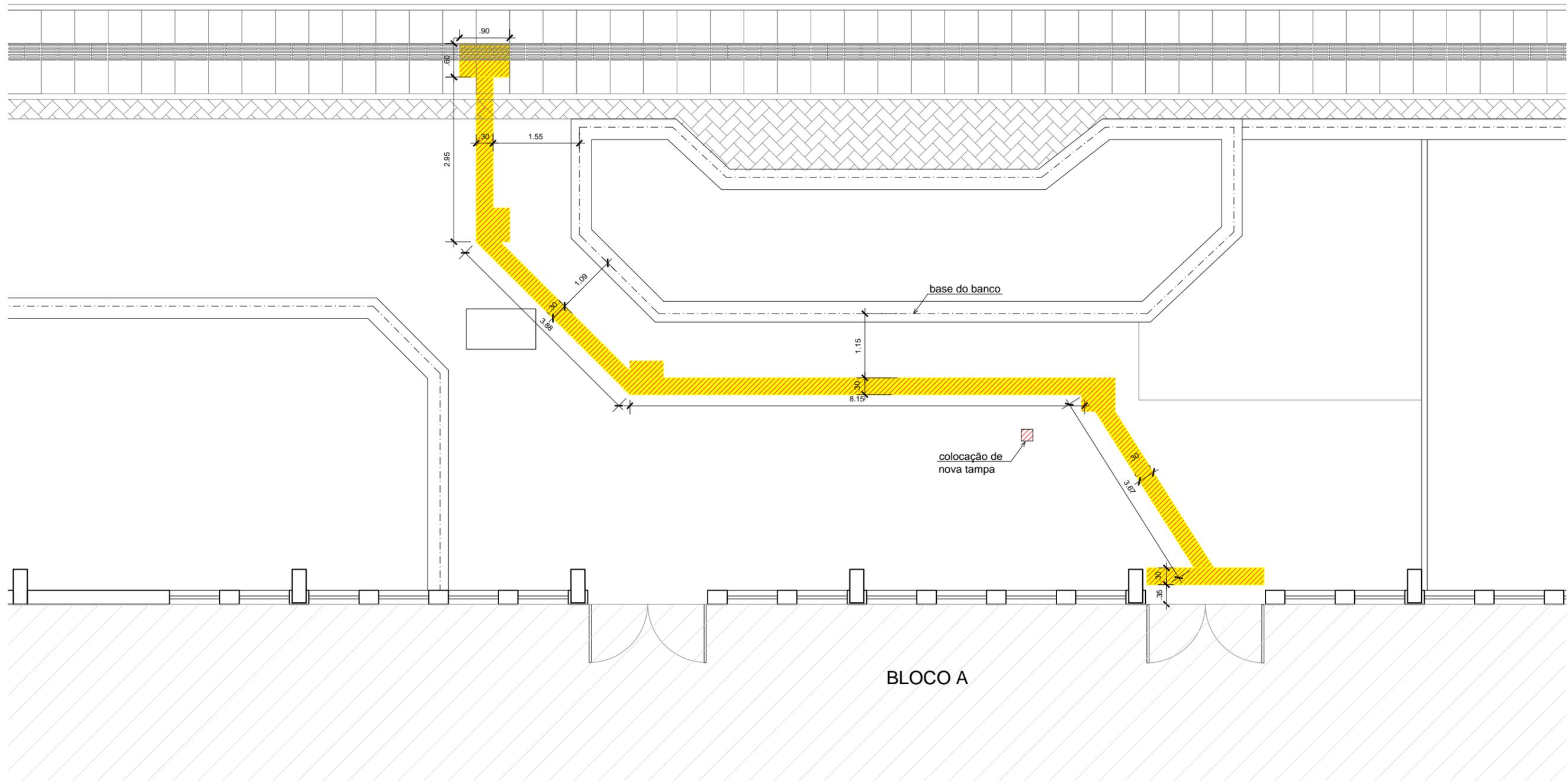
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

UFF - CAMPUS DO GRAGOATÁ
BLOCO A - TÉRREO - ACESSO DAI

PLANTA BAIXA
EXISTENTE

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
	MARIA_HELENA		

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
1/75	-	1/3	-



BLOCO A

LEGENDA:

CONSTRUIR	
DEMOLIR	



UFF - CAMPUS DO GRAGOATÁ
BLOCO A - TÉRREO - ACESSO DAI

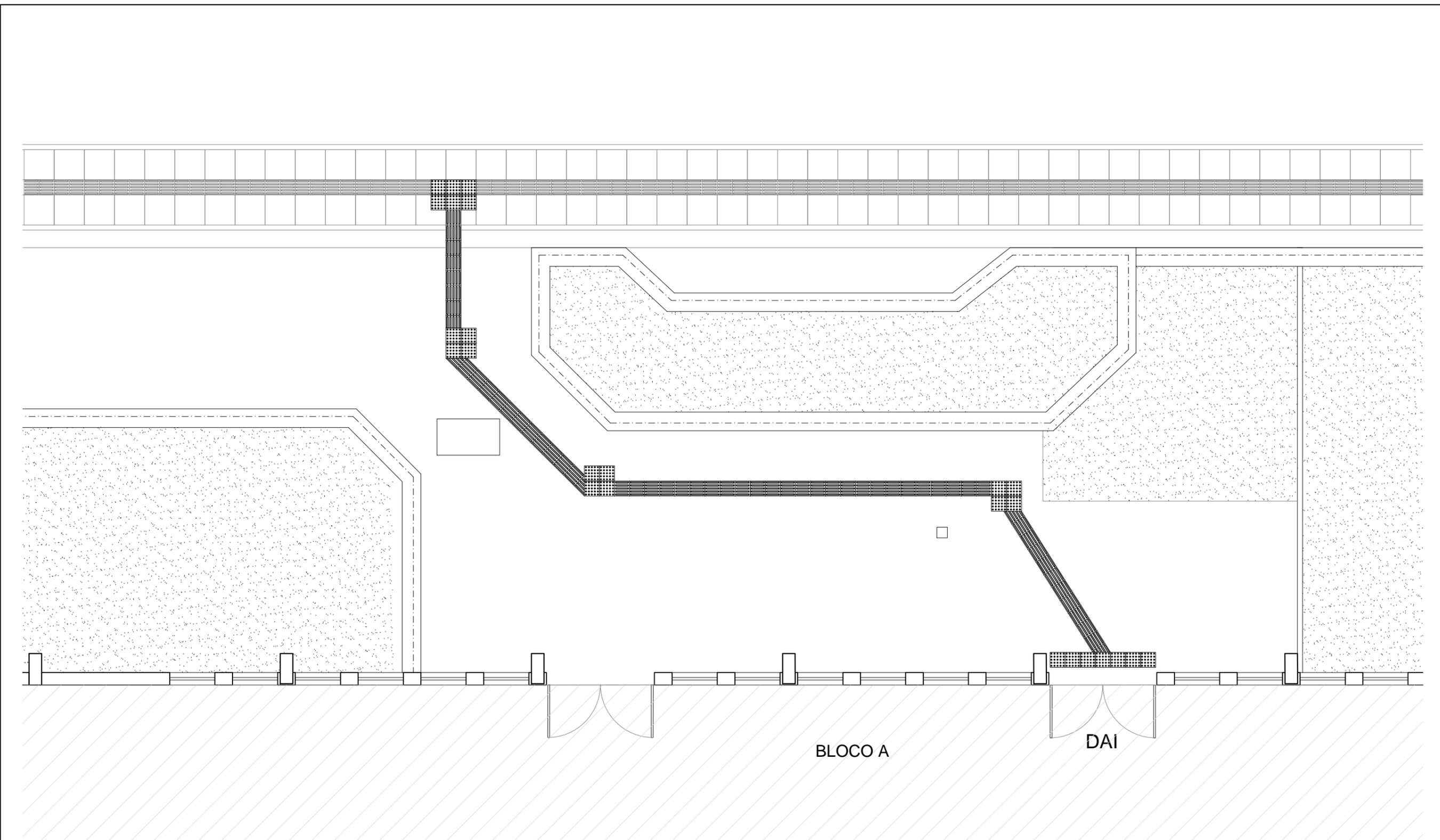
DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
	MARIA_HELENA		

SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

PLANTA BAIXA
PISO - CONSTRUIR/DEMOLIR

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
1/75	-	2/3	-



BLOCO A

DAI



UFF - CAMPUS DO GRAGOATÁ
BLOCO A - TÉRREO - ACESSO DAI

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
	MARIA_HELENA		

SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

PLANTA BAIXA
PISO TÁTIL - FINAL

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
1/75	-	3/3	-

PAINEL DO SALA DE INFORMÁTICA SENSIBILIZA



Secretaria de Acessibilidade e Inclusão
Sensibiliza - UFF
SAI/CAS/PROAES



Apenas uma
atualização das artes

CORES DA SAI



-  #16a4ad
-  #8fbd3f
-  #112147
-  #f48022

CONCEITO INICIAL



MODELO CHAPADO



MODELO GRADIENTE



MODELO GRADIENTE COM TEXTURA



COMPARATIVO

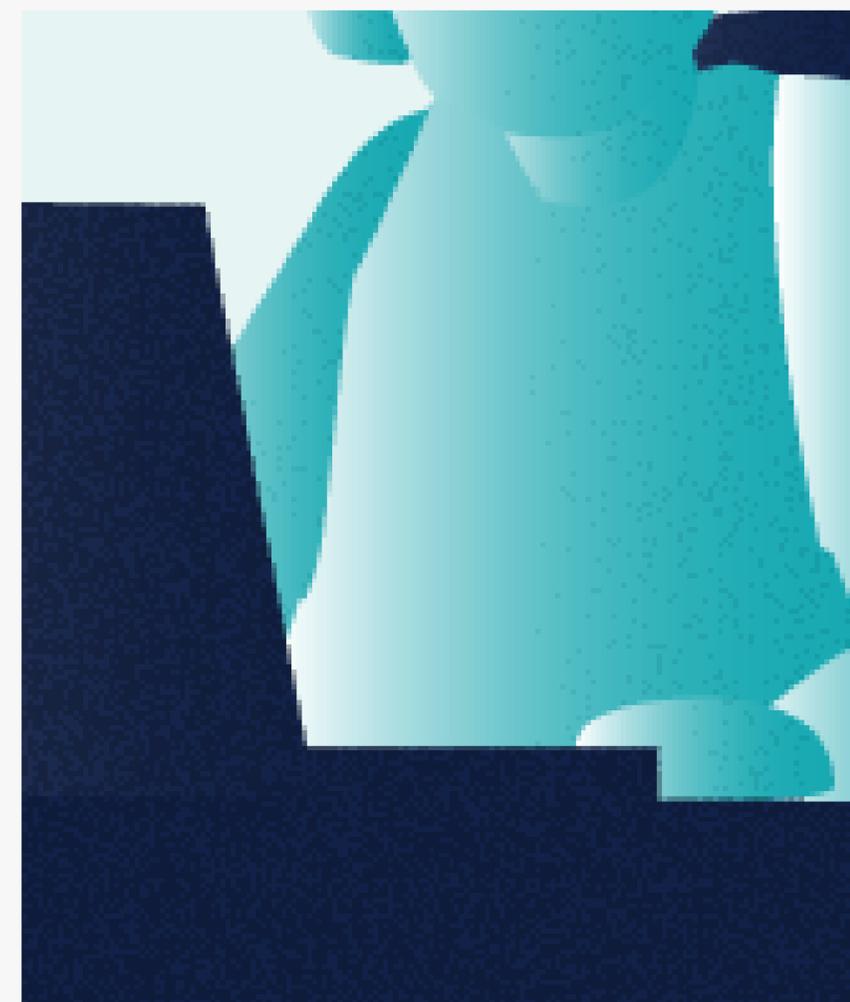
01

Sem textura



02

Textura suave



VARIAÇÃO DE CORES

Todas no modelo chapado



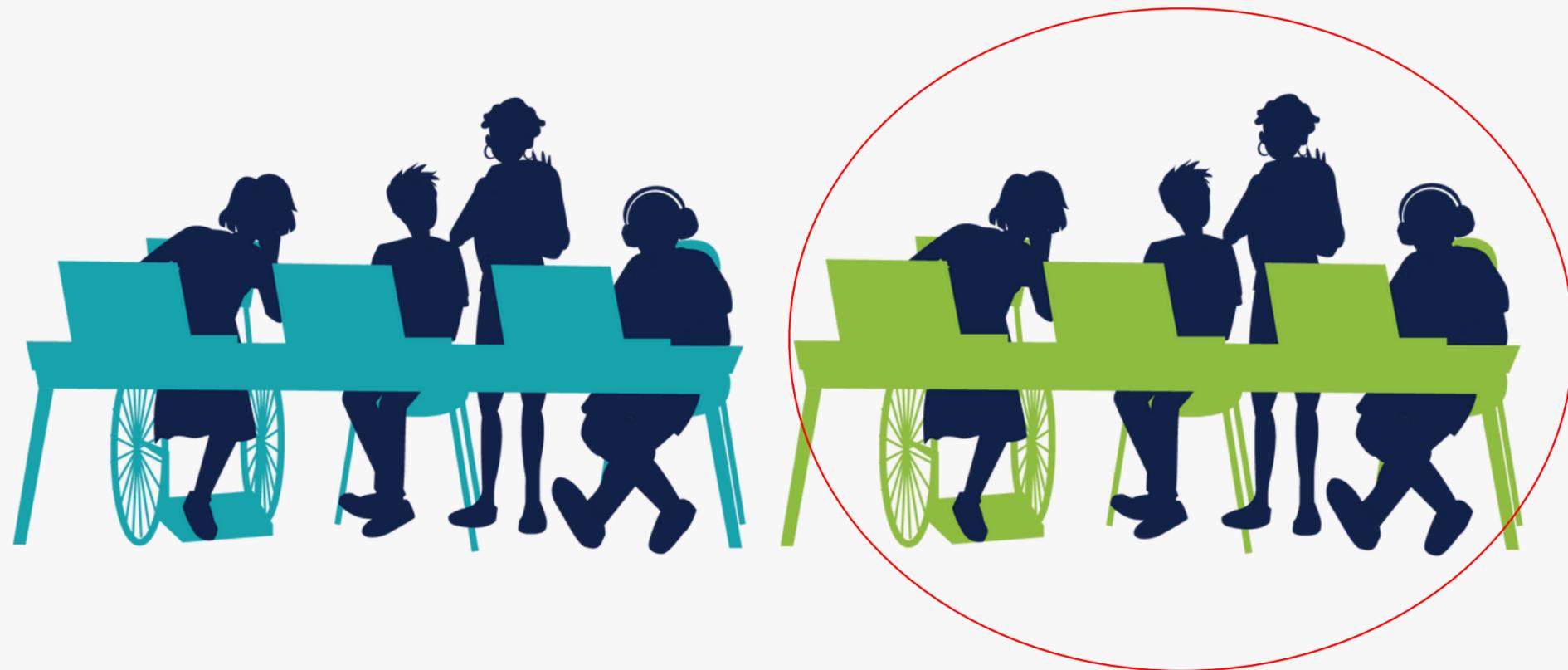
VARIAÇÃO DE CORES

Todas no modelo chapado



VARIAÇÃO DE CORES

Todas no modelo chapado



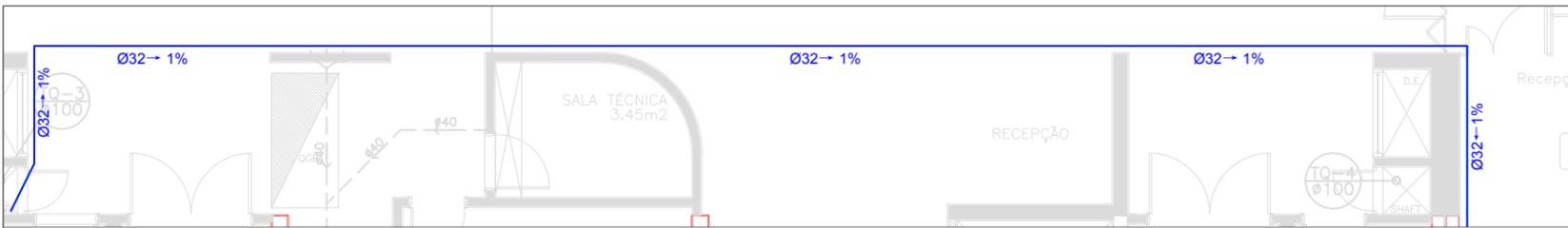
VARIAÇÃO DE CORES

Todas no modelo chapado

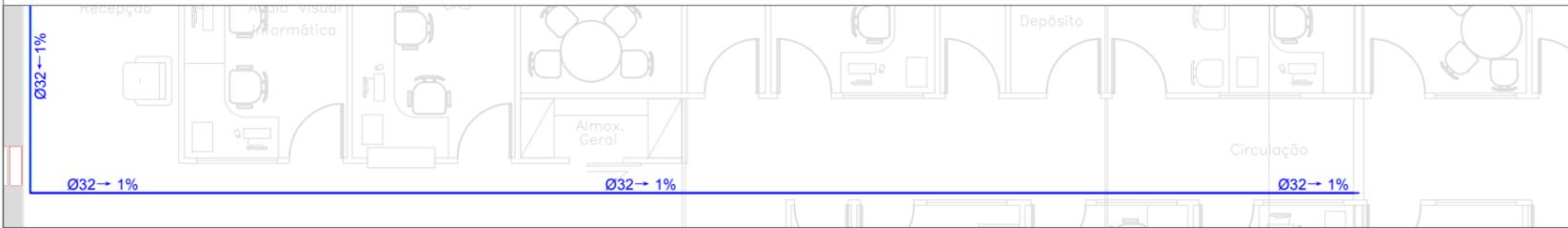


OBRIGADA!

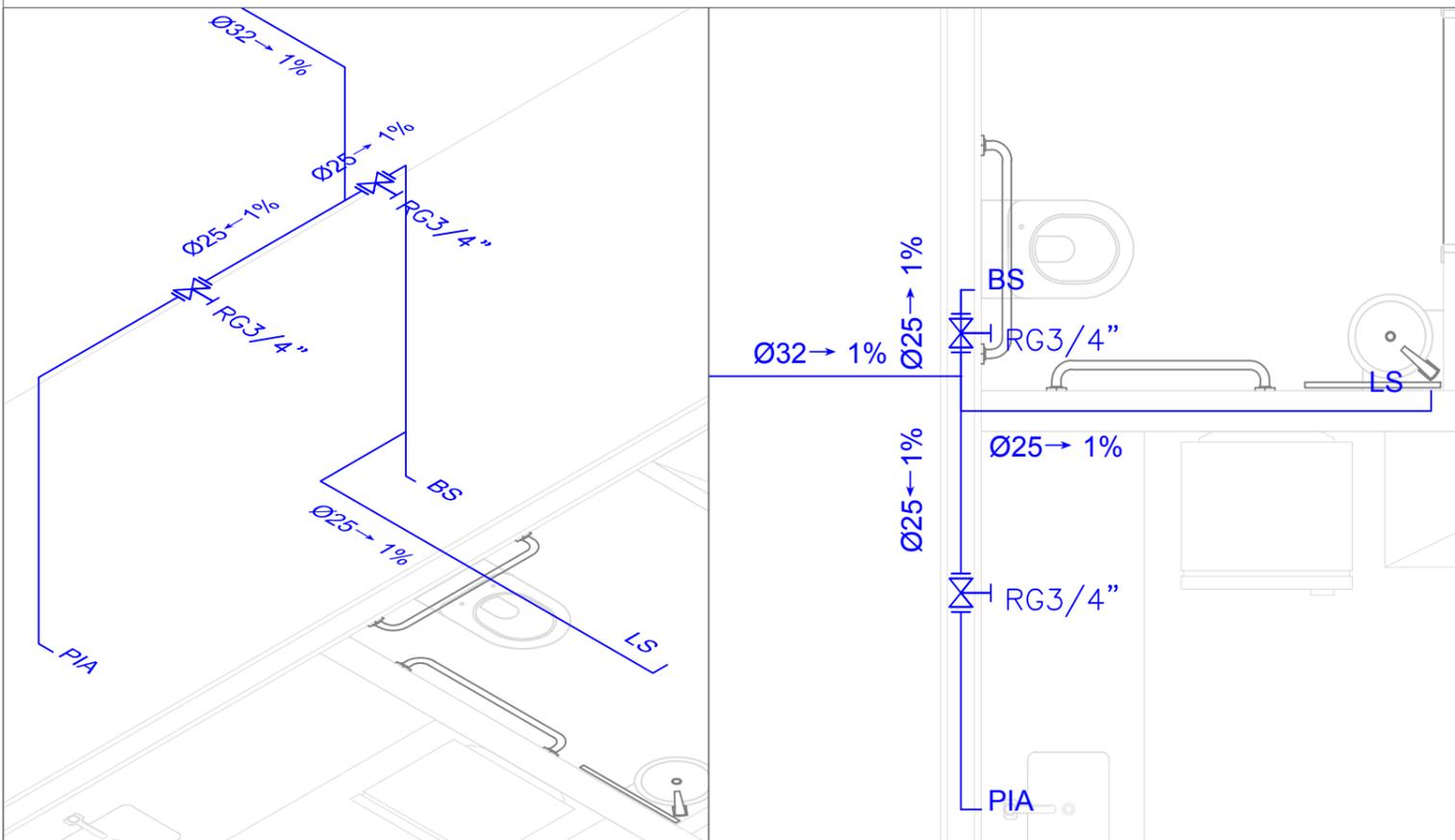
Ana Carolina :)



1 PLANTA BAIXA CRIAÇÃO DE RAMAL (PARTE 01)
1 : 100

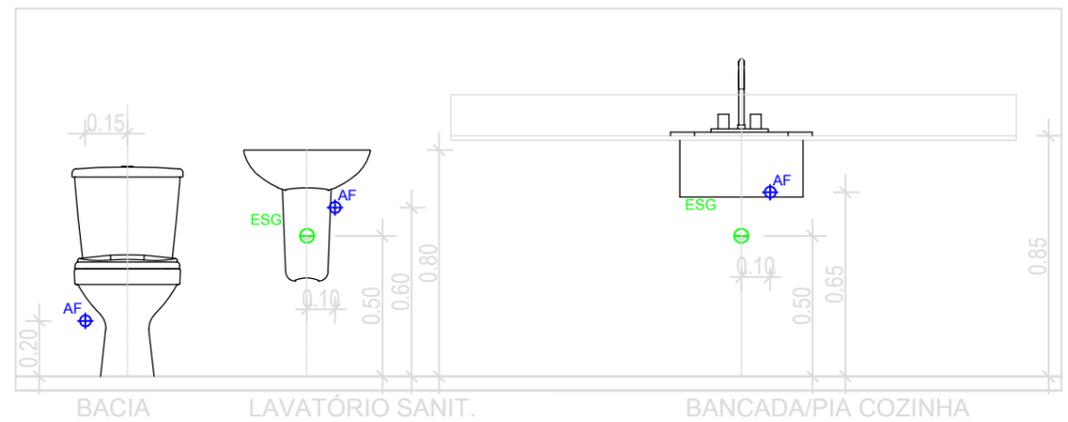


2 PLANTA BAIXA CRIAÇÃO DE RAMAL (PARTE 02)
1 : 100



3 ISOMÉTRICO DE HIDRÁULICA
1 : 25

4 PLANTA BAIXA DE HIDRÁULICA
1 : 25



5 ALTURA DOS PONTOS DE HIDRÁULICA E ESGOTO
1 : 25

Especificações Gerais:

- 1 - Nas representações gráficas de água e esgoto, foi adotada a cor azul para as tubulações de água fria, verde para as instalações de esgoto, marrom no caso de rejeitos que necessitem de caixa de gordura e vermelha para ventilação;
- 2 - Em caso de dúvidas ou omissões, serão empregados materiais de boa qualidade de forma que a instalação em conjunto obedeça ao que prescreve as Normas Brasileiras, Normas Internacionais e os regulamentos das Cias e Concessionárias;
- 3 - Cotas em metro;
- 4 - Todos os materiais relacionados nas planilhas que contiverem fabricante e modelo ou tipo são referências para aquisição, podendo ser utilizados materiais de outro fabricante, porém que sejam iguais ou superiores aos de referência, com relação às características e normas construtivas, normas de fabricação e aos testes de operação e de desempenho;
- 5 - Todos os ramais para os cômodos possuirão registro gaveta individual, para permitir seu isolamento do restante da rede;
- 6 - Antes da montagem, todos os tubos e conexões serão inspecionados verificando se estão perfeitamente limpos, isentos de poeiras e elementos estranhos;
- 7 - Toda tubulação deverá ser instalada no mais perfeito alinhamento e de forma correta do ponto de vista mecânico. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes do prédio;
- 8 - Evitar, sempre que possível, tubulações sobre equipamentos elétricos, conexões e válvulas montadas parcialmente ou totalmente dentro de paredes;
- 9 - Todas as linhas verticais estarão no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões;
- 10 - Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido:
 - Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a ser soldadas como auxílio de lixa adequada;
 - Limpar as superfícies lixadas com solução limpadora apropriada; distribuir adequadamente em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bismaga o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
 - Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo;
- 11 - Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos;
- 12 - As conexões de água fria serão de PVC soldável classe 15, quando para saída de consumo as conexões serão de PVC com rosca de latão com a finalidade de abastecer sanitários. Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto;
- 13 - Os registros de gaveta pressão ou esferas serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

Especificações de Água Fria:

- 1 - Os trechos horizontais das tubulações de água fria deverão ter declividade mínima de 0,5% no sentido do fluxo da água.
- 2 - Os tubos em nenhum caso poderão ser curvados, e sim montados com curvas e joelhos;
- 3 - Durante a construção e até a montagem dos aparelhos todas as extremidades livres das tubulações serão invariavelmente vedadas com bujões rosqueados não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim;
- 4 - Todas as tubulações de distribuição de água serão, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa e isolamento ou ainda do fechamento das valas, submetidas a prova de pressão interna;
- 5 - Todas as canalizações, depois de instaladas, serão submetidas a provas de pressão interna, antes de serem isoladas ou eventualmente revestidas, conforme NBR-7198;
- 6 - As tubulações de água fria aparentes serão fixadas com abraçadeiras espaçadas:
 - a cada 2 metros para tubulação vertical;
 - a cada metro para tubulação horizontal;

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:
A execução das instalações deverá atender as exigências deste documento técnico, das normas das concessionárias e das normas da ABNT, principalmente as seguintes:
NBR - 10844 - Instalações prediais de águas pluviais;
NBR - 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e Execução;
NBR - 5626 - Instalações prediais de água fria;
NBR - 7198 - Projeto e Execução de Instalações prediais de água quente;
NBR - 6493 - Emprego de cores para identificação de tubulações e cores;
NBR - 5688 - Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos;
NBR - 5648 - Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria - Requisitos;

LEGENDA:

BS - BACIA SANITÁRIA;
LS - LAVATÓRIO SANITÁRIO;
CS - CAIXA SIFONADA;
CG - CAIXA DE GORDURA;
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO;
RG - REGISTRO DE GAVETA;
CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO



UFF - CAMPUS GRAGOATÁ
PROAES - BLOCO A

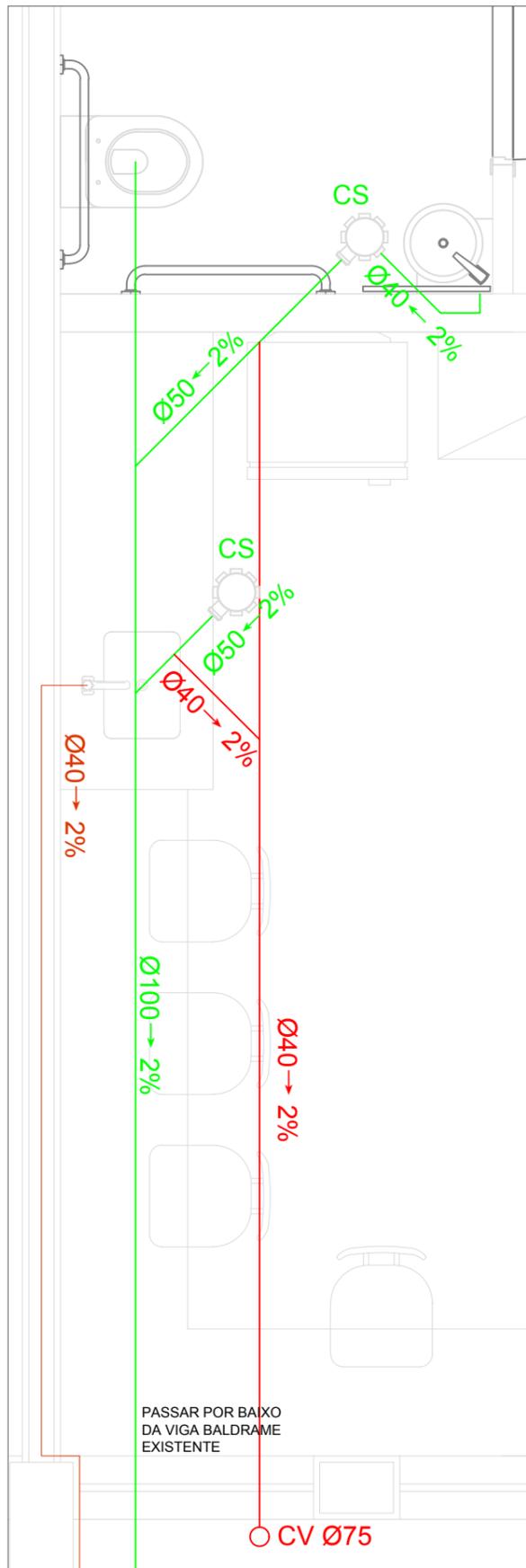
DESENHISTA Marcus 05/2021	PROJETISTA Marcus 05/2021	REVISÃO	APROVAÇÃO
---------------------------------	---------------------------------	---------	-----------

nome do arquivo

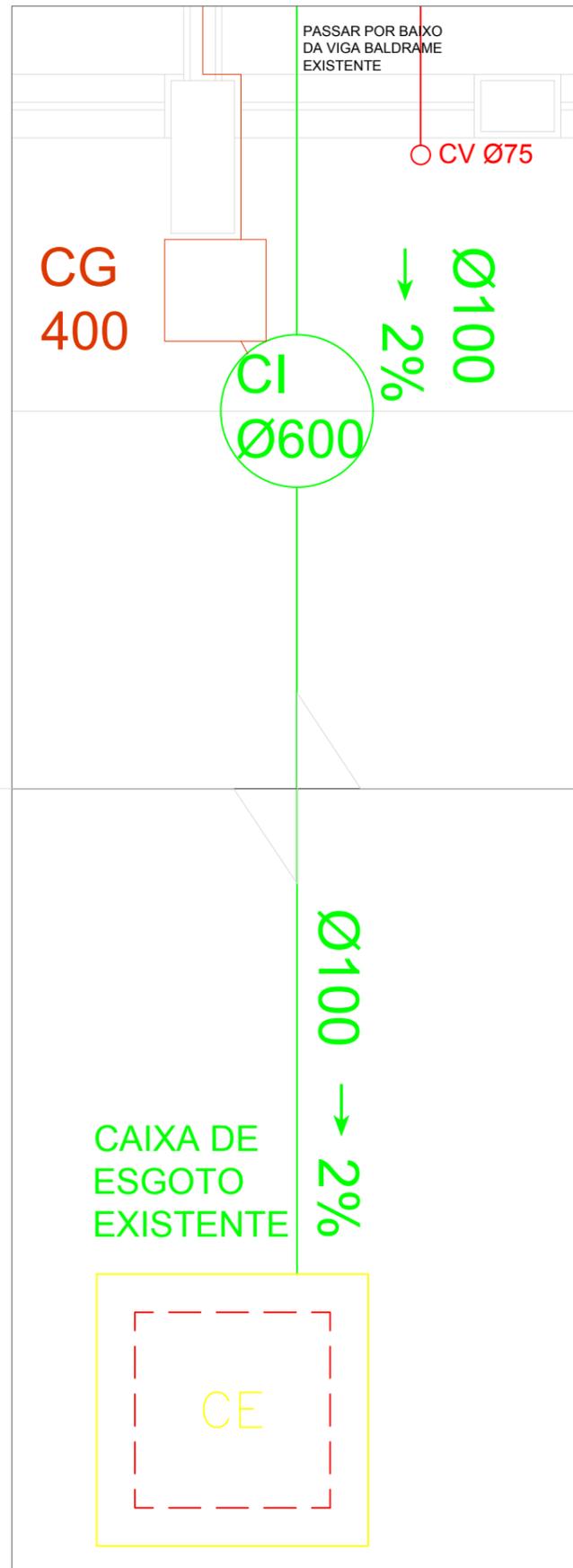
SUPERINTENDÊNCIA DE
ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ESCALA INDICADA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/02	DOC. ORIGEM
--------------------	-----------	---------------------	-------------



1 PLANTA BAIXA INTERNA DE ESGOTO
1 : 25



2 PLANTA BAIXA EXTERNA DE ESGOTO
1 : 50

Especificações Gerais:

- 1 - Nas representações gráficas de água e esgoto, foi adotada a cor azul para as tubulações de água fria, verde para as instalações de esgoto, marrom no caso de rejeitos que necessitem de caixa de gordura e vermelha para ventilação;
- 2 - Em caso de dúvidas ou omissões, serão empregados materiais de boa qualidade de forma que a instalação em conjunto obedeça ao que prescreve as Normas Brasileiras, Normas Internacionais e os regulamentos das Cias e Concessionárias;
- 3 - Cotas em metro;
- 4 - Todos os materiais relacionados nas planilhas que contiverem fabricante e modelo ou tipo são referências para aquisição, podendo ser utilizados materiais de outro fabricante, porém que sejam equivalentes ou superiores aos de referência, com relação às características e normas construtivas, normas de fabricação e aos testes de operação e de desempenho;
- 5 - Todos os ramais para os cômodos possuirão registro gaveta individual, para permitir seu isolamento do restante da rede;
- 6 - Antes da montagem, todos os tubos e conexões serão inspecionados verificando se estão perfeitamente limpos, isentos de poeiras e elementos estranhos;
- 7 - Toda tubulação deverá ser instalada no mais perfeito alinhamento e de forma correta do ponto de vista mecânico. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes do prédio;
- 8 - Evitar, sempre que possível, tubulações sobre equipamentos elétricos, conexões e válvulas montadas parcialmente ou totalmente dentro de paredes;
- 9 - Todas as linhas verticais estarão no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões;
- 10 - Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido:
 - Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a ser soldadas como auxílio de lixa adequada;
 - Limpar as superfícies lixadas com solução limpadora apropriada; distribuir adequadamente em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
 - Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo;
- 11 - Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos;
- 12 - As conexões de água fria serão de PVC soldável classe 15, quando para saída de consumo as conexões serão de PVC com rosca de latão com a finalidade de abastecer sanitários. Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto;
- 13 - Os registros de gaveta pressão ou esferas serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

Especificações de Esgoto:

- 1 - Durante a execução dos serviços tomar-se-á a precaução de fechar com tampões e placas de madeira todas as extremidades das canalizações, para evitar a entrada de corpos estranhos. Todo aparelho na sua ligação ao ramal de esgoto deverá ser protegido por sifão sanitário ou caixa sifonada;
- 2 - Todos os registros, misturadores, sifões, conexões, devem ser de qualidade e resistência comprovada;
- 3 - Na instalação das caixas sifonadas e de sifões sanitários deverá ser observado um perfeito nivelamento, prumo e estanqueidade nas ligações;
- 4 - As juntas dos tubos serão executadas com o cuidado necessário para não haver penetração do material da junta no interior dos tubos, deixando saliências ou reentrâncias que facilitem futuras obstruções;
- 5 - Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos sanitários e equipamentos, todas as extremidades da canalização serão vedadas;
- 6 - As canalizações serão submetidas a prova de estanqueidade, conforme NBR-8160 artigo 5;
- 7 - As caixas de retenção de matérias sólidas, sujeitas a gases e odores desagradáveis, deverão ter suas tampas e reentrâncias vedadas através de massa asfáltica;
- 8 - Os tubos de ponta e bolsa serão assentes com as bolsas voltadas para jusante, isto é, em sentido oposto do escoamento;
- 9 - A tubulação deverá passar por baixo da estrutura da viga baldrame no perímetro do edifício;
- 10 - Para demolição da laje de piso, deve-se atentar para a manutenção das armaduras de modo a não causar danos às estruturas das mesmas e ocasionar a necessidade de substituição ou reforço;

Piso de Concreto:

- 1 - O piso de concreto deverá ser recomposto com fck=30MPa

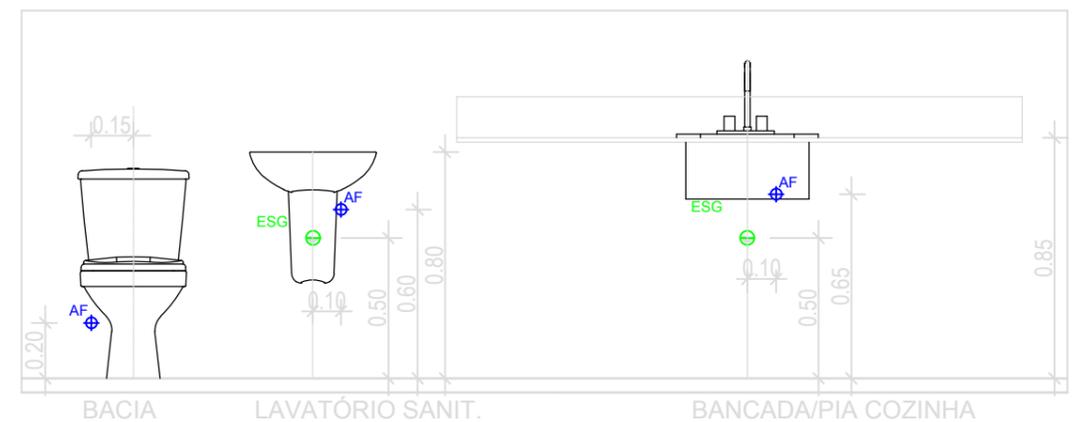
NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:

A execução das instalações deverá atender as exigências deste documento técnico, das normas das concessionárias e das normas da ABNT, principalmente as seguintes:

- NBR - 10844 - Instalações prediais de águas pluviais;
- NBR - 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e Execução;
- NBR - 5626 - Instalações prediais de água fria;
- NBR - 7198 - Projeto e Execução de Instalações prediais de água quente;
- NBR - 6493 - Emprego de cores para identificação de tubulações e cores;
- NBR - 5688 - Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Requisitos;
- NBR - 5648 - Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria - Requisitos;

LEGENDA:

- BS - BACIA SANITÁRIA;
- LS - LAVATÓRIO SANITÁRIO;
- CS - CAIXA SIFONADA;
- CG - CAIXA DE GODURA;
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO;
- RG - REGISTRO DE GAVETA;
- CV - COLUNA DE VETILAÇÃO



3 ALTURA DOS PONTOS DE HIDRÁULICA E ESGOTO
1 : 25



UFF - CAMPUS GRAGOATÁ
PROAES - BLOCO A

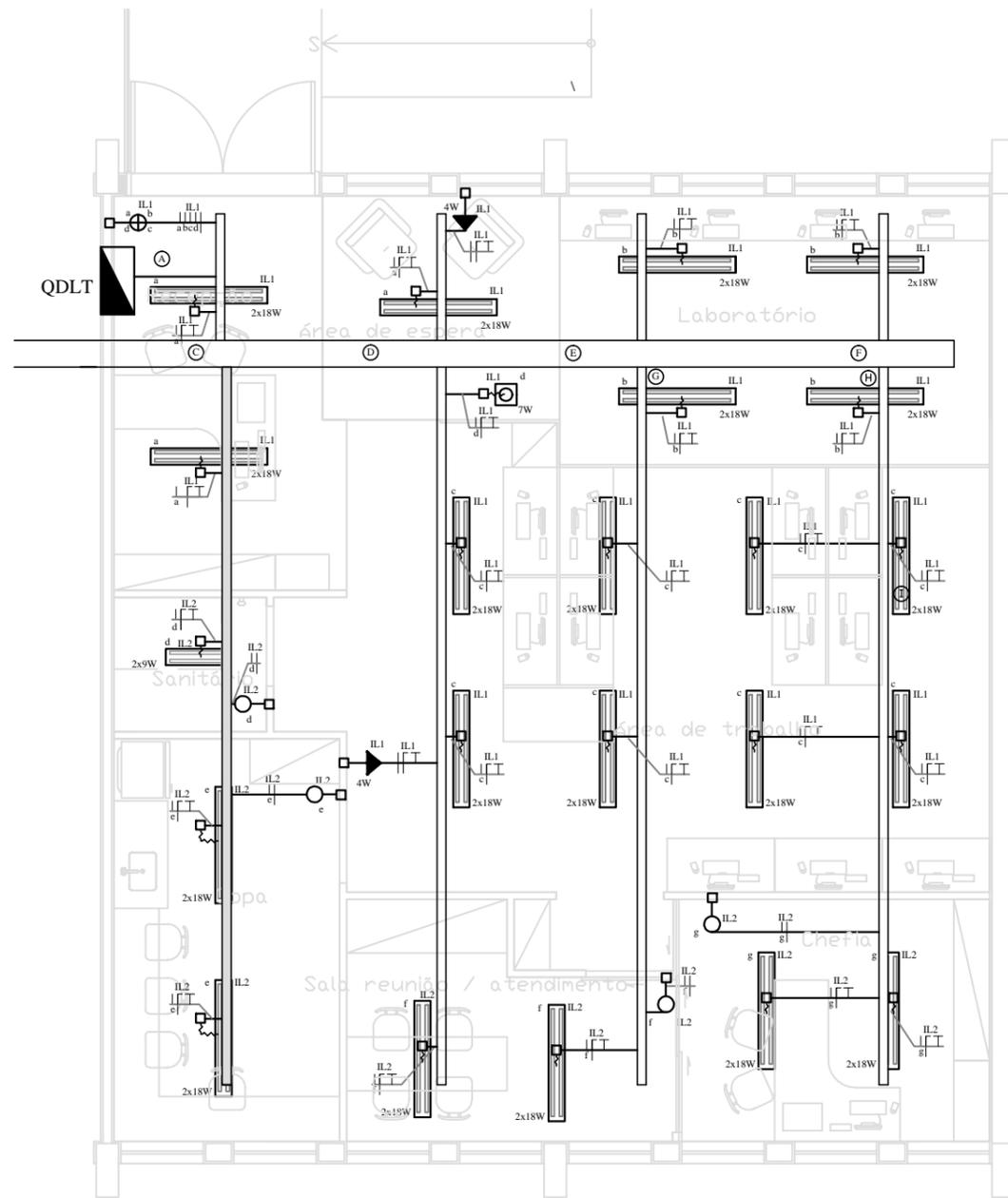
DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Marcus 05/2021	Marcus 05/2021		

nome do arquivo

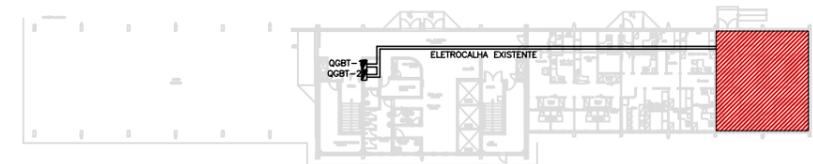
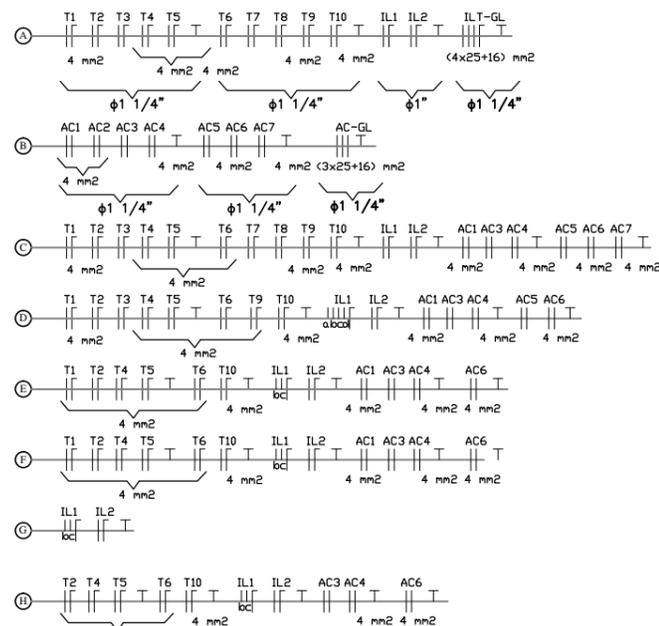
SUPERINTENDÊNCIA DE
ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
INDICADA		02/02	



D PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO
ESCALA: 1:100



D PLANTA LOCALIZAÇÃO
ESCALA: 1:750

NOTAS:

- Os Eletrodutos não cotados são de Ø3/4" (25mm).
- Cabos com bitola não identificada terão seção de 2,5 mm².
- Os pontos elétricos Tomadas são em 127V (monofásico) e os Splits são em 220V (bifásico).
- Os eletrodutos são de PVC rígido, com as bitolas definidas neste projeto.
- Todos os cabos elétricos utilizam isolamento termofixa 0,6/1kV 90°C, não halogenado, na cores conforme Memorial Descritivo do projeto.
- Os condutores elétricos componentes dos alimentadores do QDLT e do QDAC devem ter isolamento termofixa (EPR OU XLPE) 0,6/1kV, 90°C, não halogenado, na cores conforme Memorial Descritivo de Projeto.
- Todos os disjuntores (DIN) dos Quadros Elétricos devem ser devidamente identificados através de etiquetas autoadesivas coladas próximo ao respectivo disjuntor.
- As tomadas devem ser devidamente identificadas com o valor da tensão através de etiquetas adesivas coladas na caixa correspondente.
- Todas as medidas e interferências com outras instalações devem ser verificadas no local.
- A eletrocalha, perfilados, quadros elétricos e luminárias devem ser conectados ao sistema de aterramento dos quadros (barra de terra) como medida de proteção contra choques elétricos.
- Todos os cabos elétricos devem ser devidamente anilhados com a indicação do circuito correspondente em ambas as pontas.
- As alturas das tomadas devem seguir a disposição indicada neste projeto, na falta desta informação devem seguir pontos conforme o projeto de Arquitetura.
- A alimentação das luminárias será realizada por meio de cabo tipo PP 3x1,5 mm² e plugues "macho" e "fêmea", de acordo com o detalhe 5.
- Os condutores componentes dos circuitos T1, T2, T4, T5 e T6 serão lançados em canaletas metálicas que fazem parte das bancadas que suportarão computadores e demais equipamentos e a instalação da respectiva infraestrutura deverá ser executada de acordo com os detalhes 9 e 11.
- A eletrocalha principal existente deverá ser seccionada, a fim de tornar possível a instalação de uma outra a ela conectada por meio de uma derivação tipo "T", para acomodar os condutores dos circuitos alimentadores dos quadros e dos de distribuição de energia a partir dos mesmos, de acordo com o detalhe 10.
- Os quadros QDAC e QDLT serão alimentados respectivamente pelos QGBT's 2 e 1, existentes no prédio em ambiente próximo ao hall de entrada. Para tornar possível este fornecimento de energia, deverão ser instalados em cada quadro geral, um disjuntor tripolar com características definidas nos quadros de carga apresentados neste projeto.
- Apesar dos condicionadores split com circuitos tageados como AC6 e AC7 serem existentes e mantidos em suas posições originais, seus circuitos alimentadores deverão ser substituídos por outros novos.



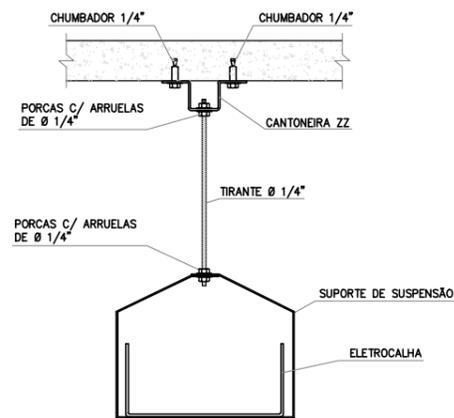
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

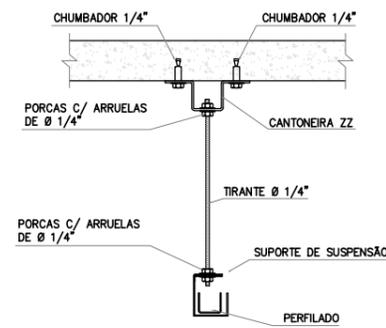
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA BAIXA -ILUMINAÇÃO E PLANTA LOCALIZAÇÃO

DESENHISTA J. KNUPP 27 09 2021	PROJETISTA J. KNUPP 27 09 2021	REVISÃO	APROVAÇÃO
--	--	---------	-----------

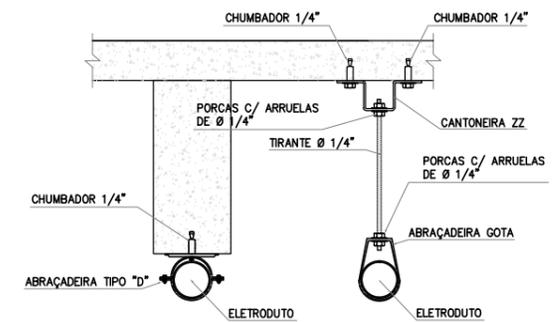
ESCALA INDICADA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 02/05	DOC. ORIGEM
--------------------	-----------	---------------------	-------------



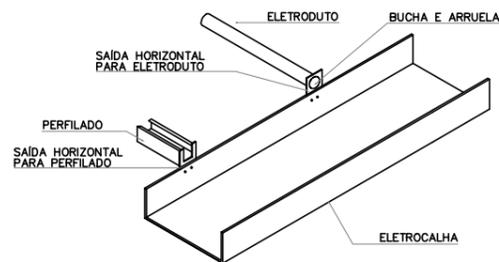
1 DETALHE DE FIXAÇÃO DE ELETROCALHA NO ENTREFORRO
SEM ESCALA



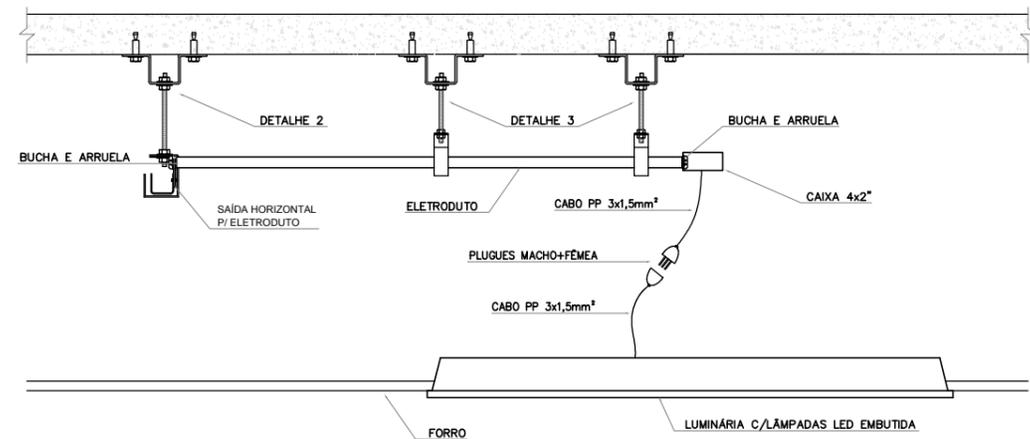
2 DETALHE DE FIXAÇÃO DE PERFILADO NO ENTREFORRO
SEM ESCALA



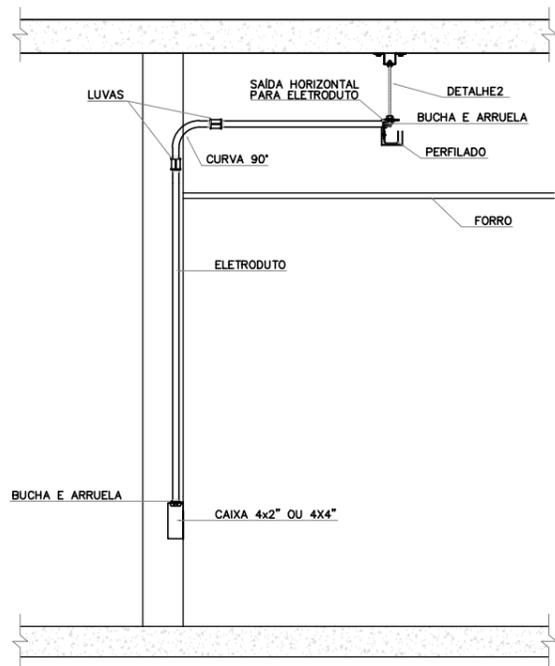
3 DETALHE DE FIXAÇÃO DE ELETRODUTO NO ENTREFORRO
SEM ESCALA



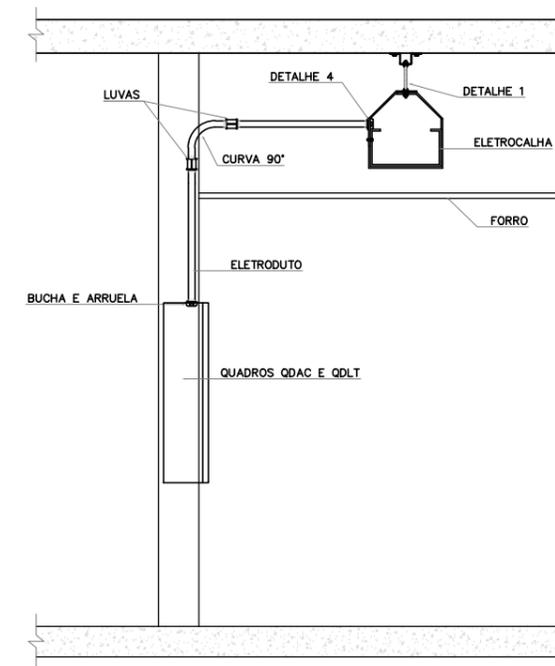
4 DETALHE DE SAÍDA DE PERFILADO
OU ELETRODUTO EM ELETROCALHA
SEM ESCALA



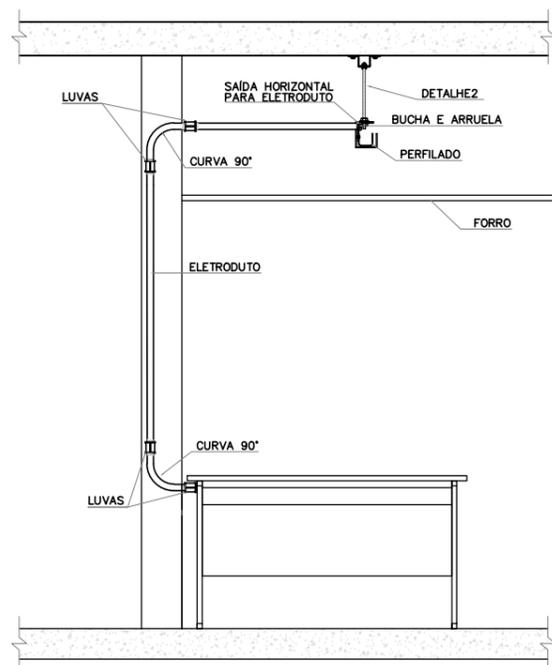
5 DETALHE DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA EMBUTIDA NO FORRO
SEM ESCALA



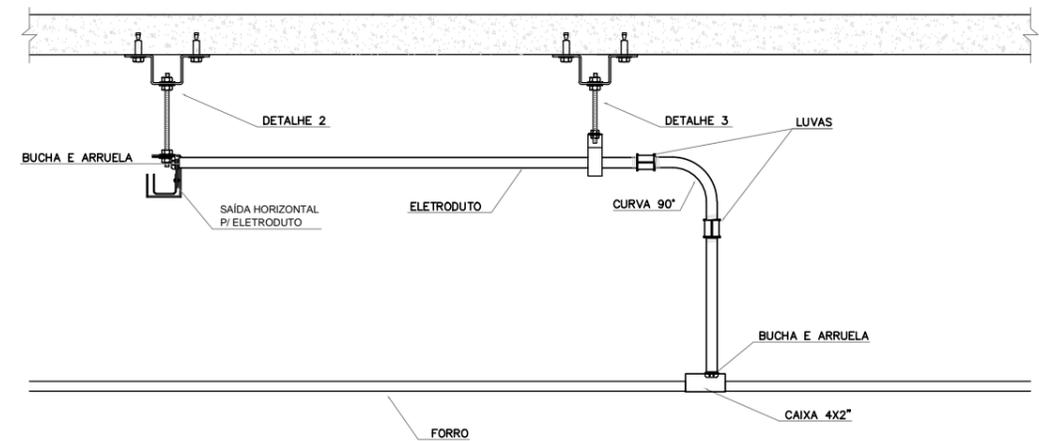
7 DETALHE DE DESCIDA DE ELETRODUTO A PARTIR DE PERFILADO PARA ALIMENTAR INTERRUPTOR OU TOMADA EMBUTIDA EM ALVENARIA SEM ESCALA



8 DETALHE DE CONEXÃO DE ELETRODUTO EM ELETROCALHA A PARTIR DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDO EM ALVENARIA SEM ESCALA



9 DETALHE DE DESCIDA DE ELETRODUTO A PARTIR DE ELETROCALHA NO FORRO PARA ALIMENTAR TOMADA EM BANCADA DE TRABALHO SEM ESCALA



6 DETALHE DE INSTALAÇÃO DE TOMADA EMBUTIDA NO FORRO SEM ESCALA



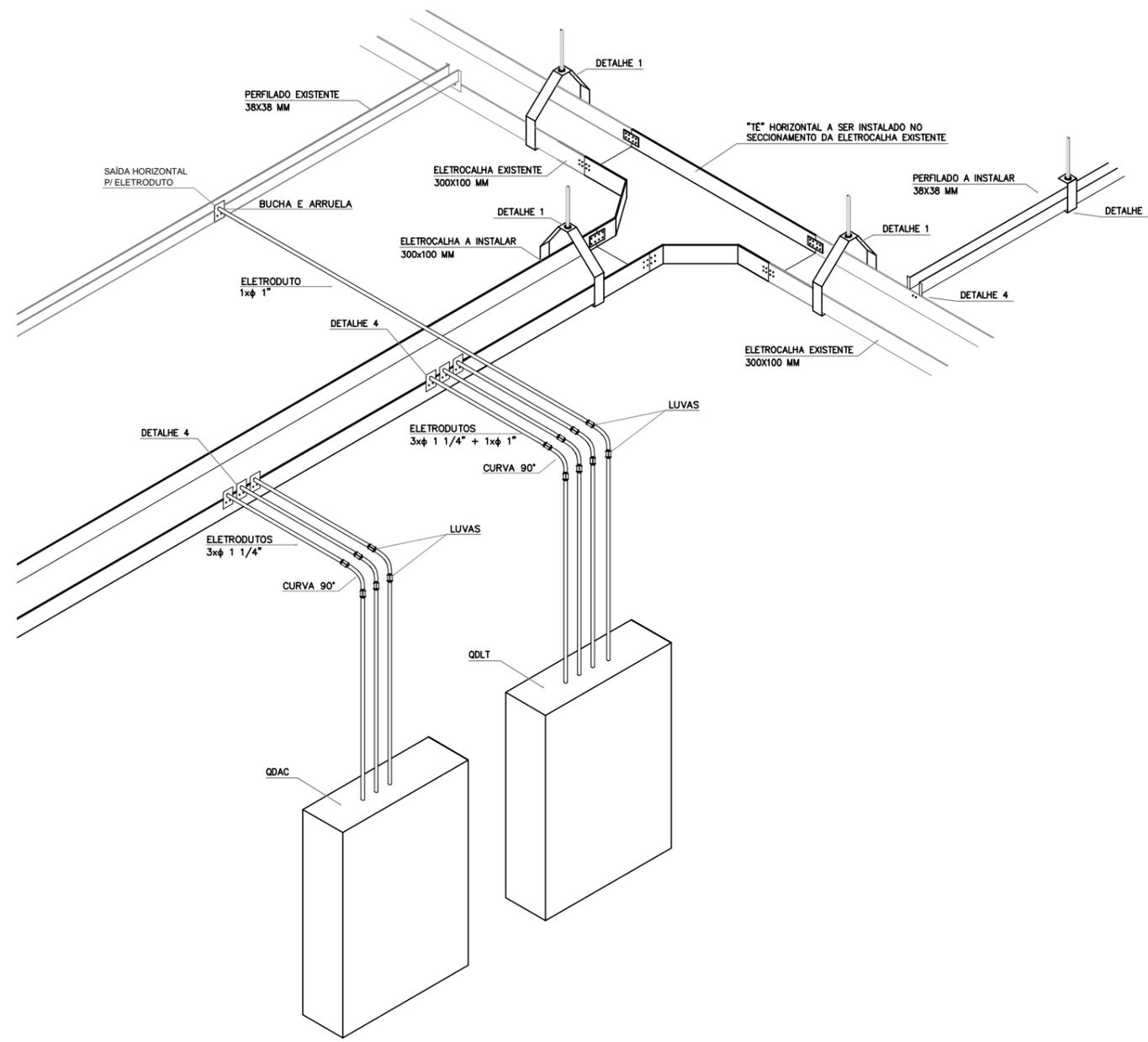
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

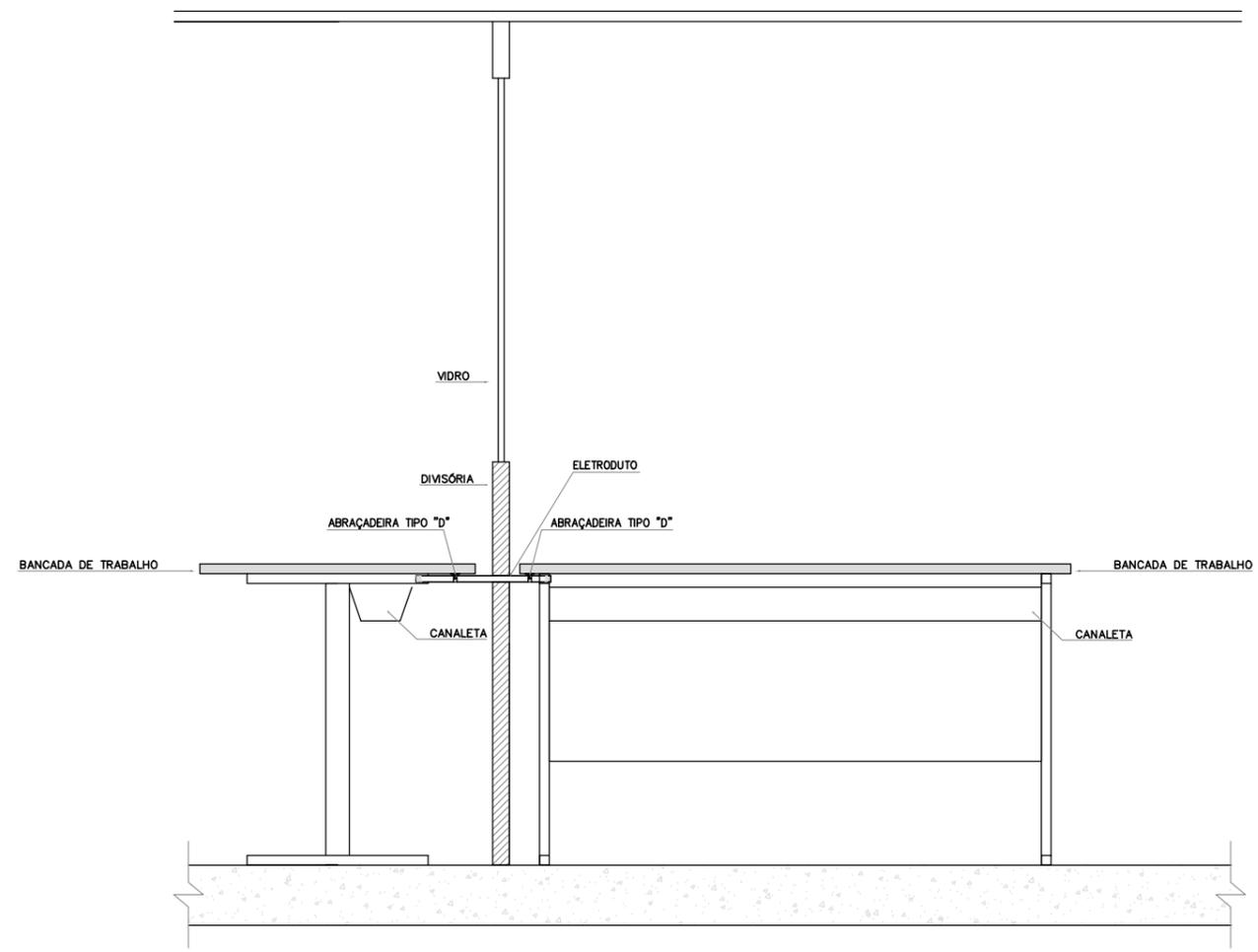
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DETALHES 6 A 9

DESENHISTA J. KNUPP 27 09 2021	PROJETISTA J. KNUPP 27 09 2021	REVISÃO	APROVAÇÃO
--	--	---------	-----------

ESCALA S/ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 04/05	DOC. ORIGEM
--------------------	-----------	---------------------	-------------



10 DETALHE DE CONEXÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS P/DISTR. CIRCUITOS A PARTIR DE QUADROS EMBUTIDOS EM ALVENARIA
SEM ESCALA



11 DETALHE INTERLIGAÇÃO DAS BANCADAS P/DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS
SEM ESCALA



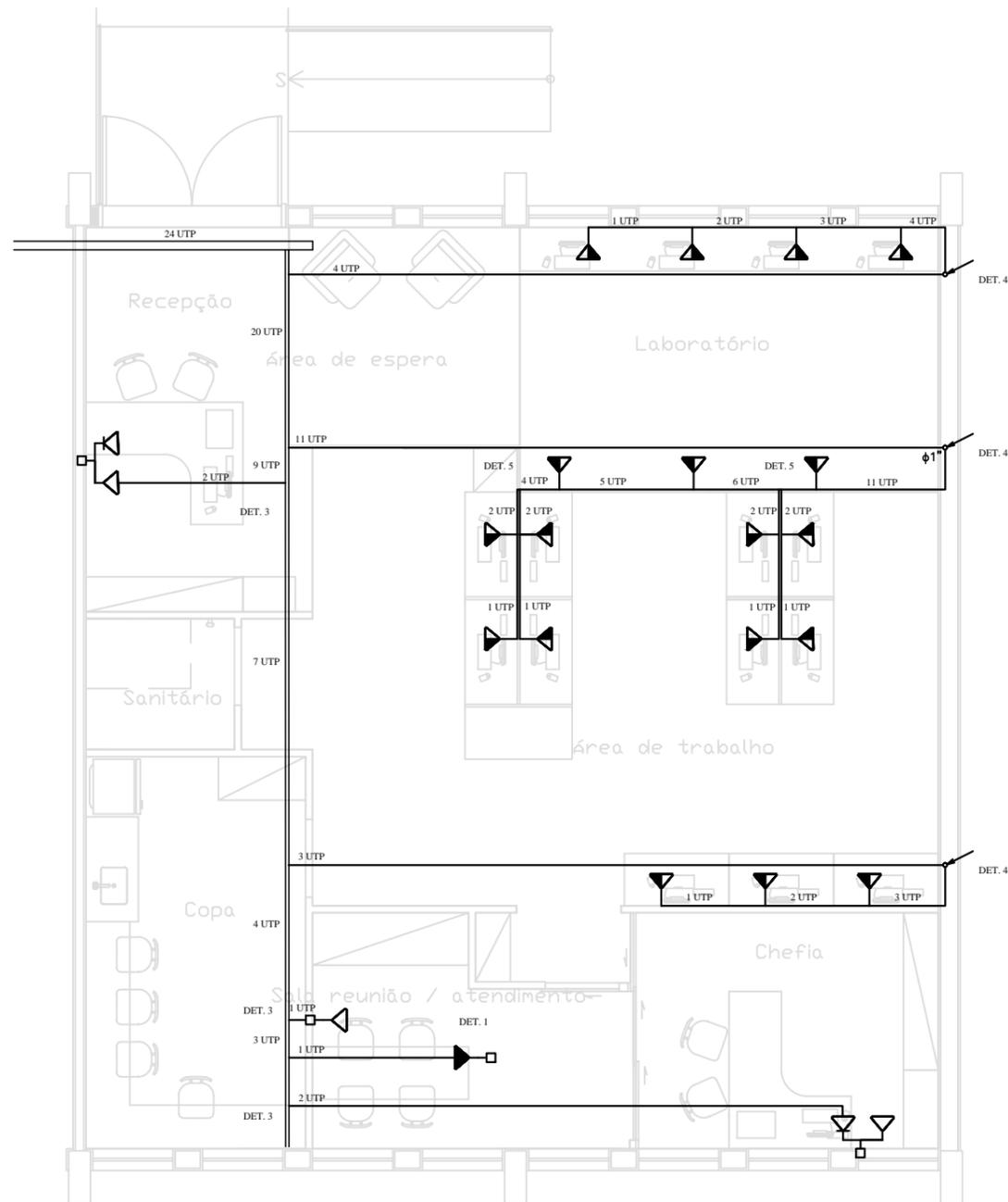
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DETALHES 10 E 11

DESENHISTA J. KNUPP 27 09 2021	PROJETISTA J. KNUPP 27 09 2021	REVISÃO	APROVAÇÃO
--	--	---------	-----------

ESCALA S/ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 05/05	DOC. ORIGEM
--------------------	-----------	---------------------	-------------



A PLANTA BAIXA
ESCALA: 1 : 100

LEGENDA:

-  Tomada dupla padrão RJ-45, para dados/voz, baixa (h=0,30 m)
-  Tomada simples padrão RJ-45, para dados, baixa (h=0,30 m)
-  Tomada padrão RJ-45 (1 módulo) para dados, instalada em rasgos das canaletas das bancadas de trabalho
-  Tomada simples padrão RJ-45, para datashow, instalada no teto
-  Eletrocalha ou perfilado existente
-  Caixa de passagem 4"x4" embutida em parede

NOTAS:

- 1 - Todos os cabos deverão ser tipo CAT6, 4 pares trançados, 24 AWG..
- 2 - Nenhum cabo deverá apresentar emenda.
- 3 - Os eletrodutos são de PVC rígido, com as bitolas definidas neste projeto.
- 4 - Todo eletroduto não identificado terá bitola 3/4" (25 mm).
- 5 - Os cabos de telecom. não deverão compartilhar a mesma infraestrutura com outros cabos.
- 6 - Todos os cabos deverão possuir identificação anilhada em ambas as extremidades.
- 7 - Todos os cabos deverão ser endereçados a um patch panel a ser instalado no rack existente em ambiente exclusivo, próximo ao hall de entrada, utilizando-se a infraestrutura existente (eletrocalha 100x50 mm e perfilado 38x38 mm).
- 8 - Caberá à STI (superintendência da Tecnologia da Informação) da UFF a conexão do patch panel a ser instalado para a organização dos cabos a serem lançados nesta obra com alguma switch disponível no rack existente.
- 9 - Para tanto, o limite de fornecimento e instalação será o patch cord conectado ao patch panel.



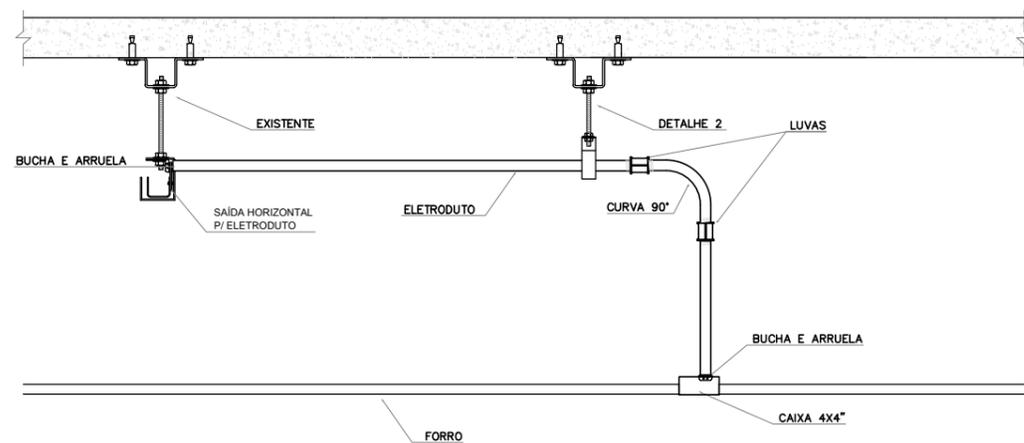
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

CAMPUS GRAGOATÁ BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

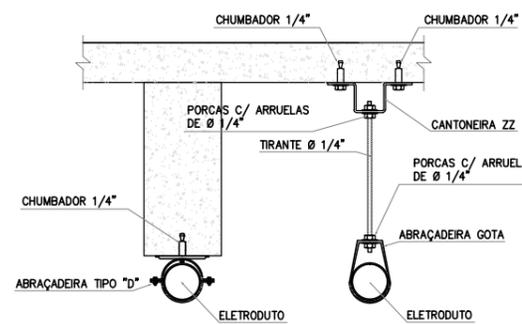
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ESPECIAIS
PLANTA BAIXA

DESENHISTA J. KNUPP 27 09 2021	PROJETISTA J. KNUPP 27 09 2021	REVISÃO	APROVAÇÃO
--	--	---------	-----------

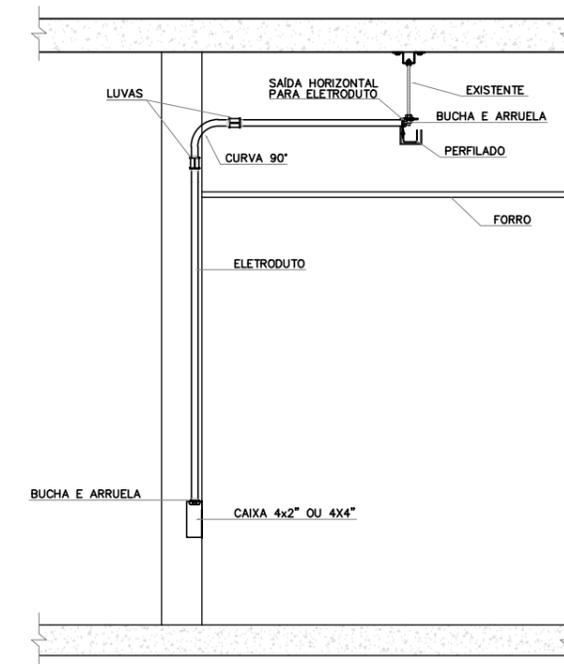
ESCALA INDICADA	REF. ARQ.	Nº DESENHO 01/02	DOC. ORIGEM
--------------------	-----------	---------------------	-------------



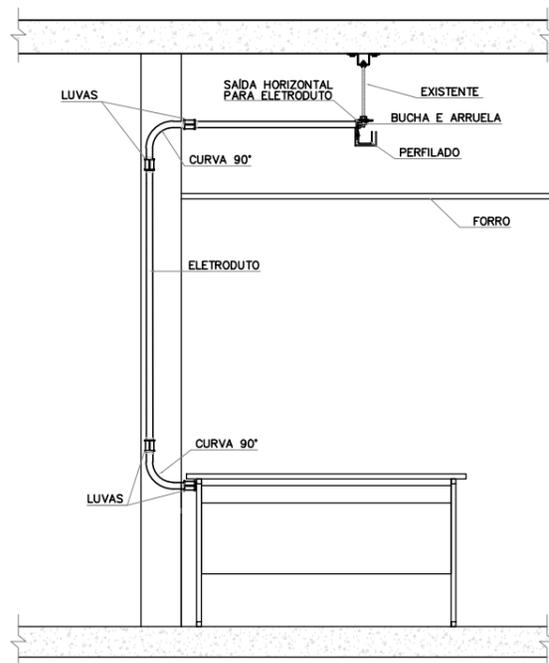
1 DETALHE DE INSTALAÇÃO DE TOMADA RJ45 EMBUTIDA NO FORRO
SEM ESCALA



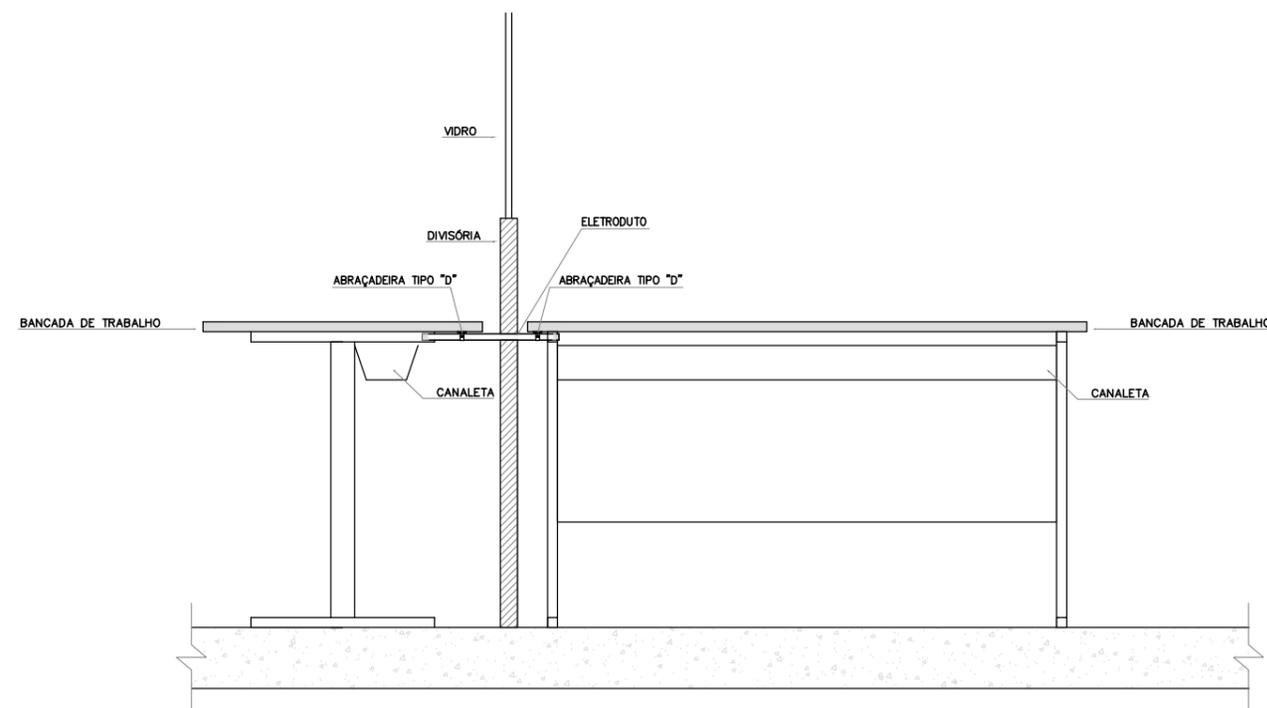
2 DETALHE DE FIXAÇÃO DE ELETRODUTO NO ENTREFORRO
SEM ESCALA



3 DETALHE DE DESCIDA DE ELETRODUTO A PARTIR DE PERFILADO
PARA ALIMENTAR TOMADA RJ45 EMBUTIDA EM ALVENARIA
SEM ESCALA

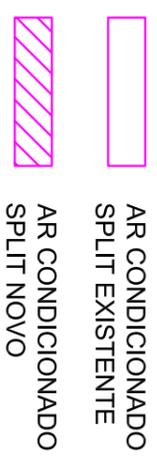
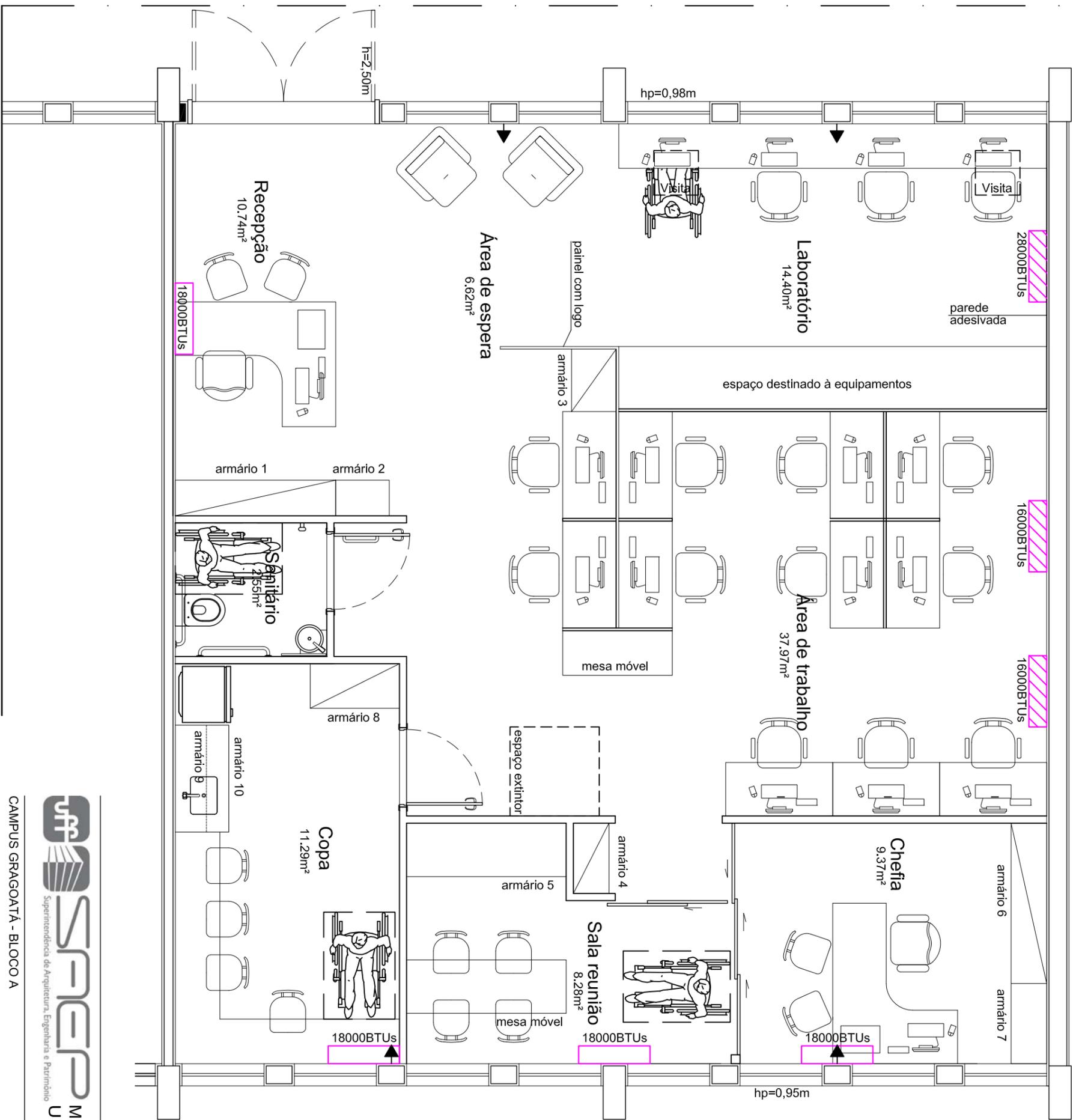


4 DETALHE DE DESCIDA DE ELETRODUTO A PARTIR DE PERFILADO
NO FORRO PARA ALIMENTAR TOMADA RJ45 EM BANCADA DE TRABALHO
SEM ESCALA



5 DETALHE INTERLIGAÇÃO DAS BANCADAS P/DISTRIBUIÇÃO PONTOS DADOS
SEM ESCALA

PLANTA LOCALIZAÇÃO APARELHOS
AR CONDICIONADO



DESCIDA DE TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



CAMPUS GRAGOATÁ - BLOCO A
DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA
PLANTA BAIXA

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
MILENA	MILENA	MILENA	APROV DATA

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
1/50		01/01	DWG

18/05/2021 13:59

Carga Térmica

Cliente: DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

Local: ÁREA DE TRABALHO

Procedência do calor	Unidades			Fatores			Unid.xFator	Btu/h
	Largura	Altura	Total	S/ Proteção	Proteção Int.	Proteção Ext.		
Tipo I - Janelas c/ isolamento							0	
1.1 - Norte			0,00	1000	480	290		0
1.2 - Nordeste			0,00	1000	400	290		
1.3 - Leste			0,00	1130	550	360		
1.4 - Sudeste			0,00	840	360	290		
1.5 - Sul			0,00	0	0	0		
1.6 - Sudoeste			0,00	1680	670	480		
1.7 - Oeste			0,00	2100	920	630		
1.8 - Noroeste			0,00	1500	630	400		
Tipo II - Janelas Transmissão	Largura	Altura	Total				0	
2.1 - Vidro comum			0,00	210			0	
2.2 - Tijolo de vidro/ vidro duplo			0,00	105			0	
Tipo III - Paredes	Largura	Altura	Área Janel	Constr. Leve	Cons. Pesada	0		
3.1 - Externas voltadas p/ o sul			0,00	55	42			
3.2 - Externas outras orientações	4,0	3	12,00	84	50	1008		
3.3 - Interna // ambientes ã cond.			0,00	33		0		
Tipo IV - Teto	Compr.	Largura	Total				0	
4.1 - Laje			0,00	315			0	
4.2 - Em laje, c/2,5 cm de isolamento ou mais			0,00	125			0	
4.3 - Entre andares			0,00	52			0	
4.4 - Sob telhado isolado			0,00	72			0	
4.5 - Sob telhado sem isolamento			0,00	160			0	
Tipo V - Piso	Compr.	Largura	Total				0	
Piso não colocado sobre o solo			0,00	52			0	
Tipo VI - Pessoas							9450	
Em Atividade Normal	15			630			9450	
Em Atividade Física (Academia)				1000			0	
Tipo VII - Iluminação e aparelhos							19498,4	
Lâmpadas (Incandescentes)	10		W	4			40	
Lâmpadas (Fluorescentes)	5		W	2			10	
Aparelhos Elétricos			KW	860			0	
Motores			HP	645			0	
Número de Computadores	15		W	3,412			19448,4	
Tipo VIII - Portas ou vãos	Largura	Altura	Total				0	
Abertos constantemente			0	630			0	
SubTotal							28948	

Aparelho (Capacidade Btu's)	Modelo	Tensão
32.000	ELGIN	220 V

Fator Climático da região	1
Carga Térmica Total Btu/h	27443
TR	2,29

18/05/2021 14:04

Carga Térmica

Cliente: DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

Local: CHEFIA

Procedência do calor	Unidades			Fatores			Unid.xFator	Btu/h
	Largura	Altura	Total	S/ Proteção	Proteção Int.	Proteção Ext.		
Tipo I - Janelas c/ isolamento							7000	
1.1 - Norte			0,00	1000	480	290		7000
1.2 - Nordeste	3,5	2	7,00	1000	400	290	7000	
1.3 - Leste			0,00	1130	550	360		
1.4 - Sudeste			0,00	840	360	290		
1.5 - Sul			0,00	0	0	0		
1.6 - Sudoeste			0,00	1680	670	480		
1.7 - Oeste			0,00	2100	920	630		
1.8 - Noroeste			0,00	1500	630	400		
Tipo II - Janelas Transmissão	Largura	Altura	Total				0	
2.1 - Vidro comum			0,00	210			0	
2.2 - Tijolo de vidro/ vidro duplo			0,00	105			0	
Tipo III - Paredes	Largura	Altura	Área Janel	Constr. Leve	Cons. Pesada		0	
3.1 - Externas voltadas p/ o sul			0,00	55	42			
3.2 - Externas outras orientações	2,7	2,5	6,75	84	50		567	
3.3 - Interna // ambientes ã cond.			0,00	33			0	
Tipo IV - Teto	Compr.	Largura	Total				0	
4.1 - Laje			0,00	315			0	
4.2 - Em laje, c/2,5 cm de isolamento ou mais			0,00	125			0	
4.3 - Entre andares			0,00	52			0	
4.4 - Sob telhado isolado			0,00	72			0	
4.5 - Sob telhado sem isolamento			0,00	160			0	
Tipo V - Piso	Compr.	Largura	Total				0	
Piso não colocado sobre o solo			0,00	52			0	
Tipo VI - Pessoas							1890	
Em Atividade Normal	3			630			1890	
Em Atividade Física (Academia)				1000			0	
Tipo VII - Iluminação e aparelhos							2601,12	
Lâmpadas (Incandescentes)	2		W	4			8	
Lâmpadas (Fluorescentes)			W	2			0	
Aparelhos Elétricos			KW	860			0	
Motores			HP	645			0	
Número de Computadores	2		W	3,412			2593,12	
Tipo VIII - Portas ou vãos	Largura	Altura	Total				0	
Abertos constantemente			0	630			0	
SubTotal							11491	

Aparelho (Capacidade Btu's)	Modelo	Tensão
18.000	ELGIN	220 V

Fator Climático da região	1
Carga Térmica Total Btu/h	10894
TR	0,91

18/05/2021 14:09

Carga Térmica

Cliente: DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

Local: LABORATÓRIO

Procedência do calor	Unidades			Fatores			Unid.xFator	Btu/h
	Largura	Altura	Total	S/ Proteção	Proteção Int.	Proteção Ext.		
Tipo I - Janelas c/ isolamento							8400	
1.1 - Norte			0,00	1000	480	290		8400
1.2 - Nordeste	4	2,1	8,40	1000	400	290	8400	
1.3 - Leste			0,00	1130	550	360		
1.4 - Sudeste			0,00	840	360	290		
1.5 - Sul			0,00	0	0	0		
1.6 - Sudoeste			0,00	1680	670	480		
1.7 - Oeste			0,00	2100	920	630		
1.8 - Noroeste			0,00	1500	630	400		
Tipo II - Janelas Transmissão	Largura	Altura	Total				0	
2.1 - Vidro comum			0,00	210			0	
2.2 - Tijolo de vidro/ vidro duplo			0,00	105			0	
Tipo III - Paredes	Largura	Altura	Área Janel	Constr. Leve	Cons. Pesada		0	
3.1 - Externas voltadas p/ o sul			0,00	55	42			
3.2 - Externas outras orientações	3,0	2,5	7,50	84	50		630	
3.3 - Interna // ambientes ã cond.			0,00	33			0	
Tipo IV - Teto	Compr.	Largura	Total				0	
4.1 - Laje			0,00	315			0	
4.2 - Em laje, c/2,5 cm de isolamento ou mais			0,00	125			0	
4.3 - Entre andares			0,00	52			0	
4.4 - Sob telhado isolado			0,00	72			0	
4.5 - Sob telhado sem isolamento			0,00	160			0	
Tipo V - Piso	Compr.	Largura	Total				0	
Piso não colocado sobre o solo			0,00	52			0	
Tipo VI - Pessoas							9450	
Em Atividade Normal	15			630			9450	
Em Atividade Física (Academia)				1000			0	
Tipo VII - Iluminação e aparelhos							19472,4	
Lâmpadas (Incandescentes)	6		W	4			24	
Lâmpadas (Fluorescentes)			W	2			0	
Aparelhos Elétricos			KW	860			0	
Motores			HP	645			0	
Número de Computadores	15		W	3,412			19448,4	
Tipo VIII - Portas ou vãos	Largura	Altura	Total				0	
Abertos constantemente			0	630			0	
SubTotal							37322	

Aparelho (Capacidade Btu's)	Modelo	Tensão
46.000	ELGIN	220 V

Fator Climático da região	1
Carga Térmica Total Btu/h	35382
TR	2,95

18/05/2021 13:55

Carga Térmica

Cliente: DIVISÃO DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DA UFF

Local: SALA DE REUNIÃO

Procedência do calor	Unidades			Fatores			Unid.xFator	Btu/h
	Largura	Altura	Total	S/ Proteção	Proteção Int.	Proteção Ext.		
Tipo I - Janelas c/ isolamento							5760	
1.1 - Norte			0,00	1000	480	290		5760
1.2 - Nordeste	2,4	2,4	5,76	1000	400	290	5760	
1.3 - Leste			0,00	1130	550	360		
1.4 - Sudeste			0,00	840	360	290		
1.5 - Sul			0,00	0	0	0		
1.6 - Sudoeste			0,00	1680	670	480		
1.7 - Oeste			0,00	2100	920	630		
1.8 - Noroeste			0,00	1500	630	400		
Tipo II - Janelas Transmissão	Largura	Altura	Total				0	
2.1 - Vidro comum			0,00	210			0	
2.2 - Tijolo de vidro/ vidro duplo			0,00	105			0	
Tipo III - Paredes	Largura	Altura	Área Janel	Constr. Leve	Cons. Pesada	0		
3.1 - Externas voltadas p/ o sul			0,00	55	42			
3.2 - Externas outras orientações	3,0	3	9,00	84	50	756		
3.3 - Interna // ambientes ã cond.			0,00	33		0		
Tipo IV - Teto	Compr.	Largura	Total				0	
4.1 - Laje			0,00	315			0	
4.2 - Em laje, c/2,5 cm de isolamento ou mais			0,00	125			0	
4.3 - Entre andares			0,00	52			0	
4.4 - Sob telhado isolado			0,00	72			0	
4.5 - Sob telhado sem isolamento			0,00	160			0	
Tipo V - Piso	Compr.	Largura	Total				0	
Piso não colocado sobre o solo			0,00	52			0	
Tipo VI - Pessoas							6	
Em Atividade Normal				630			6	
Em Atividade Física (Academia)				1000			0	
Tipo VII - Iluminação e aparelhos							3897,68	
Lâmpadas (Incandescentes)	2		W	4			8	
Lâmpadas (Fluorescentes)			W	2			0	
Aparelhos Elétricos			KW	860			0	
Motores			HP	645			0	
Número de Computadores	3		W	3,412			3889,68	
Tipo VIII - Portas ou vãos	Largura	Altura	Total				0	
Abertos constantemente			0	630			0	
SubTotal							9664	

Aparelho (Capacidade Btu's)	Modelo	Tensão
12.000	ELGIN	220 V

Fator Climático da região	1
Carga Térmica Total Btu/h	9161
TR	0,76