

Planta Implantação - Disposição dos contêineres e pavimentação do entorno  
Esc.: 1/250



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

INSF

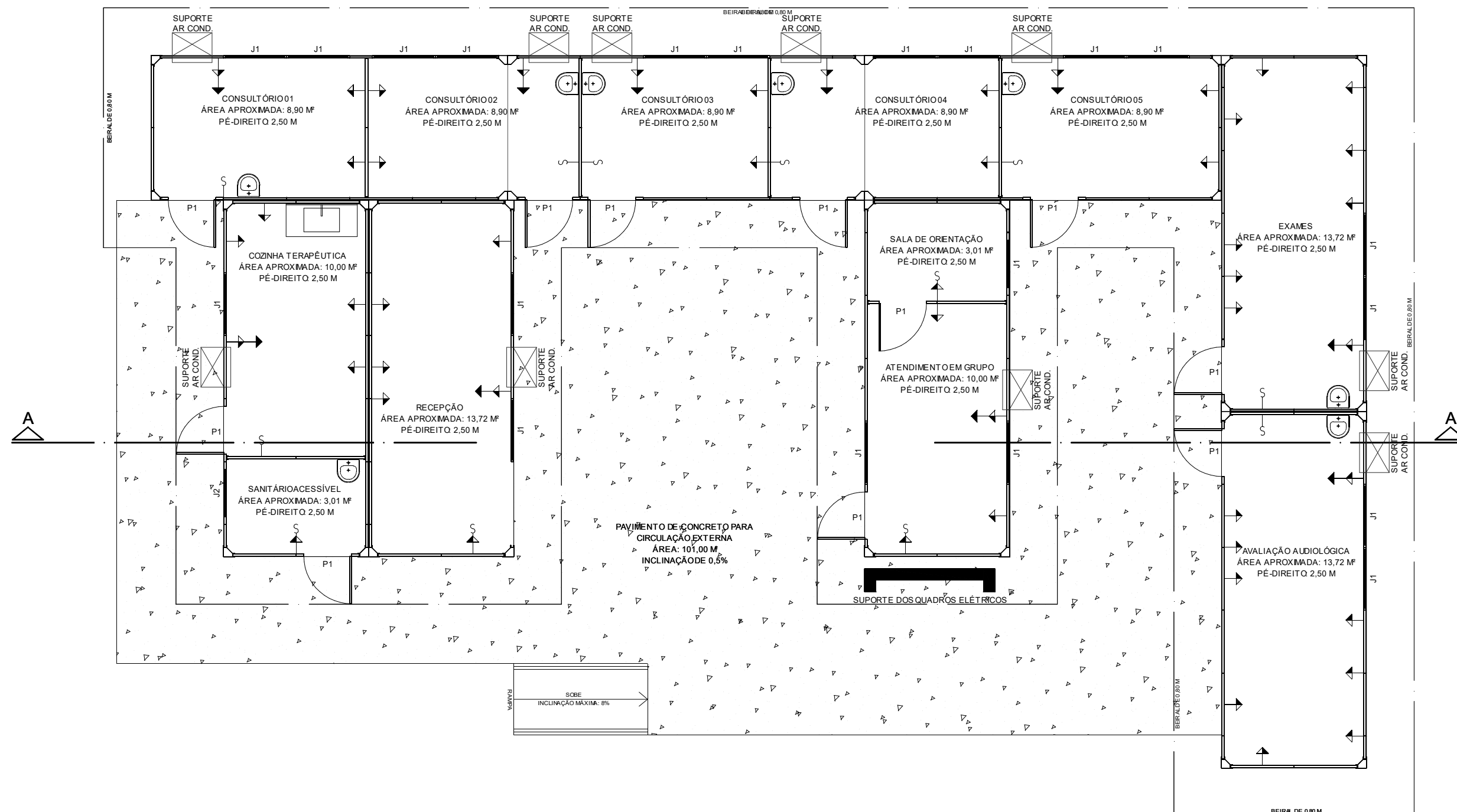
INSTALAÇÃO DE CONTÊINERES

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
HENRIQUE	HENRIQUE	REV	APROV
21/07/2020	21/07/2020	DATA	DATA

IMPLANTAÇÃO

ESCALA INDICADA	REF. ARQ. REF	Nº DESENHO NUMERO	DOC. ORIGEM DOC
-----------------	---------------	-------------------	-----------------





Planta Baixa - Pavimentação e embasamento dos contêineres  
Esc.: 1/75



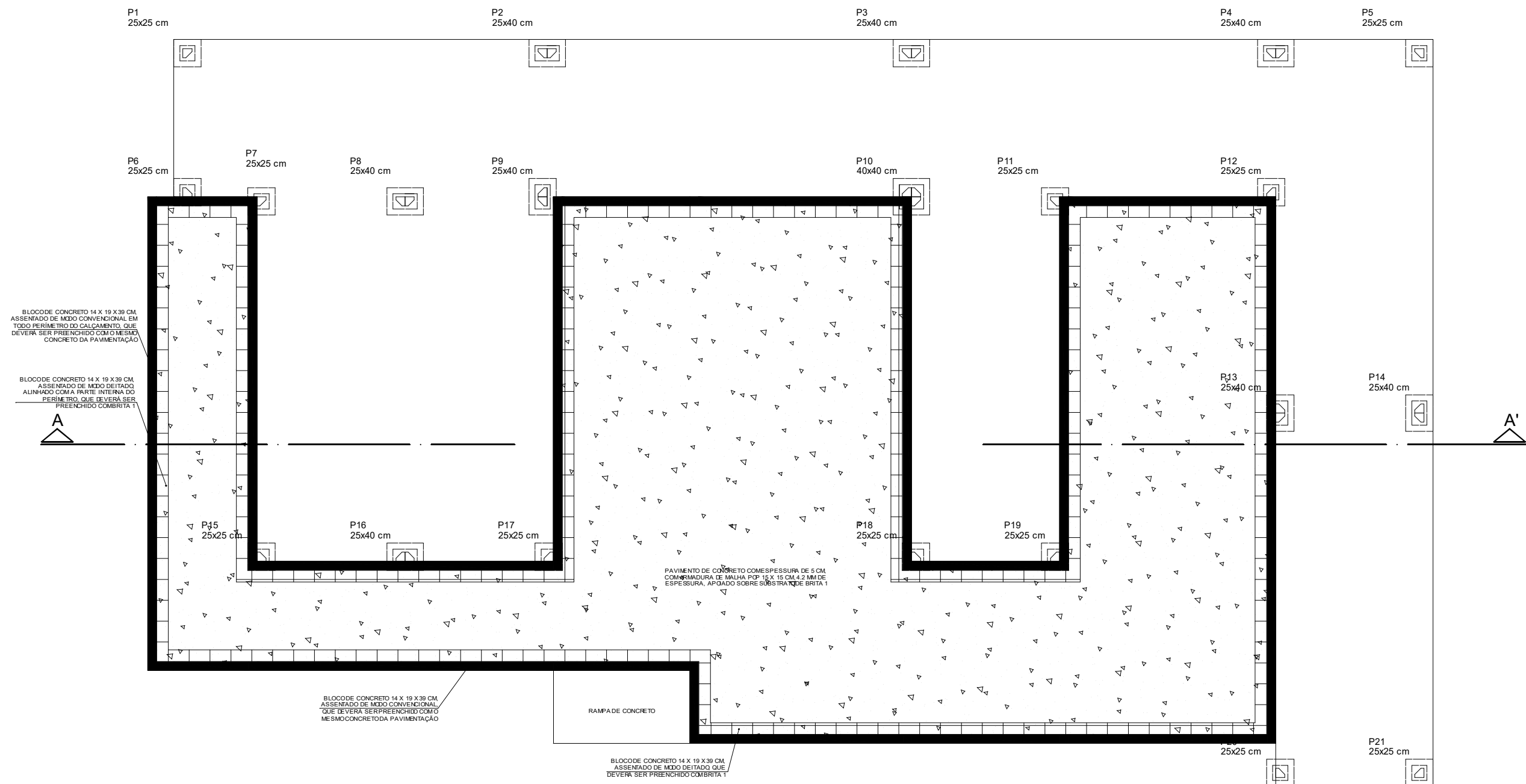
SUPERINTENDÊNCIA DE  
ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO  
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

INSF  
INSTALAÇÃO DE CONTÊNERES

PLANTA BAIXA  
DE TALHAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
HENRIQUE	HENRIQUE	REV	APROV
21/07/2020	21/07/2020	DATA	DATA

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
INDICADA	REF	NUMERO	DOC



Planta Baixa - Detalhamento da pavimentação  
Esc.: 1/75



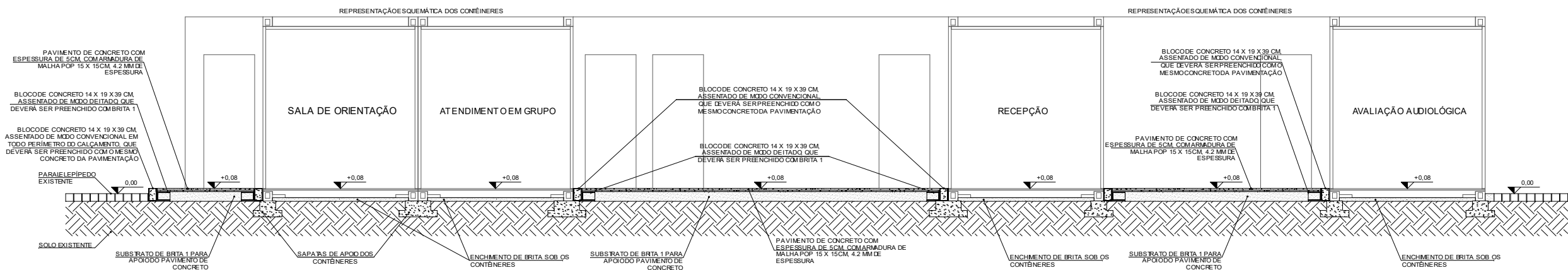
SUPERINTENDÊNCIA DE  
ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO  
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

INSF  
INSTALAÇÃO DE CONTÊINERES

PLANTA BAIXA  
DETALHAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO

DESENHISTA HENRIQUE 21/07/2020	PROJETISTA HENRIQUE 21/07/2020	REVISÃO REV DATA	APROVAÇÃO APROV DATA
--------------------------------------	--------------------------------------	------------------------	----------------------------

ESCALA INDICADA	REF. ARQ. REF	Nº DESENHO NUMERO	DOC. ORIGEM DOC
--------------------	------------------	----------------------	--------------------



Corte A-A'  
Esc.: 1/75

PAVIMENTO DE CONCRETO COM  
ESPESSURA DE 5 CM, COM ARMADURA DE  
MALHA POP 15 X 15 CM, 4.2 MM DE  
ESPESSURA

BLOCO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM,  
ASSENTADO DE MODO DEITADO, QUE  
DEVERÁ SER PREENCHIDO COM BRITA 1

BLOCO DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM,  
ASSENTADO DE MODO CONVENCIONAL EM  
TODO PERÍMETRO DO CALÇAMENTO, QUE  
DEVERÁ SER PREENCHIDO COM O MESMO  
CONCRETO DA PAVIMENTAÇÃO

PARALELEPÍPEDO  
EXISTENTE

SOLO EXISTENTE

SUBSTRATO DE BRITA 1 PARA  
APOIO DO PAVIMENTO DE  
CONCRETO

SAPATAS DE APOIO DOS  
CONTÊINERES

Corte A-A' - Detalhe  
Esc.: 1/25

SALA DE ORIENTAÇÃO



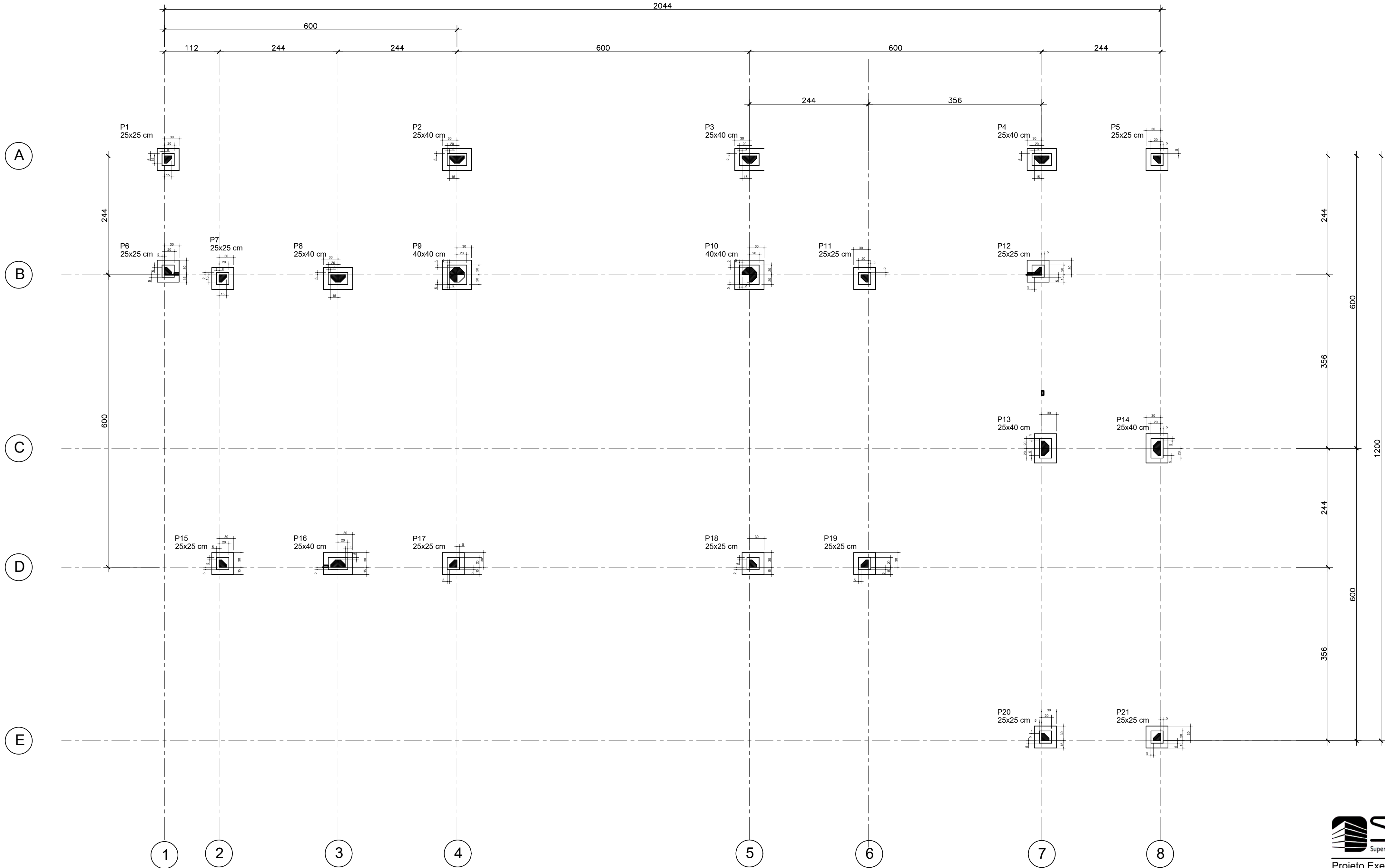
INSF  
INSTALAÇÃO DE CONTÊINERES

DESENHISTA HENRIQUE 21/07/2020	PROJETISTA HENRIQUE 21/07/2020	REVISÃO REV DATA	APROVAÇÃO APROV DATA
--------------------------------------	--------------------------------------	------------------------	----------------------------

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

CORTE A-A'  
DETALHAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO

ESCALA INDICADA	REF. ARQ. REF	Nº DESENHO NUMERO	DOC. ORIGEM DOC
--------------------	------------------	----------------------	--------------------



LOCAÇÃO  
Esc. 1:50

- NOTAS:
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO;
  - 2- CONCRETO fck = 20 MPa
  - 3- COBRIMENTO DA ARMADURA: = 2cm
  - 3- OS NÍVEIS SERÃO DEFINIDOS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DO PROJETO DE ARQUITETURA



Projeto Executivo de Estrutura

Unidade Dispersa  
Nova Friburgo

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Iporan	Iporan		
Julho/2020	Julho/2020		

CEA COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Containers NF 31Jul2020.dwg  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

Locação de Bases para Containers

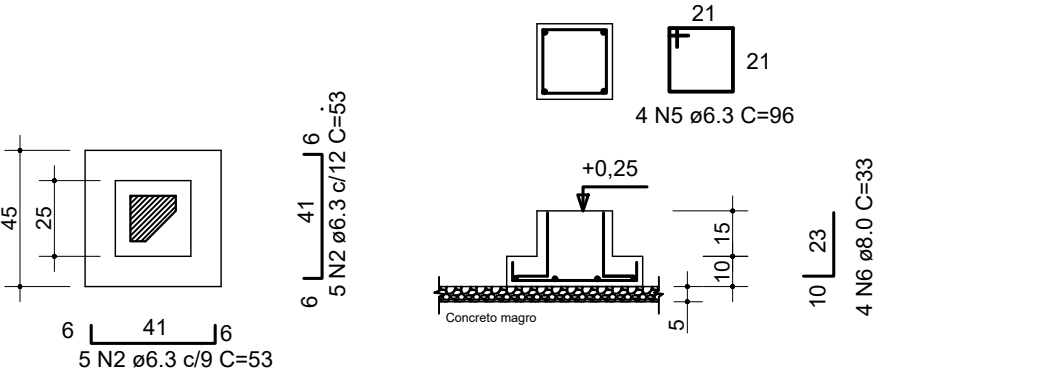
ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
1/50			

DDP DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

S1=S5=S6=S7=S11=S15=  
=S17=S18=S19=S20=S21  
(11x)

P1=P5=P6=P7=P11=P15=  
=P17=P18=P19=P20=P21  
(11x)

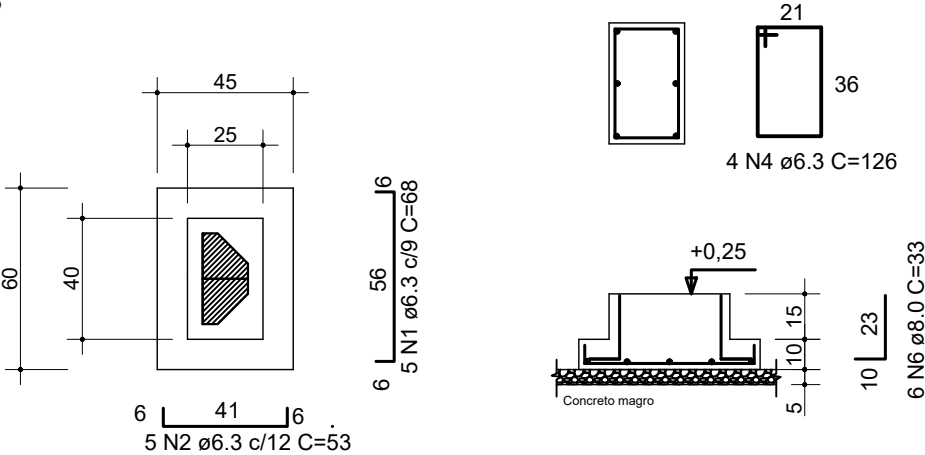
Planta  
ESC 1:25



S2=S3=S4=S8=S16 (5x)

P2=P3=P4=P8=P16 (5x)

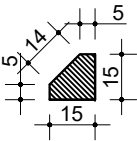
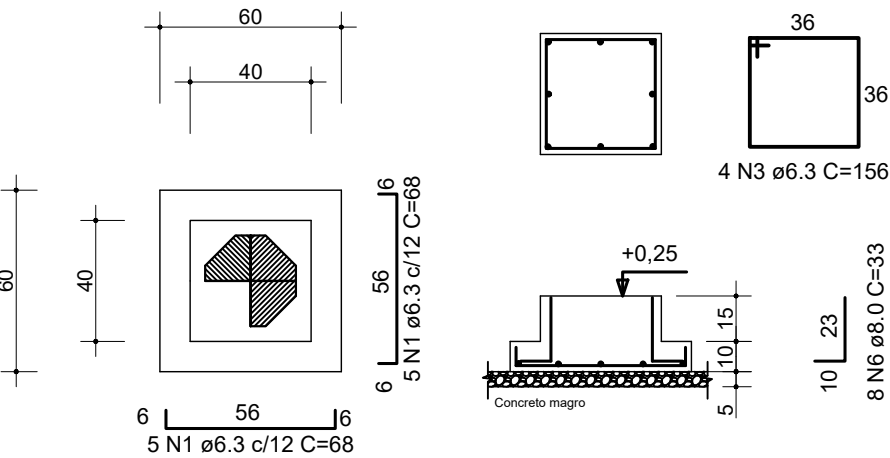
Planta  
ESC 1:25



S9=S10 (2x)

P9=P10 (2x)

Planta  
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

11xP1  
11xS1

6xP2  
6xS2

1xP10  
1xS10

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	45	68	3060
	2		135	53	7155
	3		8	156	1228
	4		20	126	2520
	5		44	96	4224
	6	8.0	130	33	4290

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	182,07	49,07
	8.0	42,90	18,64
PESO TOTAL			
CA50	67,71		

Vol. de concreto total =0,65 m³  
Área de forma total = 6,62 m²  
Concreto fck 20 MPa



Projeto Executivo de Estrutura

Unidade Dispersa  
Nova Friburgo

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Iporan	Iporan		
Julho/2020	Julho/2020		

CEA COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

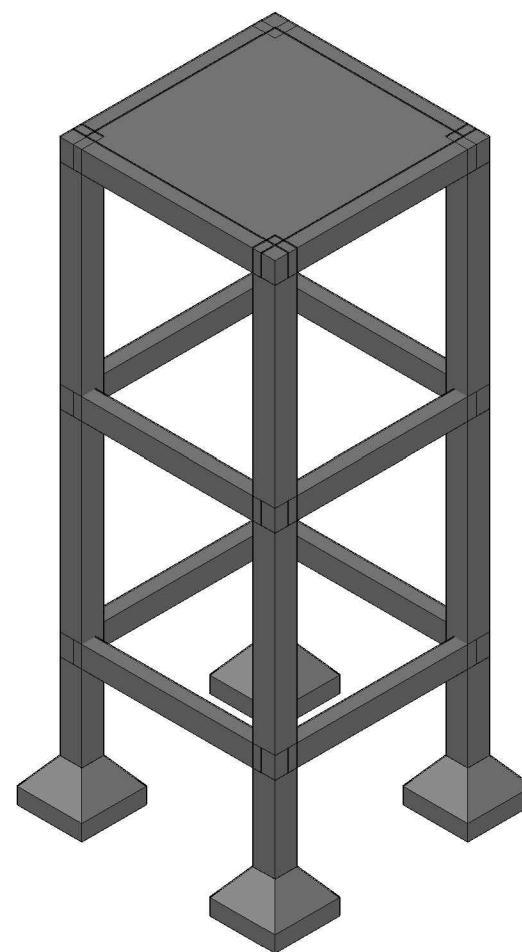
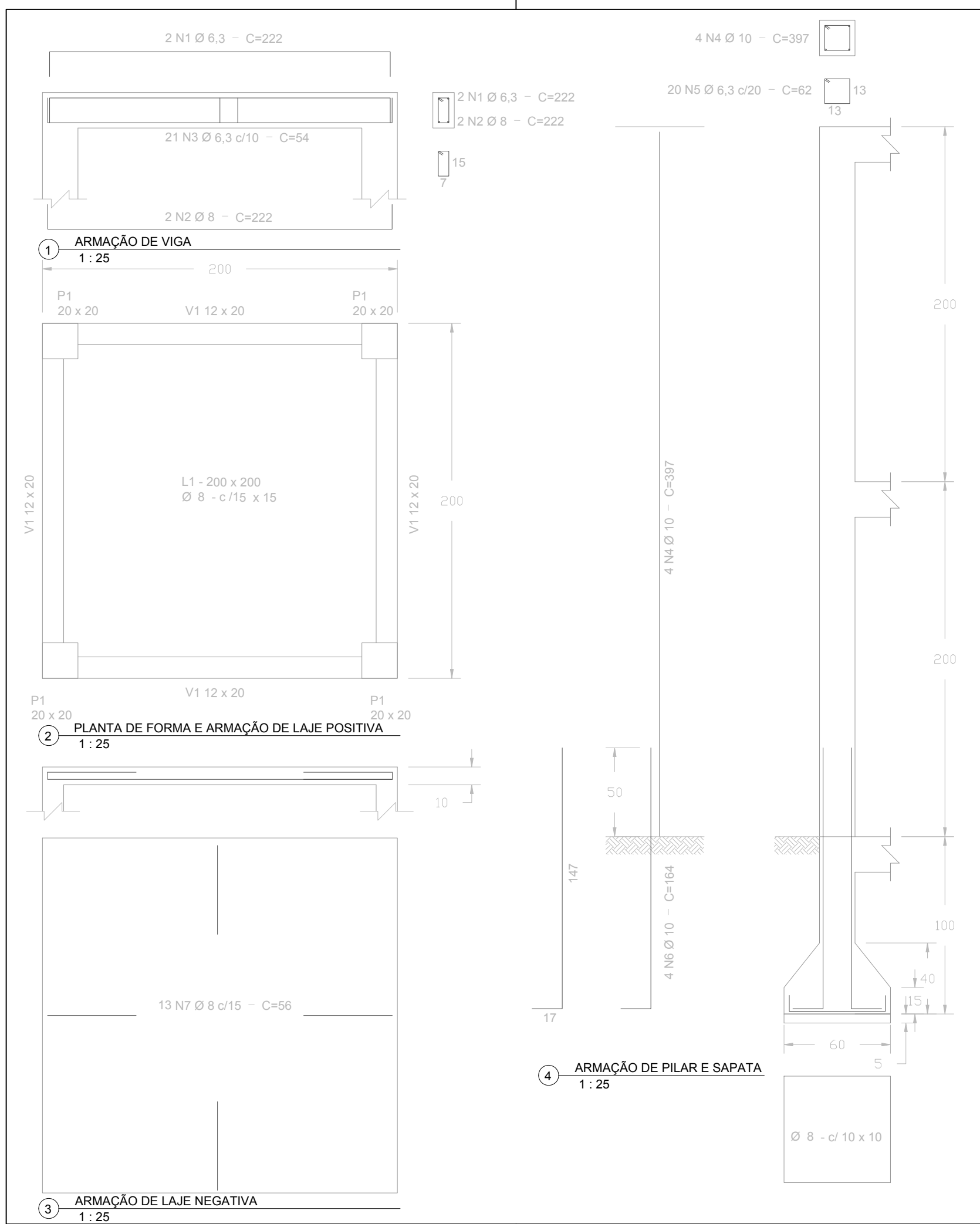
Containers NF 27Jul2020.dwg  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

Forma e Armação das Sapatas

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
1/25			

DDP DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS



ISOMÉTRICO ESTRUTURA

1 : 50

FLS. -

Especificações Gerais:

- 1- seguir sempre as especificações e cadernos técnicos do SINAPI;
- 2 - conferir todas as dimensões "in loco";
- 3 - observar alinhamento, prumo, nível e esquadro para que sejam respeitadas as especificações e dimensões de projeto;
- 4 - os elementos lajes, vigas, pilares e sapatas devem ser concretados "in loco";
- 5 - todas as dúvidas com relação ao projeto de engenharia civil da referida edícula devem ser sanadas com projetista, não sendo deste a responsabilidade por eventuais discricionariedades da contratada ocasionalmente não especificadas em projeto;
- 6 - dimensões do desenho em centímetros;
- 7 - fck mínimo = 30 MPa
- 8 - Cobrimento mínimo:  
Laje: 25mm;  
Viga/pilar/sapata: 30mm;

Especificações das Vigas:

- 1 - observar as vigas horizontal acima de 2 e 4 metros do solo e o citamento abaixo do solo. Este deve ser moldado "in loco"

Especificações de Lajes:

- 1 - adotar malha com afastamento de no mínimo 3 centímetros da face inferior (cobrimento);
- 2 - utilizar consistência do concreto da classe S100

Especificações de impermeabilização:

- 1 - aplicar impermeabilizante de superfície de base acrílica conforme o item 74066 do SINAPI em toda a superfície externa da edícula;

Volume de Concreto			
Estrutura	Volume (m³)	Quantidade de Estruturas	Volume Total (m³)
Viga	0,048	12,000	0,576
Pilar	0,184	4,000	0,736
Laje	0,400	1,000	0,400
Sapata	0,104	4,000	0,416
			2,128
Área de Forma			
Estrutura	Área (m²)	Quantidade de Estruturas	Área Total (m²)
Viga	1,040	12,000	12,480
Pilar	3,680	4,000	14,720
Laje	4,000	1,000	4,000
Sapata	0,360	4,000	1,440
			32,640

Barras							
Estrutura	N	Comprimento (cm)	Quantidade por estrutura	Quantidade de estruturas	Bitola (mm)	Comprimento Total (m)	Peso Total (kg)
Viga	1	222	2	12	6,3	53,28	13,04
Viga	2	222	2	12	8,0	53,28	21,02
Viga	3	54	21	12	6,3	136,08	33,30
Pilar	4	397	4	4	10,0	63,52	39,16
Pilar	5	62	20	4	6,3	49,60	12,14
Sapata	6	164	4	4	10,0	26,24	16,18
Sapata	7	56	52	1	8,0	29,12	11,49
Telas							
Estrutura	Tela	Área (m²)	Espaçamentos (cm)	Quantidade de estruturas	Bitolas (mm)	Área Total (m²)	Peso Total (kg)
laje	Q335	4,00	15 x 15	1	8 x 8	4,00	21,48
Sapata	Q503	0,36	10 x 10	4	8 x 8	1,44	11,48

Resumo de Aço			
Barras			
Aço	Bitola (mm)	Comprimento Total (m)	Peso (kg)
CA-50	6,3	238,96	58,47
CA-50	8,0	82,40	32,51
CA-50	10,0	89,76	55,34
			411,12
			146,33
Telas			
Tela	Bitolas (mm)	Área Total (m²)	Peso (kg)
Q335	8 x 8	4,00	21,48
Q503	8 x 8	1,44	11,48
			411,12
			146,33



SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

**TORRE PARA CAIXA D'ÁGUA ISNF**

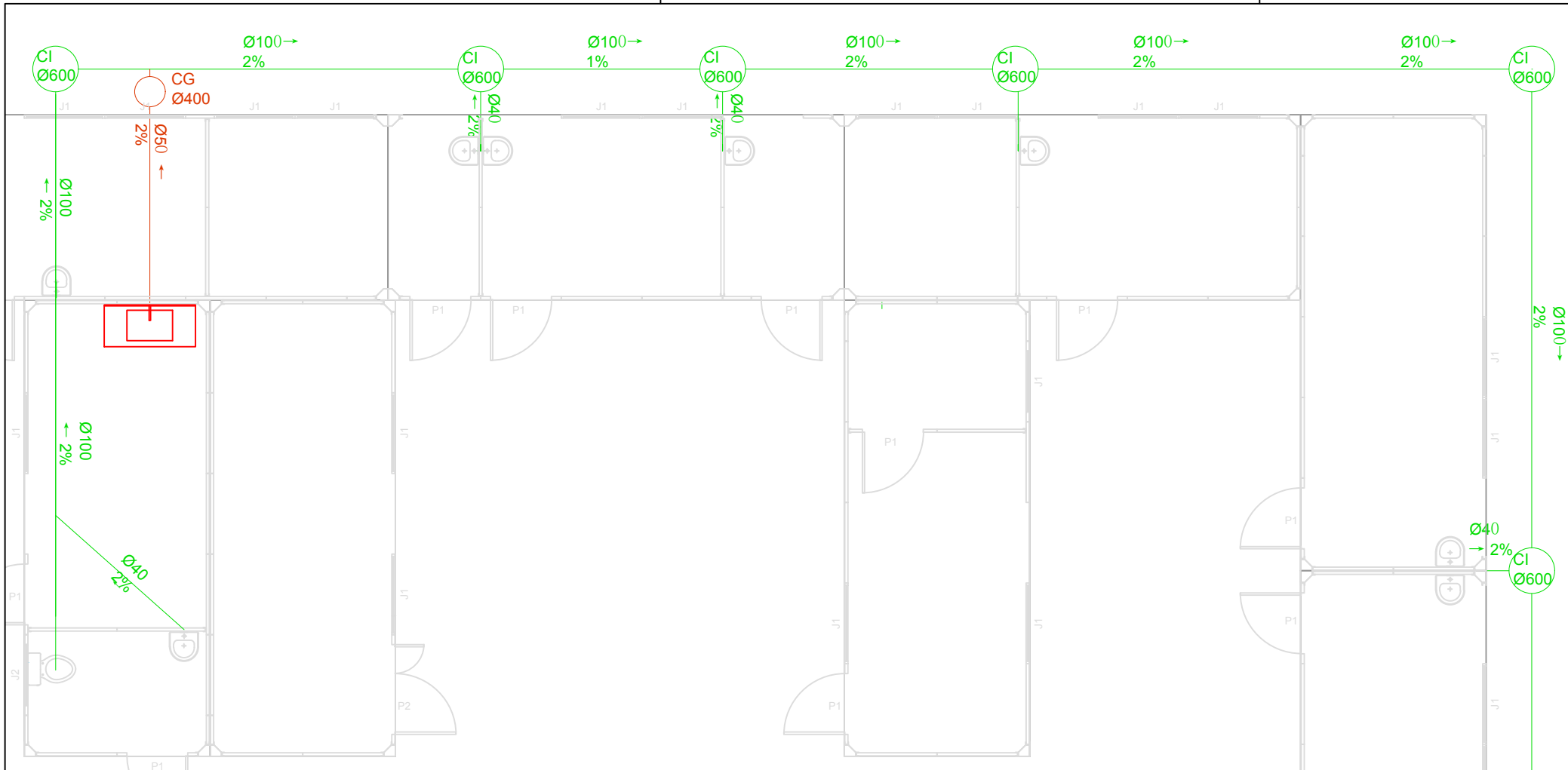
DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
MARCUS 08/20	MARCUS 08/20		

PROCESSO Nº: 23069.

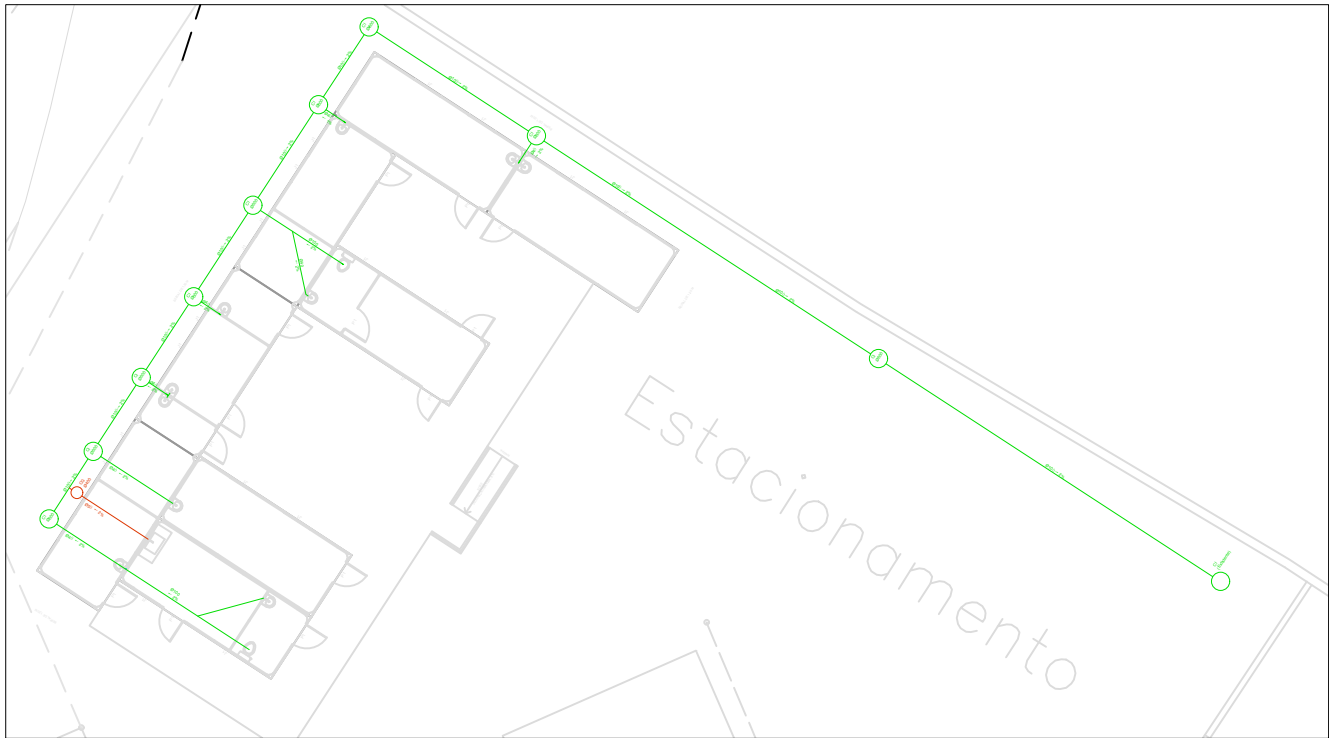
ESCALA INDICADA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM

NOME DO ARQUIVO:





1 PLANTA BAIXA ESGOTO  
1 : 75



2 PLANTA BAIXA ESGOTO - LOCAÇÃO  
1 : 250

FLS. -

Especificações Gerais:

- 1 - Nas representações gráficas de água e esgoto, foi adotada a cor azul para as tubulações de água fria e verde para as tubulações de esgoto;
- 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 Clas 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 - As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de abraçadeiras ou suportes. A distância entre apoios deverá respeitar as recomendações dos fabricantes sendo vertical 2,00m;
- 10 - 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.
- 11 - 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.
- 12 - Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.
- 13 - 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.
- 14 - 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.
- 7 - As canalizações serão submetidas a prova de estanqueidade, conforme NBR-8160 artigo 5.
- 8 - As caixas de retenção de matérias sólidas, sujeitas a gases e odores desagradáveis, deverão ter suas tampas e reentrâncias vedadas através de massa asfáltica.
- 9 - Os tubos de ponta e bolsa serão assentes com as bolsas voltadas para jusante, isto é, em sentido oposto do escoamento.

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;



SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

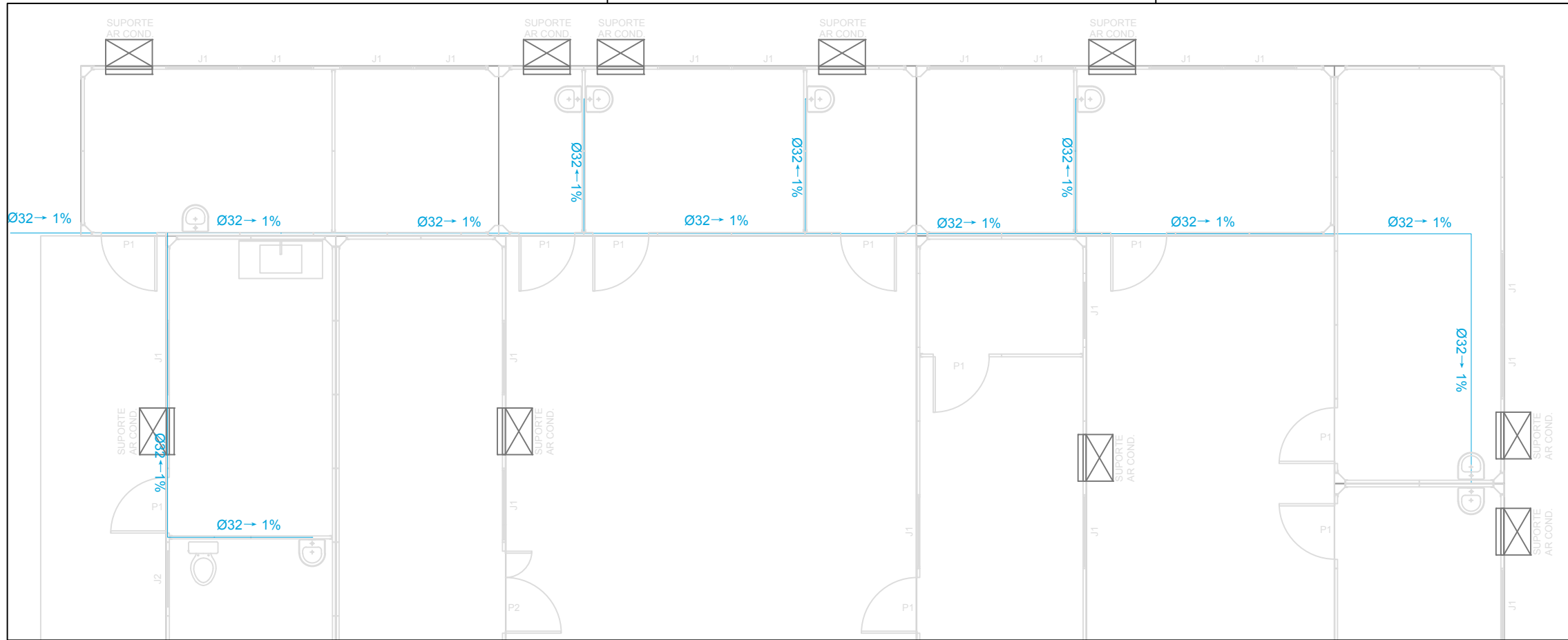
ESGOTO ISNF

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
MARCUS 08/20	MARCUS 08/20	DANIEL 08/20	

PROCESSO Nº: 23069.

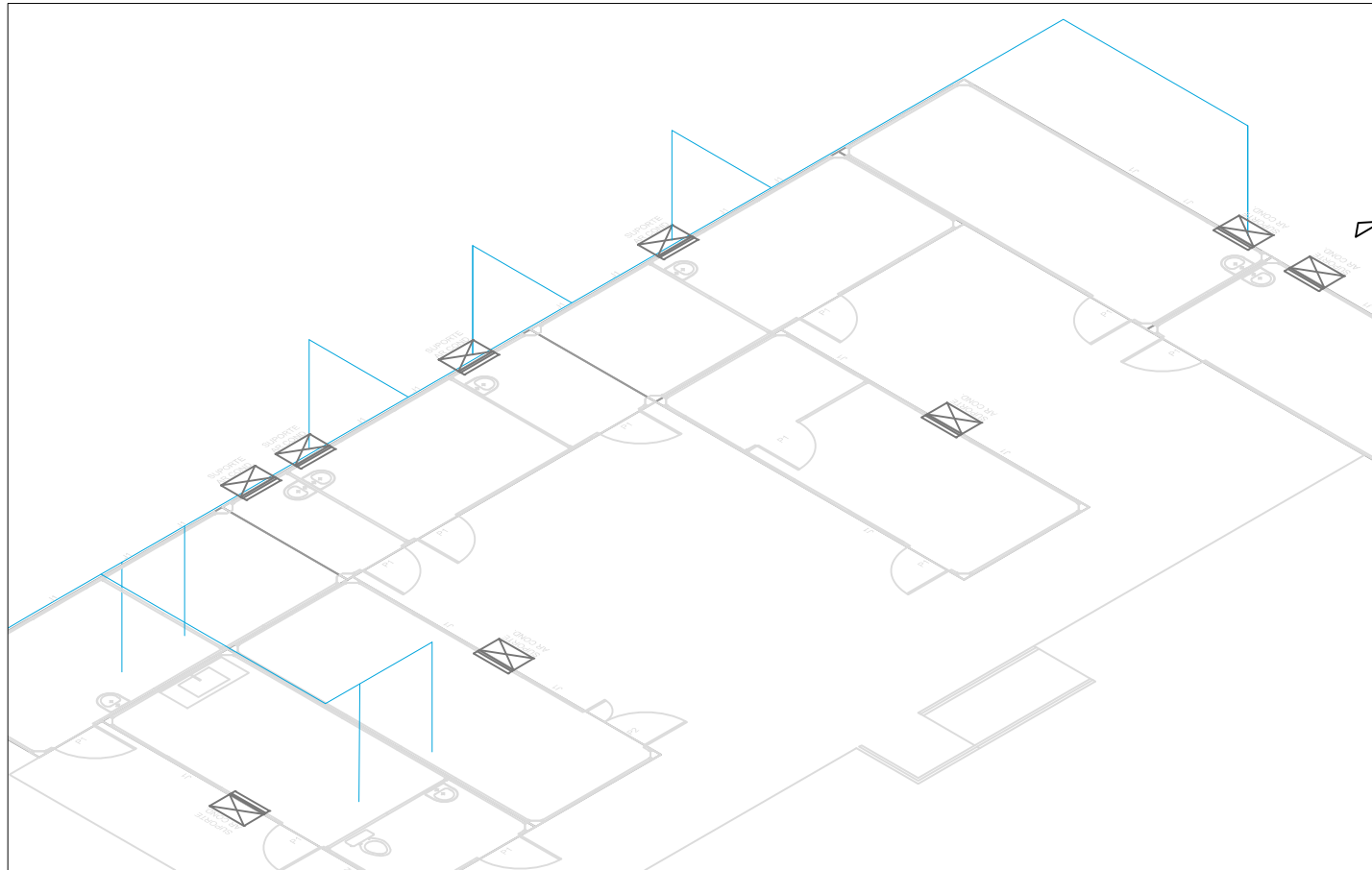
ESCALA INDICADA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM

NOME DO ARQUIVO:



1 PLANTA BAIXA HIDRÁULICA  
1 : 75

2 LOCAÇÃO HIDRÁULICA  
1 : 100



2 ISOMÉTRICO HIDRÁULICA  
1 : 100

Especificações Gerais:

- 1 - Nas representações gráficas de água e esgoto, foi adotada a cor azul para as tubulações de água fria e verde para as tubulações de esgoto;
- 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 metros;
- 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 - As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de abraçadeiras ou suportes. A distância entre apoios deverá respeitar as recomendações dos fabricantes sendo vertical 2,00m;
- 10 - 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.
- 11 - 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 blisnaga o adesivo nas superfícies a serem soldadas.
  - Encostar as extremidades e remover o excesso de adesivo.
- 12 - Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

- 13 - 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.
- 14 - 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 - Deverá ser adotado o Diâmetro Nominal(DN) de 32mm para as tubulações de água fria;
- 2 - Os trechos horizontais das tubulações de água fria deverão ter declividade mínima de 0,5% no sentido do fluxo da água.
- 3 - Os tubos em nenhum caso poderão ser curvados, e sim montados com curvas e joelhos.
- 4 - Durante a construção e até a montagem dos aparelhos todas as extremidades livres das tubulações serão invariavelmente vedadas com buijões rosqueados não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- 5 - Todas as tubulações de distribuição de água serão, antes do fechamento dos rosgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa e isolamento ou ainda do fechamento das valas, submetidas a prova de pressão interna.
- 6 - Todas as canalizações, depois de instaladas, serão submetidas a provas de pressão interna, antes de serem isoladas ou eventualmente revestidas, conforme NBR-7198.

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;



SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

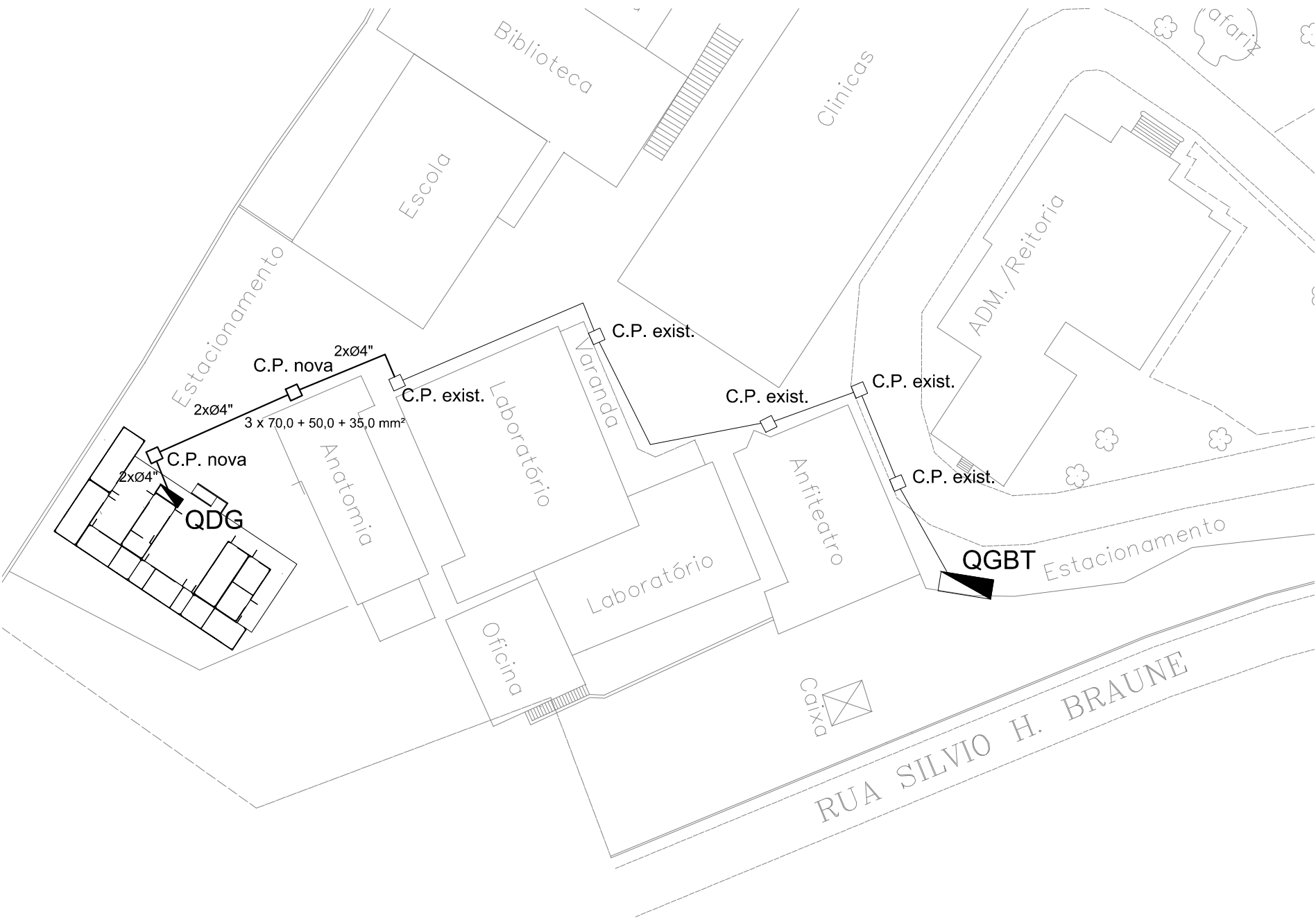
HIDRÁULICA ISNF

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
MARCUS	MARCUS	DANIEL	
08/20	08/20	08/20	

PROCESSO Nº: 23069.

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
INDICADA			

NOME DO ARQUIVO:



**NOTAS:**

- 1- O alimentador geral da Clínica de Fonoaudiologia do ISNF/UFF deverá ser lançado na infra estrutura existente, desde o QGBT até a caixa de passagem existente próxima ao prédio de Anatomia e a partir daí, em eletrodutos flexíveis tipo PEAD 4" e duas caixas de passagem a serem instaladas sob o calçamento do atual estacionamento, até chegar ao Quadro de Distribuição Geral (QDG).
- 2- Os eletrodutos em questão deverão ser protegidos mecanicamente por um envelopamento de concreto.
- 3- Os condutores que formarão o alimentador elétrico deverão ser do tipo antichama, isolamento 0,6/1,0 kV e com as seguintes seções nominais: fases - 70,0 mm², neutro - 50,0 mm² e proteção - 35,0 mm².
- 4- Deverão ser instalados disjuntores tripolares de 100 A no QGBT e no QDG, capacidade interrupção mínima 16 kA em 380 V.
- 5- O barramento de terra do QDG deverá ser conectado à caixa de equipotencialização a ser instalada ao seu lado, a fim de interligar todos os sistemas de aterramento.

Planta Baixa - Alimentador elétrico  
Esc.: 1/500



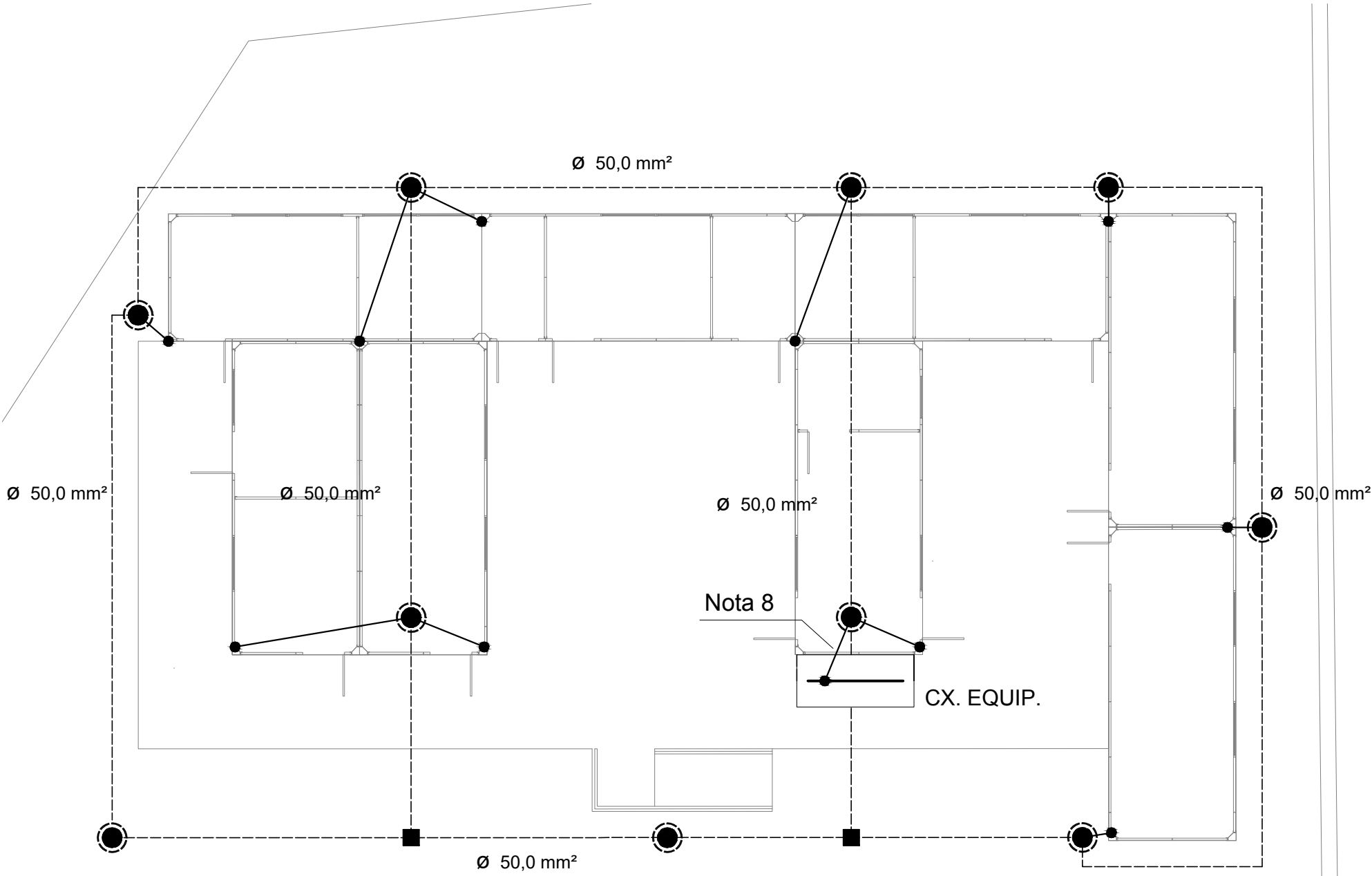
SUPERINTENDÊNCIA DE  
ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO  
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

INSF  
INSTALAÇÃO DE CONTÊINERES

PLANTA BAIXA  
ALIMENTADOR\_ELÉTRICO

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
J.KNUPP	J.KNUPP		
27   07   2020	27   07   2020		

ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
INDICADA			



NOTAS:

- 1- Todas as estruturas metálicas não energizadas (sem potencial elétrico) deverão ser aterradas.
- 2- O sistema de aterramento será composto por um conjunto de hastes copperweld, 3,0 m, alta camada de revestimento, interligadas por meio de cabos de cobre nú, têmpera dura, 50,0 mm², lançados a uma profundidade de 0,50 m.
- 3- A cobertura a ser instalada sobre o conjunto de contêineres e apoiada nestes deverá também ser conectada ao sistema de aterramento em vários pontos da malha.
- 4- Cada contêiner deverá ser aterrado em, pelo menos, dois pontos distintos e opostos, por meio de cabos de cobre nú, 35,0 mm².
- 5- Deverá ser instalada em local acessível, uma barra de cobre eletrolítico, acondicionada em caixa metálica com porta, com a finalidade de equipotencializar todos os condutores de proteção ao sistema de aterramento a ser instalado.
- 6- Todas as conexões cabo-cabo e cabo-haste formadores da malha de aterramento deverão ser soldáveis do tipo exotérmica.
- 7- As hastes copperweld serão instaladas em caixas de inspeção, com dimensões apropriadas para tornar possível as respectivas interligações com os elementos metálicos a serem protegidos.
- 8- O cabo de cobre que conectará o sistema de aterramento à caixa de equipotencialização deverá ser lançado em um eletroduto de PVC rígido, 1".

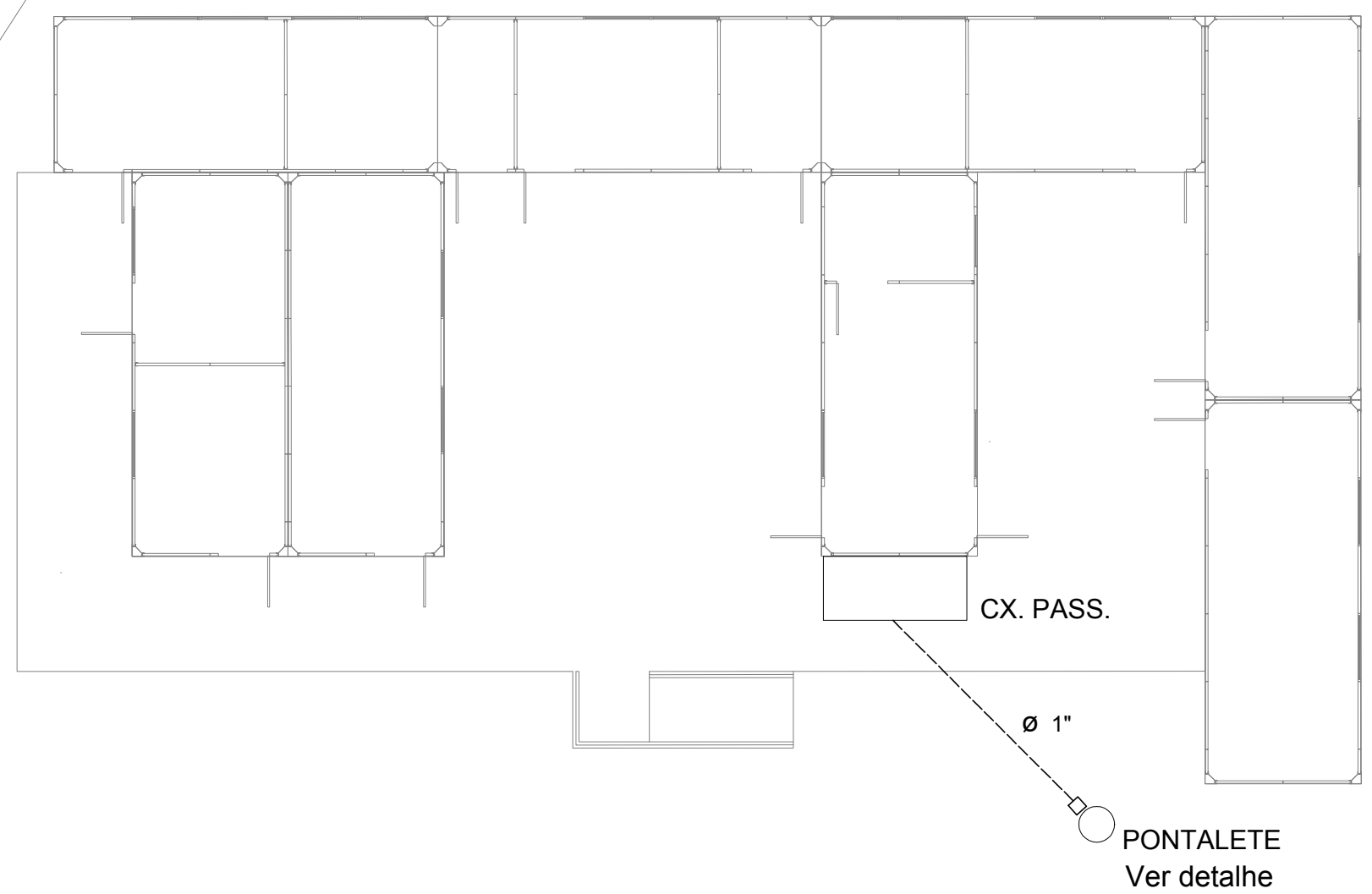
LEGENDA:

- haste de aterramento copperweld 2,4 m instalada em caixa de inspeção
- barra de equipotencialização instalada em caixa metálica
- cabo de cobre nú, 50,0 mm² lançado no solo, profundidade 0,50 m
- cabo de cobre nú, 35,0 mm², para interligação haste - elemento metálico a ser aterrado
- ponto de aterramento no elemento metálico a ser protegido, por meio de conector
- conexão tipo exotérmica entre pontos da malha de aterramento

Planta Baixa - Aterramento  
Esc.: 1/100

DESENHISTA	PROJETISTA	REVISÃO	APROVAÇÃO
J.KNUPP	J.KNUPP		
27/07/2020	27/07/2020		

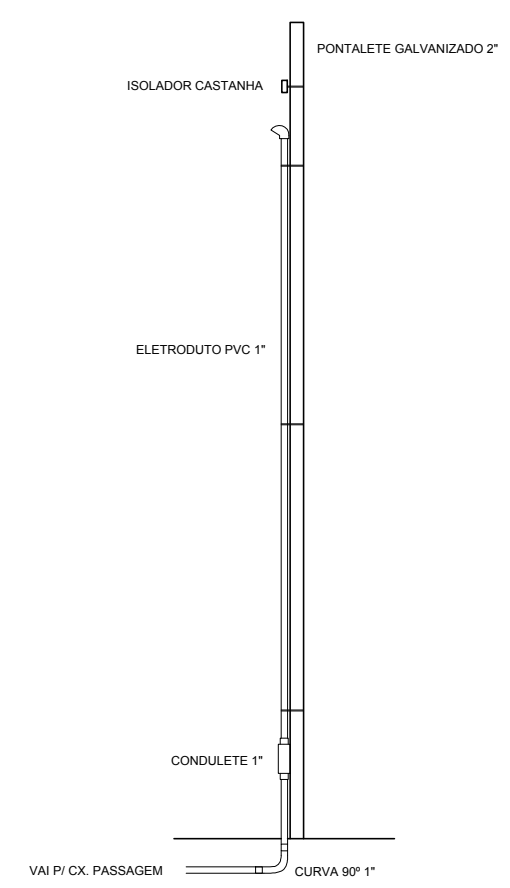
ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
INDICADA			



Planta Baixa - Dados/voz  
Esc.: 1/100

NOTAS:

- 1- Deverá ser instalada apenas a infra estrutura de chegada dos cabos relativos aos sistemas de dados, telefonia e segurança. O lançamento dos cabos será realizado pela STI/UFF.
- 2- Esta infra estrutura será formada por um eletroduto de PVC rígido 1", que interligará o ponto de ancoragem (aéreo) dos cabos, instalado em um pontalete de aço galvanizado 2", a uma caixa de passagem metálica, 40x40 cm, localizada na área de circulação externa.



Detalhe Ponto ancoragem  
S/esc.



**SAEP**  
Superintendência de Arquitetura, Engenharia e Patrimônio

**INSF**  
**INSTALAÇÃO DE CONTÊINERES**

DESENHISTA J.KNUPP 27/ 07 2020	PROJETISTA J.KNUPP 27/ 07 2020	REVISÃO	APROVAÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS			
<b>PLANTA BAIXA DADOS/VOZ</b>			
ESCALA INDICADA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM