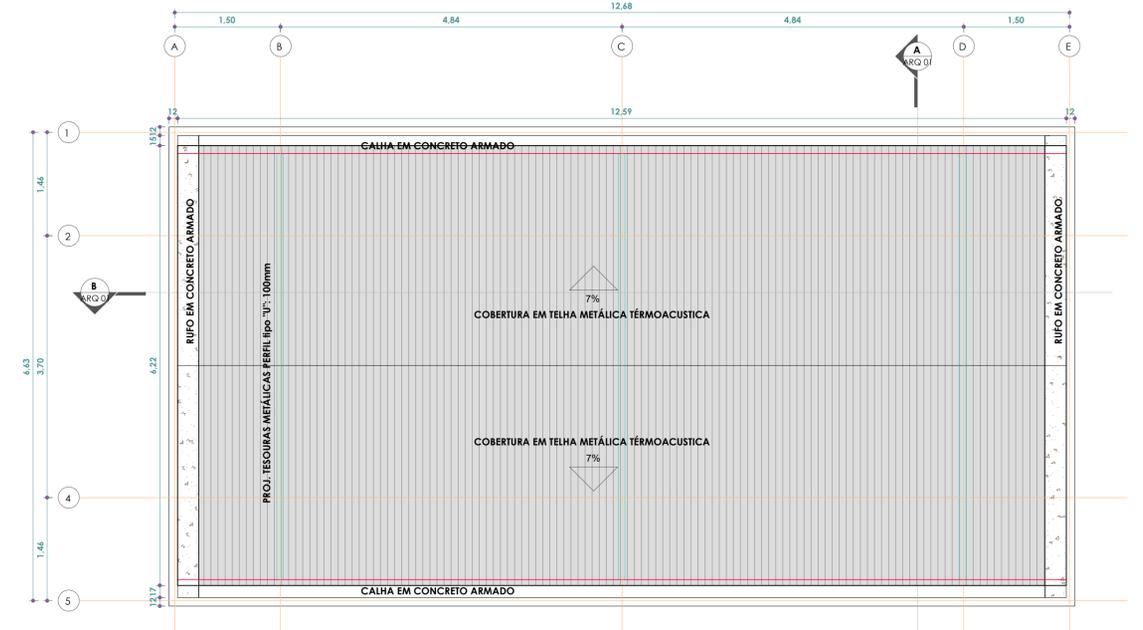
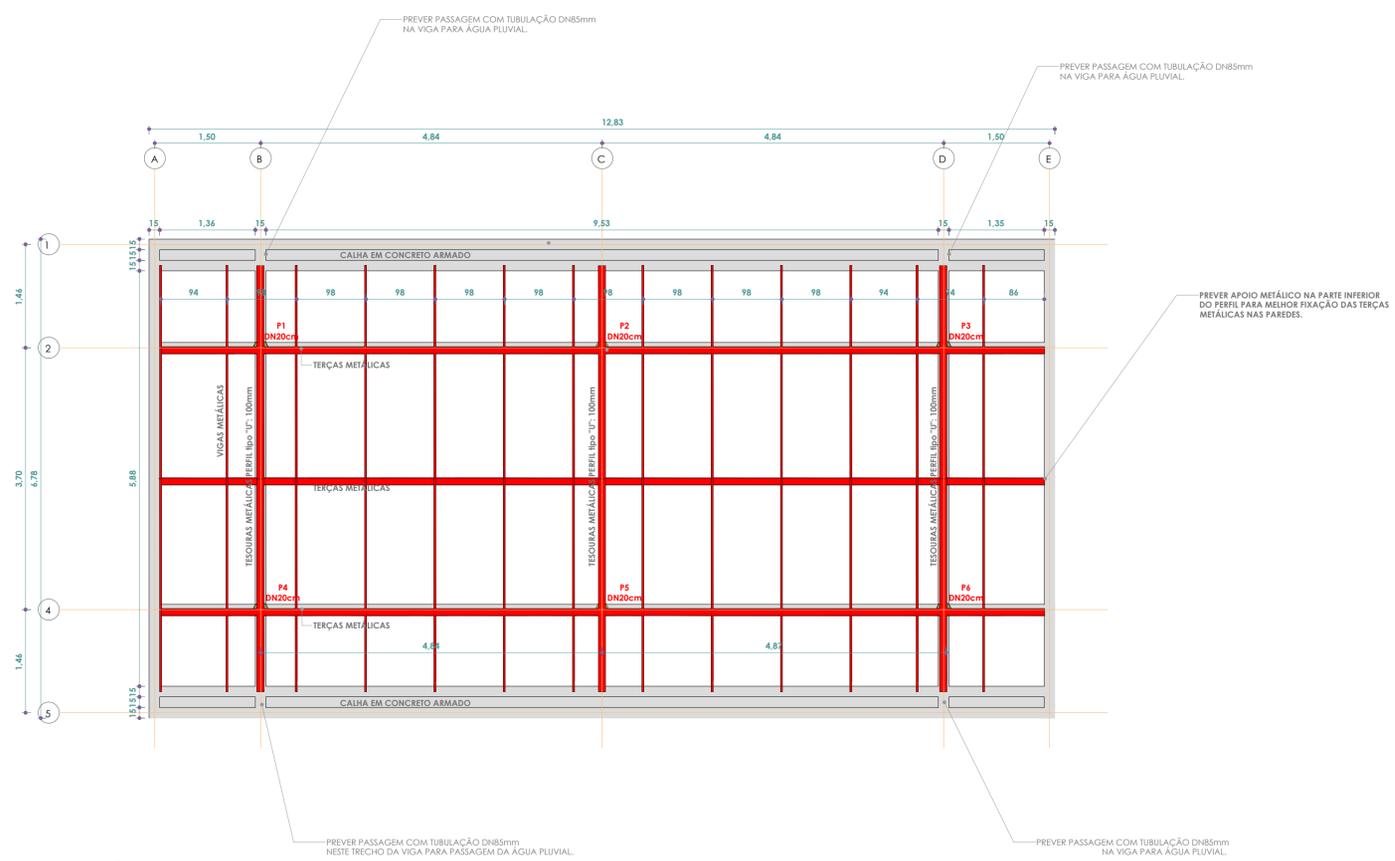


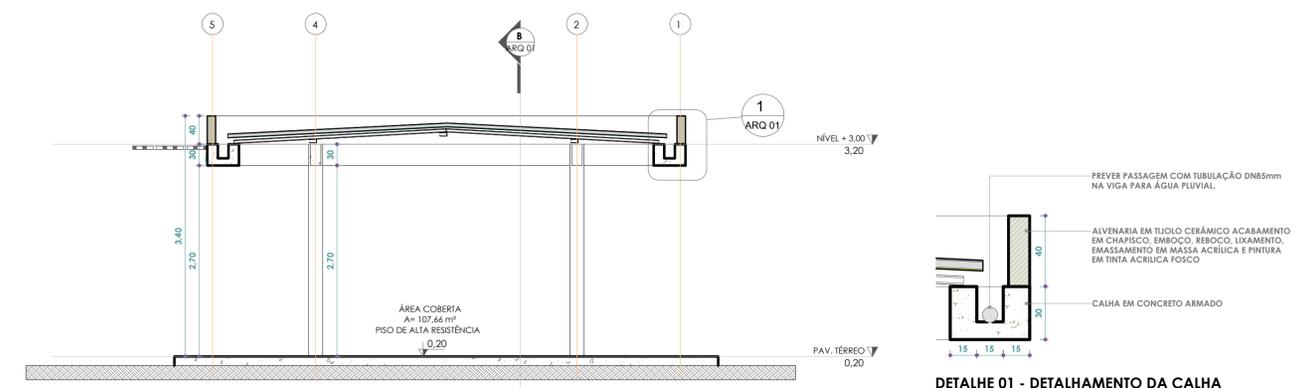
PLANTA BAIXA  
ESC: 1 : 50



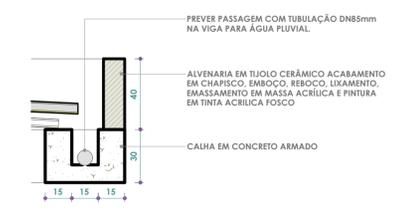
PLANTA DE COBERTURA  
ESC: 1 : 50



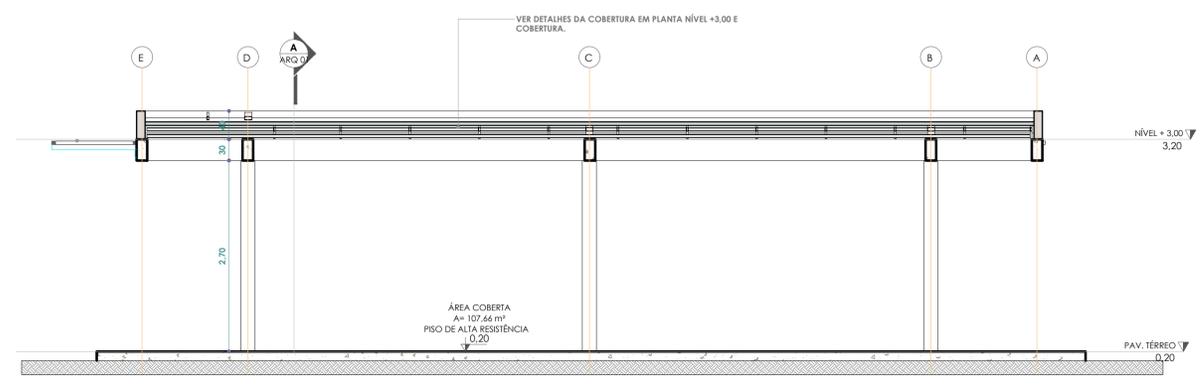
PLANTA NÍVEL + 3,00  
ESC: 1 : 50



CORTE A  
ESC: 1 : 50

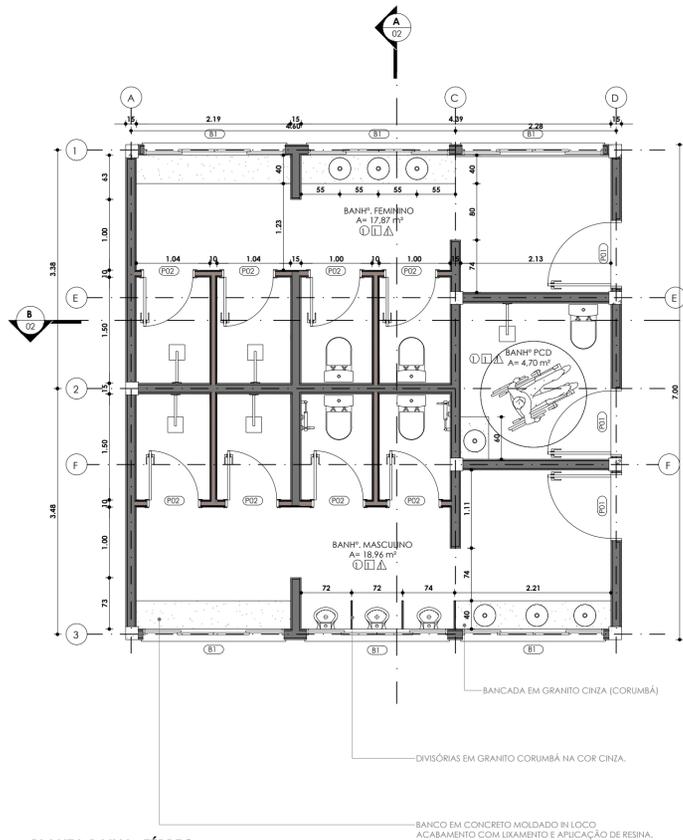


DETALHE 01 - DETALHAMENTO DA CALHA  
ESC: 1 : 20

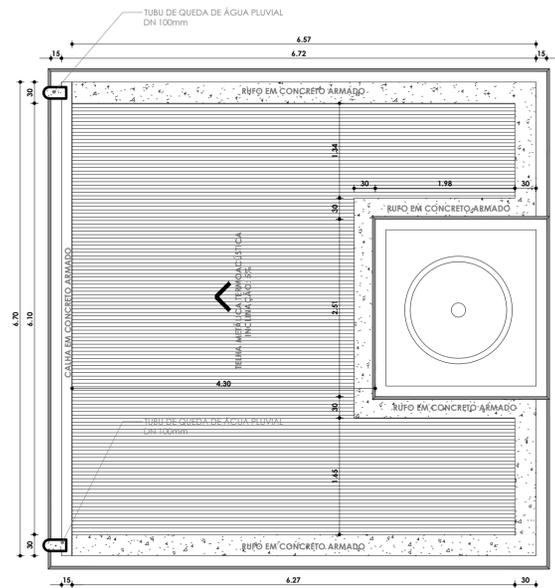


CORTE B  
ESC: 1 : 50

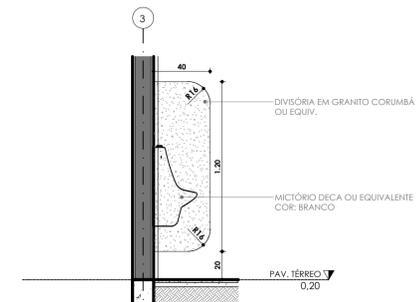
Revisões		Revisor	SET-2021
#	Descrição		
<p>PROJETO</p> <p><b>ARQUITETURA - VIVÊNCIA - SETOR SAÚDE</b></p> <p><b>MÓDULO DE DESCANSO</b></p>			
<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ</p>			
LOCAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	RAIMUNDO BRAZÃO ROSÁRIO		
ARQUITETO E URB.	- CAU A69249-2		
SETOR RESPONSÁVEL	ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		
CONTRATO			
DESENHISTA	ANDREY THIAGO		
ASSUNTO	TÉRREO / NÍVEL +3,00 / CORTES / COBERTURA		
FRANCHA	ARQ	VERSÃO	01 / 02
ÁREA CONSTRUÍDA	107,66m²		



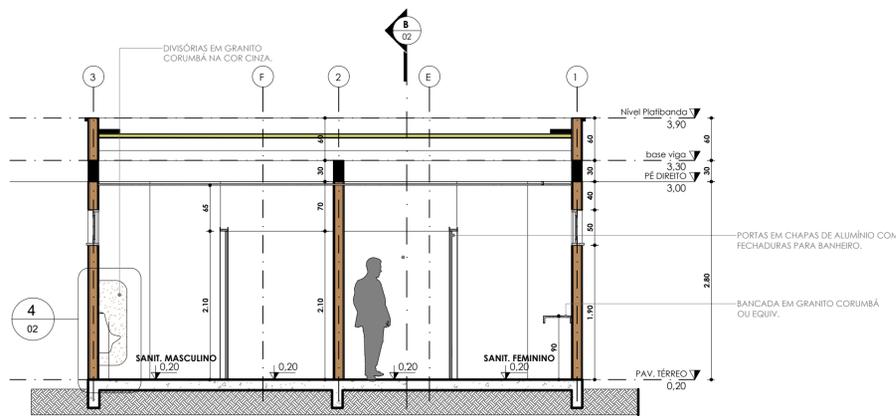
PLANTA BAIXA -TÉRREO  
ESC: 1 : 50



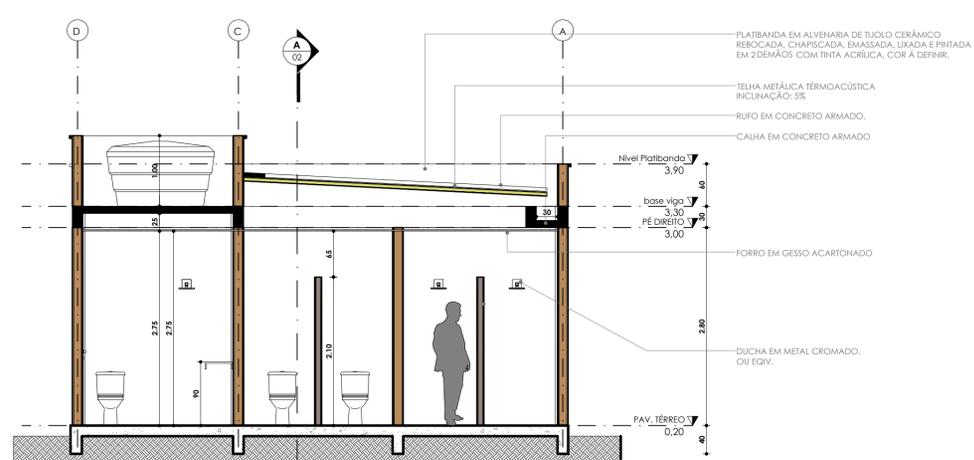
PLANTA BAIXA COBERTURA  
ESC: 1 : 50



DETALHE 01 - Divisória mictórios  
ESC: 1 : 25



CORTE A  
ESC: 1 : 50



CORTE B  
ESC: 1 : 50

CONVENÇÕES DOS LOCAIS	
TETO	□
PAV. TÉRREO	▬
PAV. TÉRREO	▬

NOTAS GERAIS:

- COTAS E NÍVEIS EM CENTÍMETROS. AS COTAS DE NÍVEL INDICAM PISO ACABADO.
- AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTO

OPISOS

- PISO EM GRANITINA NA COR CINZA NATURAL COM JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 100CM OU 120CM

Δ PAREDES

- ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, CHAPISCADA E EMBOÇADA COM MASSA ÚNICA, REVESTIDA COM CERÂMICA ESMALTADA, 33X45CM, NA COR BRANCA, OU SIMILAR;

OBS: O ACABAMENTO NAS FACES EXTERNAS DAS PAREDES SERÁ FEITO COM EMASSAMENTO E PINTURA ACRÍLICAS, COR A DEFINIR.

□ TETO

- FORRO EM GESSO ACARTONADO EMASSADO E PINTADO COM TINTA PVA NA COR BRANCA ACABAMENTO FOSCO;

Cód.	Quantidade	Dimensões			Descrição
		Largura	Altura	Área	
B1	6	200 cm	50 cm	1,00 m²	Janelas de correr, 4 folhas, ferragem em alumínio e perfil em vidro 5mm
P1	3	90 cm	210 cm	1,89 m²	Porta de abrir, 1 folha, ferragem em alumínio
P2	8	70 cm	180 cm	1,26 m²	Porta de abrir, 1 folha, ferragem em alumínio

Revisões			
#	Descrição	Revisor	Data

PROJETO

ARQUITETURA - BANHEIROS - ÁREA SAÚDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

LOCAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAIMUNDO BRAZÃO ROSÁRIO

ARQUITETO E URB. - CAU A69249-2

SETOR RESPONSÁVEL

ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

CONTRATO

DESENHISTA

ANDREY THIAGO

ASSUNTO

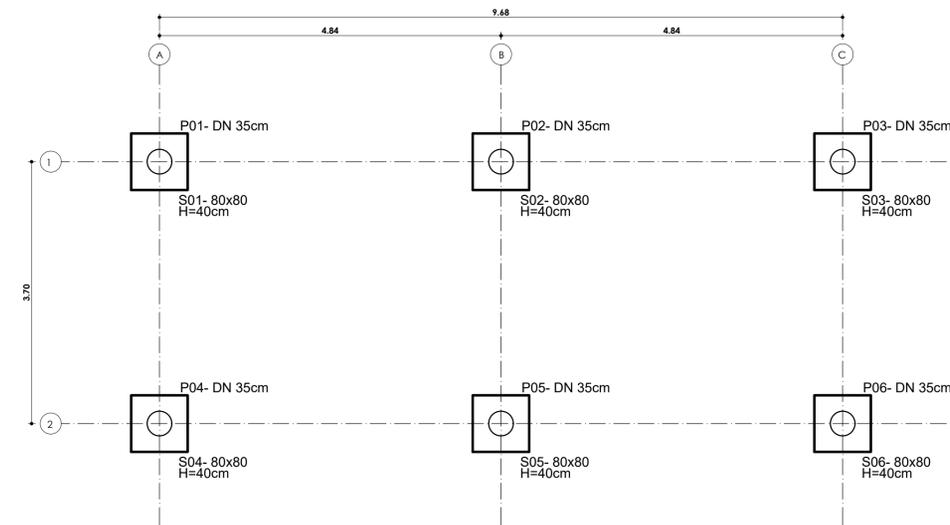
PLANTA BAIXA, COBERTURA, CORTES E DETALHES.

FRANCHA

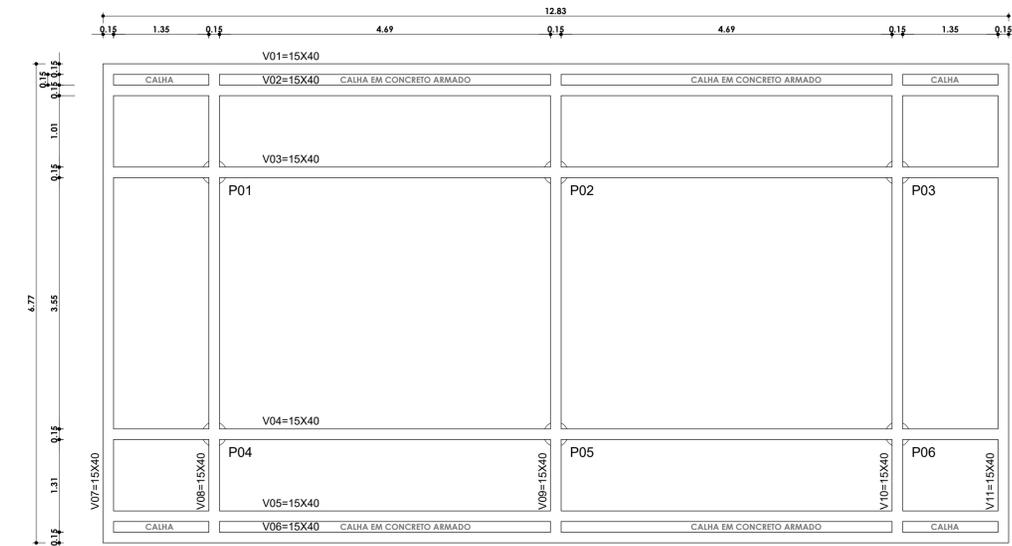
02/02

VERSÃO

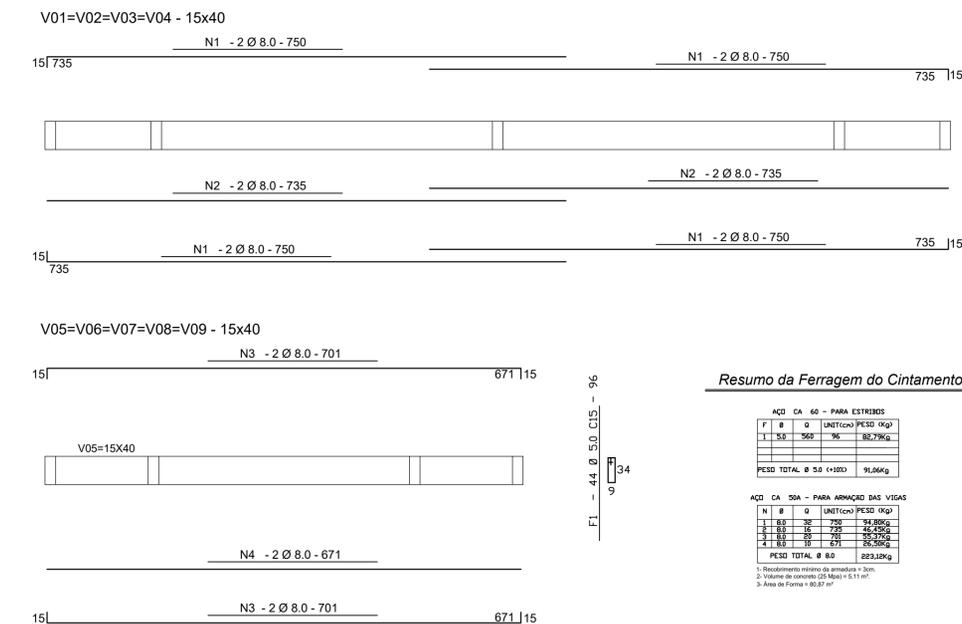
PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



**LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO**  
ESC: 1 : 50

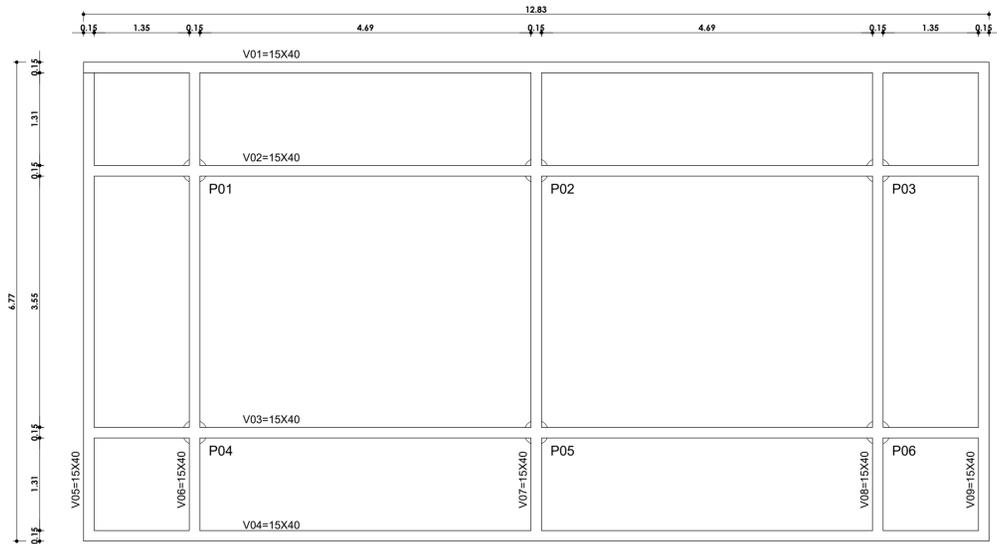


**LOCAÇÃO E FORMA DAS VIGAS DA COBERTURA**  
ESC: 1 : 50



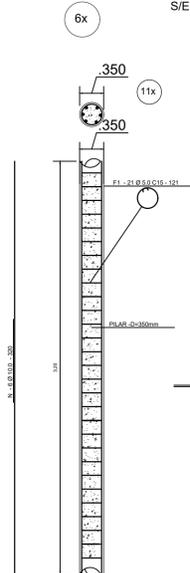
**ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME**  
ESC: 1 : 50

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



**LOCAÇÃO E FORMA DAS VIGAS DO BALDRAME**  
ESC: 1 : 50

**ARMAÇÃO DOS PILARES - D=350mm**  
S/ESC.

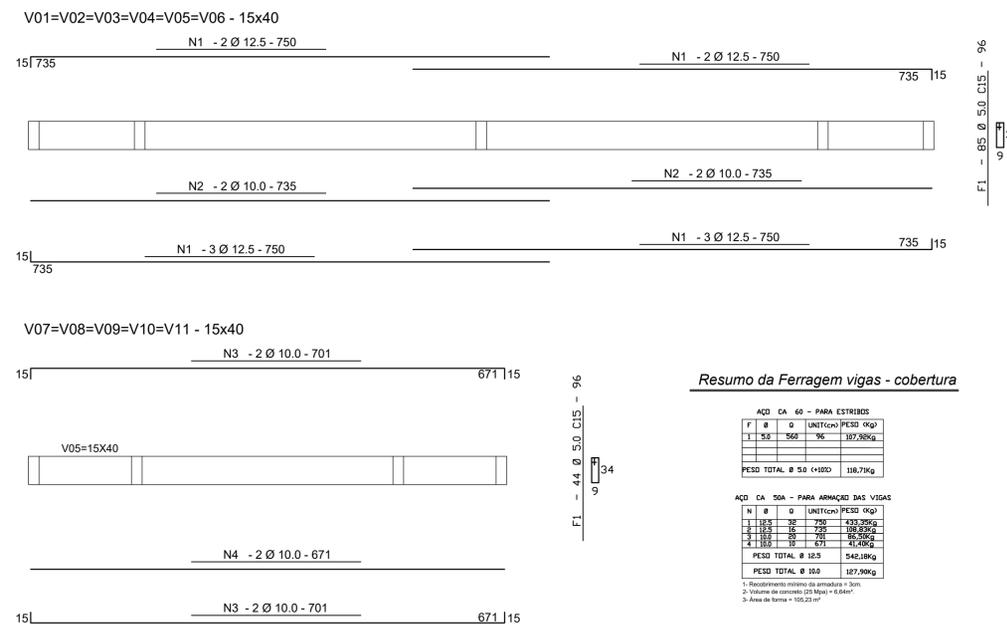


**Resumo da Ferragem dos Pilares**

N	Ø	Q	UNID(Cm) PESO (Kg)
1	35,0	36	71,67Kg
PESO TOTAL 71,67Kg			

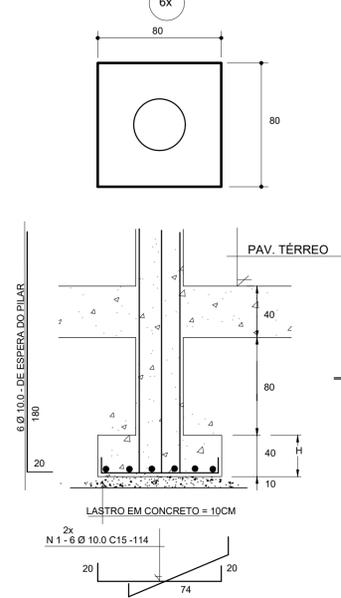
N	Ø	Q	UNID(Cm) PESO (Kg)
1	8,0	126	23,47Kg
PESO TOTAL Ø 8,0 23,47Kg			

1- RECORRIMENTO DA MIN. DA ARMAÇÃO = 30cm;  
2- VOLUME DO CONCRETO (25 MPa) = 1,84 m³;  
3- ÁREA DE FORMA = 21,15 m²



**ARMAÇÃO DAS VIGAS DA COBERTURA**  
ESC: 1 : 50

**ARMAÇÃO DAS SAPATAS - 80/80 H=40cm**  
S/ESC.



**Resumo da Ferragem das Sapatas**

N	Ø	Q	UNID(Cm) PESO (Kg)
1	35,0	126	84,40Kg
PESO TOTAL 84,40Kg			

N	Ø	Q	UNID(Cm) PESO (Kg)
1	35,0	60	74,04Kg
PESO TOTAL 74,04Kg			

1- RECORRIMENTO DA MIN. DA ARMAÇÃO = 30cm;  
2- VOLUME DO CONCRETO (25 MPa) = 1,32 m³;  
3- VOLUME DO LASTRO EM CONC. MAGRO = 0,384 m³;  
4- ÁREA DE FORMA = 12,96 m² (incluindo enclausuras)

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

Revisões		Revisor	18/02/2021
Nº	Descrição		

**PROJETO**  
**ESTRUTURAL- VIVÊNCIA - SETOR DA SAÚDE**  
**MÓDULO DE DESCANSO**

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RAIMUNDO BRAZÃO DO ROSÁRIO - CAU A69249-2

SETOR RESPONSÁVEL: ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - 107,66m²

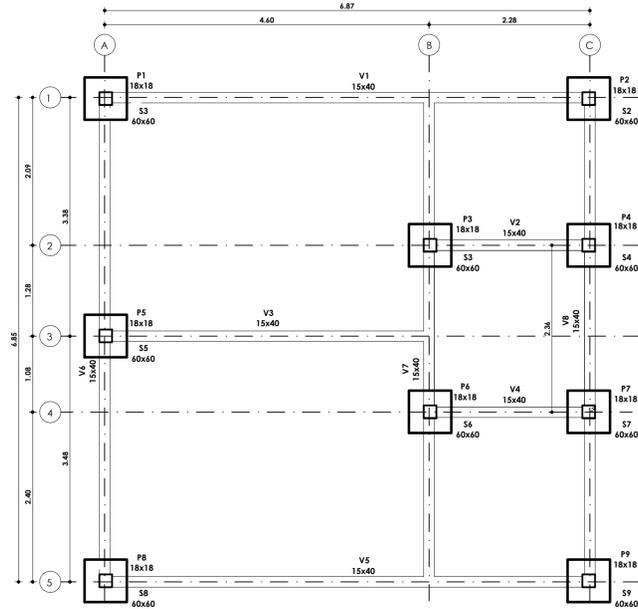
CONTRATO: -

DESENHISTA: ANDREY THIAGO

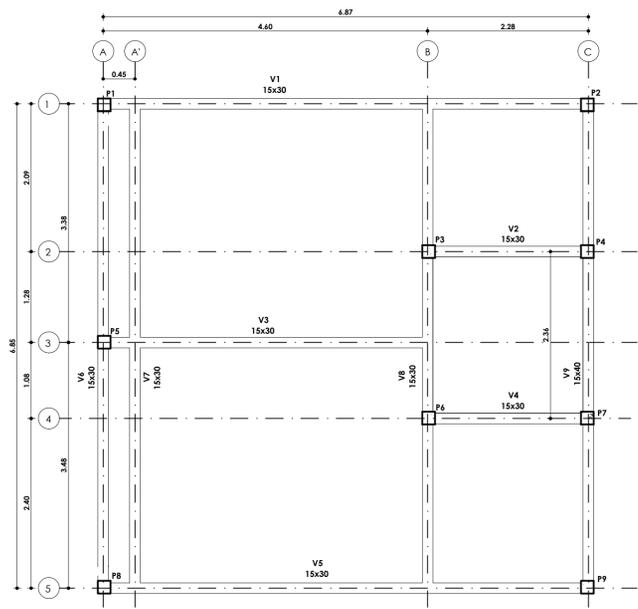
ASSUNTO: FUNDAÇÃO / FORMA VIGAS BALDR. E COB./PILARES

FRANCHA: EST 01/02  
VERSÃO: -

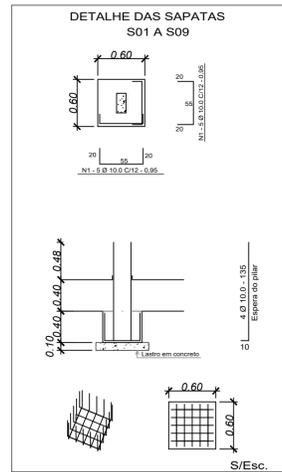
PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



PLANTA DE FORMA - FUNDAÇÃO  
ESC: 1 : 50



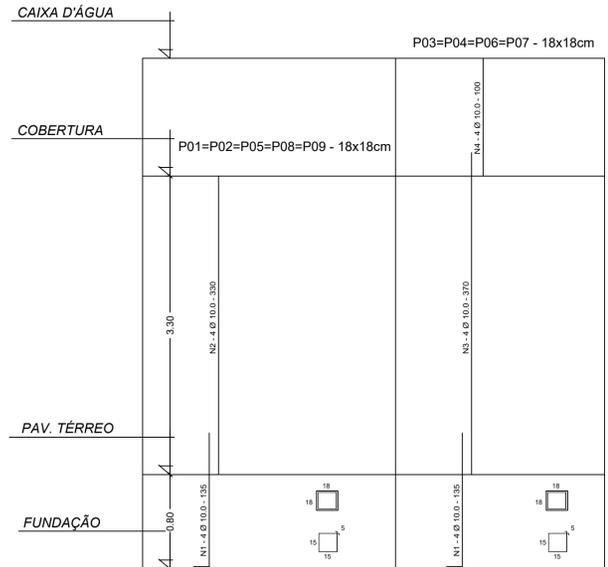
PLANTA DE FORMA - COBERTURA  
ESC: 1 : 50



ARMAÇÃO E DETALHES - FUNDAÇÃO  
S/ESC

AÇO CA 50A - PARA ARMAÇÃO DAS SAPATAS			
N	Ø	Q	UNID(Tipo) PESO (Kg)
1	8.0	160	115
2	8.0	160	115
3	8.0	160	115
4	8.0	160	115
PESO TOTAL +10%			63,63Kg

- 1- Recobrimento mínimo da armadura = 3cm.
- 2- Volume de concreto (25 Mpá) = 1,3m³
- 3- Não está incluído a ferragem pilares.
- 4- Área da forma = 8,64 m².

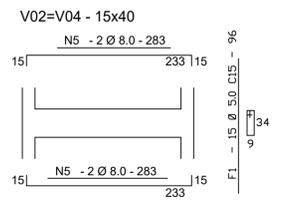
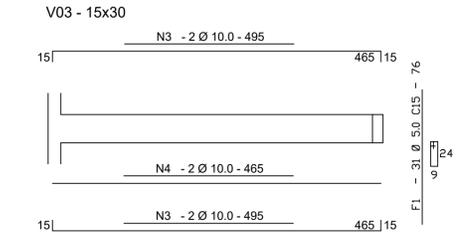
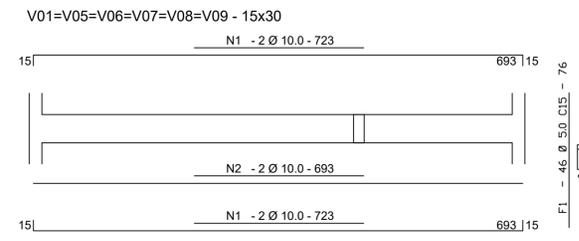
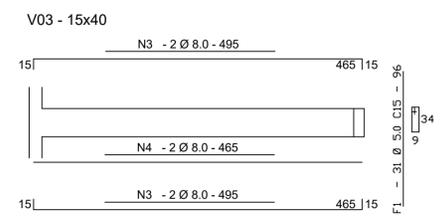
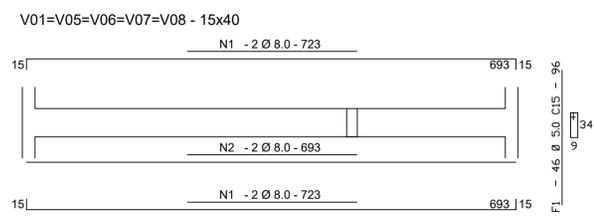


ARMAÇÃO E DETALHES DOS PILARES  
S/ESC

AÇO CA 60 - PARA ESTREBOS			
N	Ø	Q	UNID(Tipo) PESO (Kg)
1	8.0	271	70
PESO TOTAL Ø 5.0			29,21Kg

AÇO CA 50A - PARA ARMAÇÃO DOS PILARES			
N	Ø	Q	UNID(Tipo) PESO (Kg)
1	10.0	36	155
2	10.0	28	235
3	10.0	12	270
4	10.0	15	270
PESO TOTAL Ø 10.0			117,99Kg

- 1- Recobrimento mínimo da armadura = 3cm.
- 2- Volume de concreto (25 Mpá) = 1,32m³
- 3- Área da forma = 25,44 m².



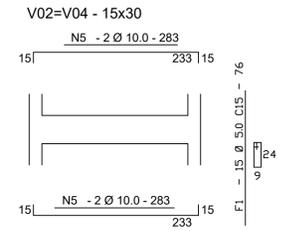
Resumo da Ferragem Baldrame

AÇO CA 60 - PARA ESTREBOS			
F	Ø	Q	UNID(Tipo) PESO (Kg)
1	5.0	291	75
PESO TOTAL Ø 5.0			43,02Kg

AÇO CA 50A - PARA ARMAÇÃO DAS VIGAS			
N	Ø	Q	UNID(Tipo) PESO (Kg)
1	8.0	160	115
2	8.0	160	115
3	8.0	160	115
4	8.0	160	115
5	8.0	160	115
PESO TOTAL Ø 8.0			504,95Kg

- 1- Recobrimento mínimo da armadura = 3cm.
- 2- Volume de concreto (25 Mpá) = 2,49m³.
- 3- Área da forma = 42,45 m².

ARMAÇÃO E DETALHES DAS VIGAS BALDRAME  
ESC: 1 : 50



Resumo da Ferragem Vigas da Cobertura

AÇO CA 60 - PARA ESTREBOS			
F	Ø	Q	UNID(Tipo) PESO (Kg)
1	5.0	291	75
PESO TOTAL Ø 5.0			43,02Kg

AÇO CA 50A - PARA ARMAÇÃO DAS VIGAS			
N	Ø	Q	UNID(Tipo) PESO (Kg)
1	10.0	24	225
2	10.0	12	225
3	10.0	2	225
4	10.0	2	225
5	10.0	2	225
PESO TOTAL Ø 10.0			190,26Kg

- 1- Recobrimento mínimo da armadura = 3cm.
- 2- Volume de concreto (25 Mpá) = 2,26m³.
- 3- Área da forma = 38,78 m².

ARMAÇÃO E DETALHES DAS VIGAS DA COBERTURA  
ESC: 1 : 50

Revisões		Revisor	Data
1			

PROJETO

ESTRUTURAL - BANHEIROS - VIVÊNCIA SAÚDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

LOCAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
RAIMUNDO BRAZÃO ROSÁRIO  
ARQUITETO E URB. - CAU A69249-2

SETOR RESPONSÁVEL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ÁREA CONSTRUÍDA  
49,15m²

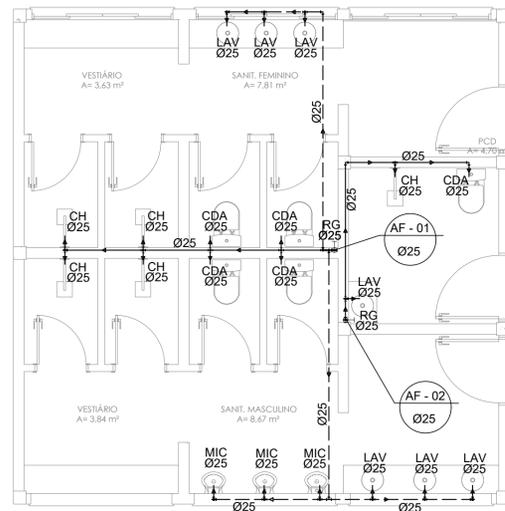
CONTRATO

DESENHISTA  
ANDREY THIAGO

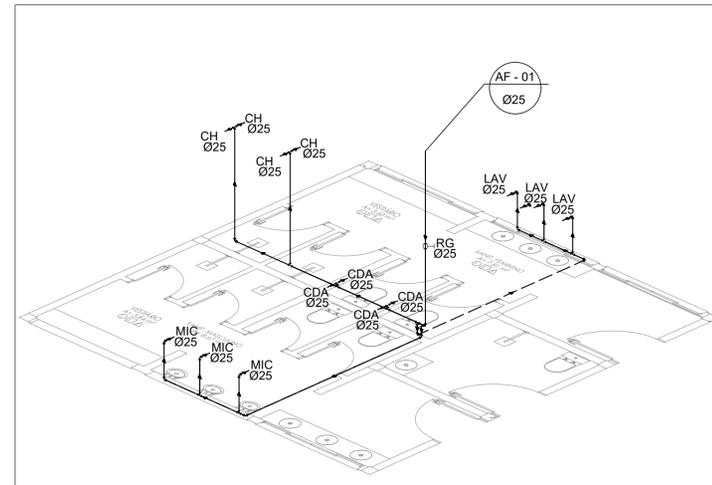
ASSUNTO  
LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO E COBERTURA, ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO E DAS VIGAS BALDR. E COB., PILARES

FRANCHA  
02/02

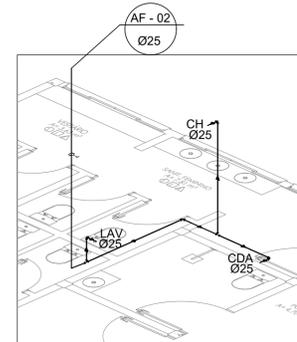
VERSÃO



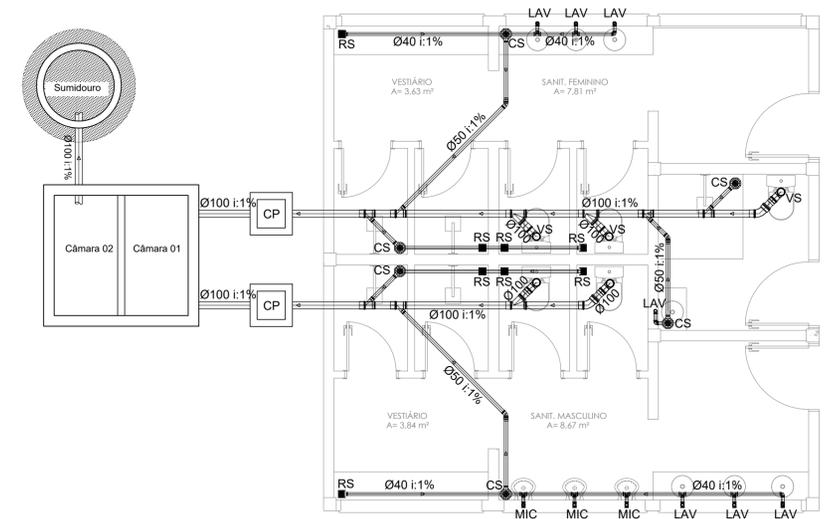
PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA  
ESC: 1 : 50



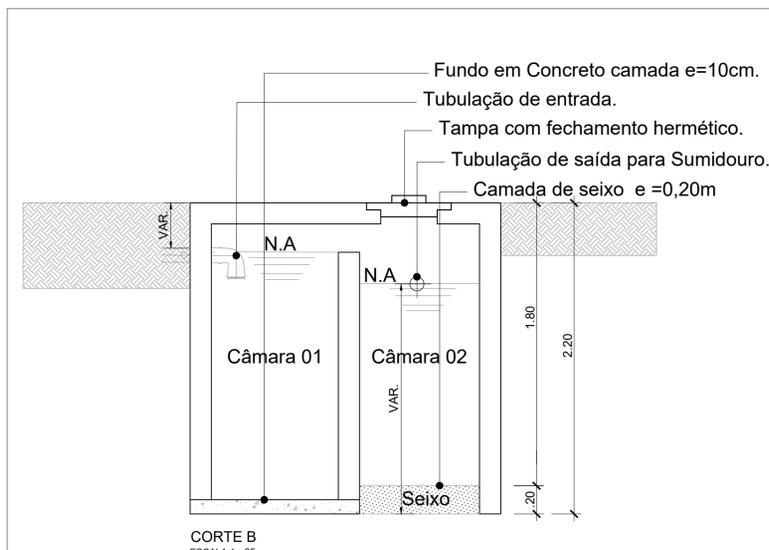
ISOMETRIA 01  
ESC: 1 : 50



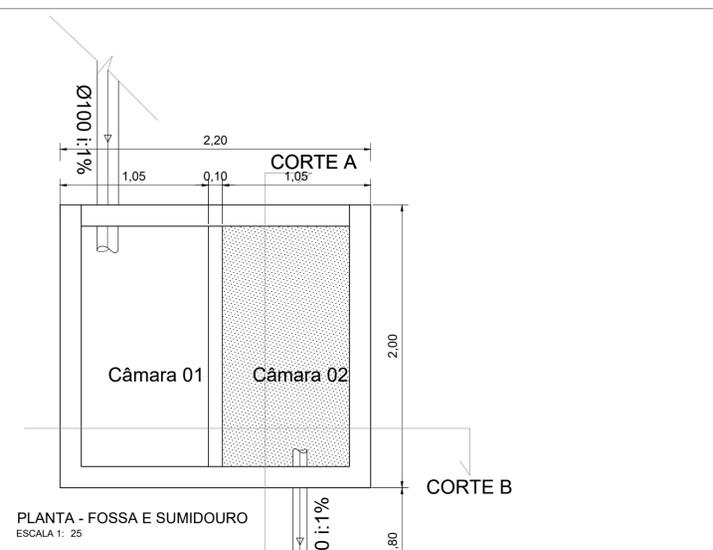
ISOMETRIA 02  
ESC: 1 : 50



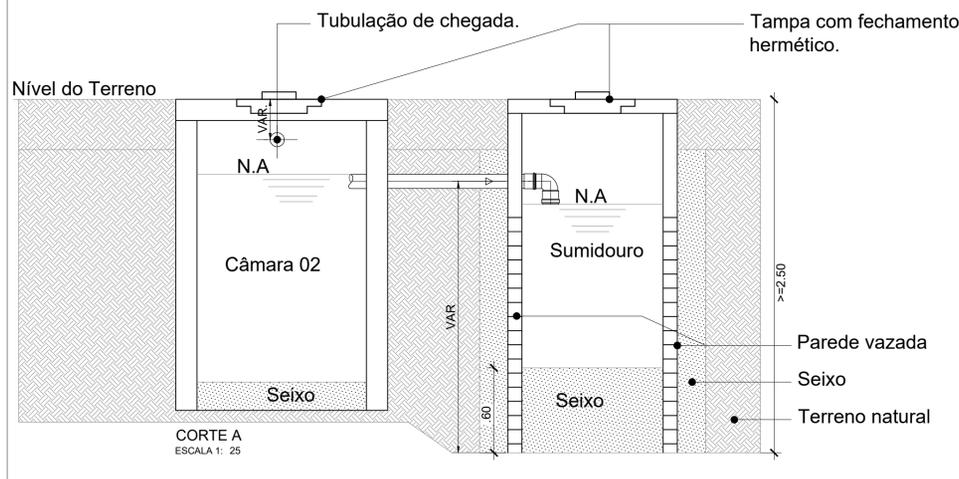
PLANTA BAIXA - ESGOTO  
ESC: 1 : 50



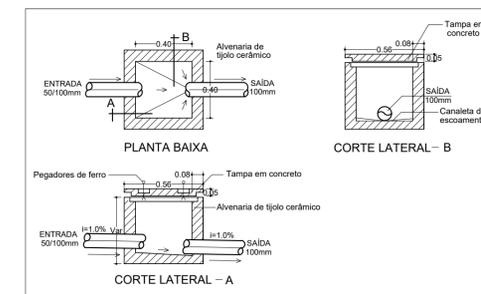
CORTE B  
ESCALA 1 : 25



PLANTA - FOSSA E SUMIDOURO  
ESCALA 1 : 25



DETALHE 01 - FOSSA E SUMIDOURO  
ESC: 1 : 25



DETALHE 02 - CAIXA DE PASSAGEM (CP)  
S/ESC

ESGOTO  
NOMENCLATURA

símbolo	equipamentos	altura
VS	Vaso sanitário	0,60 m
LAV	Lavatório	0,60 m
ML	Máquina de lavar roupas	0,90 m
P	Pia	0,60 m
TL	Tanque de Limpeza	0,60 m
CS	Caixa sifonada	0,00 m
CG	Caixa de gordura	0,00 m
CP	Caixa de passagem	0,00 m
TV	Tubulação de ventilação	4 m
BH	Banhira	0,00 m
RS	Raio Sifonado	0,00 m

- Especificações técnicas
- Os tubos e conexões de esgoto serão de PVC, junta soldável, tipo esgoto de fabricação Tigre ou similar.
  - A declividade deverá ser uniforme entre os trechos, não permitindo depressões que possam formar depósitos no interior nas tubulações. As declividades mínimas serão as seguintes:
    - Para tubos de até 75mm será de 2% ;
    - Para tubos de 100mm será de 1% ;
    - Para tubos de 150mm de 0,5%.
  - As ligações entre os segmentos das tubulações serão feitas através de peças apropriadas, conexões ou caixas de inspeção.
  - As caixas sifonadas serão em PVC da marca Tigre ou similar, com tampa tipo grelha cromada.
  - As caixas de inspeção serão em alvenaria, com tampa em concreto com alça de ferro.
  - As colunas de ventilação serão executadas em PVC, junta soldável da marca Tigre ou similar.

ÁGUA FRIA  
NOMENCLATURA

símbolo	equipamentos	altura
D	Ducha	0,25 m
CDA	Caixa de descarga acoplada	0,25 m
F	Filtro	1,10 m
LAV	Lavatório	0,60 m
TL	Tanque de Limpeza	1,10 m
P	Pia	1,10 m
H	Hidrômetro	var.
RG	Registro de gaveta	1,80 m
CH	Chuveiro	2,10 m
RP	Registro de Pressão	1,10 m
REC	Coluna de recalque	var.
AF	Coluna de água fria	var.
AP	Alimentação da Piscina	0,20 m
MIC	Mictório	0,60 m

- Especificações técnicas
- A água da caixa d'água será distribuída através de um bariete que será executado em PVC com juntas soldáveis fabricante Tigre, Akros ou similar.
- Os serviços serão executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser observados as seguintes disposições:
- Toda a instalação de água fria será executada em tubos e conexões em PVC, junta soldável de fabricação Tigre ou similar.
  - As conexões que ligarão os pontos de águas aos equipamentos como engates, torneiras, etc, que tenham de ser enroscadas, deverão ser reforçadas com buchas de latão.
  - Todos os registros serão de gaveta, fabricação Deca, Fabrimar, ou similar, sendo que aqueles instalados internamente deverão ter carcapá cromada.
  - As canalizações de água fria antes do revestimento das alvenarias, serão submetidas a teste de pressão hidrostática, não podendo ser menor que a pressão de trabalho, devendo ter o teste duração de 15 minutos.
  - Cada ramal deverá ter seu registro de isolamento.
- Outras observações:  
A caixa d'água deverá ser lavada com 10ml de hipoclorito, ou água sanitária, a cada período de 3 meses.

Revisões	Revisor	Data

PROJETO  
HIDROSSANITÁRIO - BANHEIROS - ÁREA SAÚDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

LOCAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
RAIMUNDO BRAZÃO ROSÁRIO  
ARQUITETO E URB. - CAU A69249-2

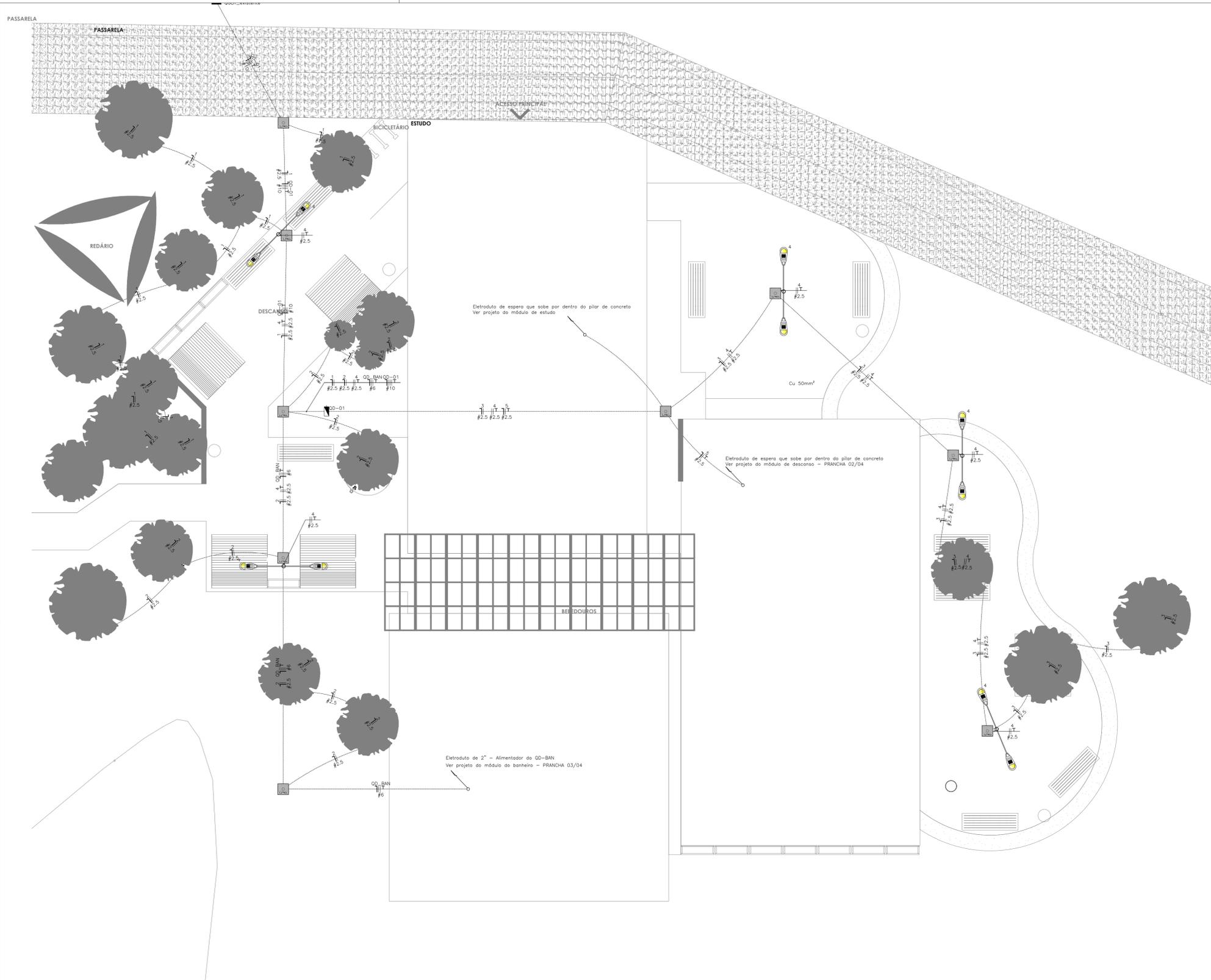
SETOR RESPONSÁVEL  
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

CONTRATO  
ÁREA CONSTRUÍDA  
49,15m<sup>2</sup>

DESENHISTA  
ANDREY THIAGO

FRANCHA  
PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA E ESGOTO  
ISOMETRIA ÁGUA FRIA, DETALHES DE FOSSA,  
SUMIDOURO E CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO

VERSÃO  
01/01

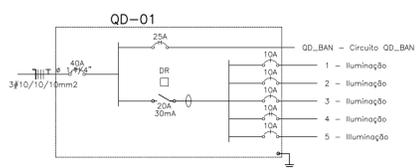


OBSERVAÇÕES GERAIS

- 01 OS DETALHES CONSTRUTIVOS DEVEM OBSERVAR O PROJETO DE ARQUITETURA.
- 02 QUANDO NÃO INDICADOS, OS ELETRODUTOS SÃO DE 25MM (1")
- 03 TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO DEVERÃO SER ATERRADAS
- 04 TODOS OS CABOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO QUE ADOPTAREM O MÉTODO DE INSTALAÇÃO D, OU SEJA, ELETRODUTO ENTERRADO NO SOLO, MESMO QUE DE FORMA PARCIAL, DEVERÃO POSSUIR ISOLAÇÃO EPR 0,6/1,0kV, E ATENDER OS CRITÉRIOS NORMATIVOS, EM ESPECIAL AO QUE NORTEIA O ITEM 6.2.11.6 DA NBR5410
- 05 TODOS OS CABOS PARA OS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS, DEVERÃO SER COM CAPA EM PVC, ISOLAÇÃO DE 750V, CONFORME NBR NM 247-3 E NBR NM 280 - SUPONDO MET. DE INST. B.
- 06 TODAS AS TOMADAS DE USO GERAL E ESPECÍFICO DEVERÃO RESPEITAR A NORMA NBR-14136 E QUANDO NÃO INDICADAS SERÃO DE 10 AMPERES
- 07 O ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DAR-SE-A POR TEMPORIZADOR COM TIMER DIGITAL PROGRAMÁVEL E CONTADOR ADEQUADA, DEVENDO AS LUZES ACENDEREM AUTOMATICAMENTE ÀS 18H, E DESLIGAREM ÀS 23H30 - DE SEGUNDA A SÁBADO; E PERMANECER DESLIGADA AOS DOMINGOS.
- 08 PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, DEVE-SE OBSERVAR O SISTEMA DE ATERRAMENTO PREVISTO E GARANTIR A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO ATRAVÉS DO BEP
- 09 AS CAIXAS DE PASSAGEM APARENTES, QUANDO NÃO INDICADAS, SÃO DO TIPO CONDULETE, UNIVERSAL, INTERLIGADOS AOS RESPECTIVOS ELETRODUTOS POR UNIDADES CÔNICAS CURTOS, FIXADOS COM BUCHA DE ACABAMENTO E ARRUELAS
- 10 AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS, QUANDO NÃO INDICADAS, SÃO DE PVC, 4"x4", INTERLIGADOS AOS RESPECTIVOS ELETRODUTOS POR UNIDADES CÔNICAS CURTOS, FIXADOS COM BUCHA DE ACABAMENTO E ARRUELAS
- 11 OS PERFILADOS, COM SEUS RESPECTIVOS ACESSÓRIOS, DEVERÃO SER DO TIPO PERFURADO, COM TAMPA, ZINCADO, CHAPA #14MSG, DEVENDO POSSUIR CAIXAS DE TOMADA PARA CADA LUMINÁRIA A SER INSTALADA
- 12 EM INSTALAÇÕES APARENTES, UTILIZAR ELETRODUTOS EM AÇO GALVANIZADO LEVE, COM COSTURA, ZINCADO, CONFORME NORMA NBR-5624
- 13 PARA INSTALAÇÕES AO TEMPO, UTILIZAR OS MESMOS EQUIPAMENTOS E CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DE AÇO DESCRITOS (ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS), COM O REQUISITO DE SEREM GALVANIZADAS À FOGO. PARA OS ELETRODUTOS UTILIZAR DO TIPO SEMI-PESADO
- 14 PARA INSTALAÇÃO DAS ELETROCAHAS, PERFILADOS E ELETRODUTOS GALVANIZADOS LEVE FIXADOS NA ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO, UTILIZAR, PREFERENCIALMENTE, GRAMPO "C" DE 3/8 COM BALANÇIM

Vista Norte-Sul.jpg

Quadro de Cargas														
QD-01														
Circ.	Descrição	Numeração	Outras	For. W	For. VA	Demanda (%)	Fat. Pat.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.	
1	Iluminação	16	27W	350W	432.0	469.6	100%	0.92	3.70	1	10A	2.5	C	Obs.:
2	Iluminação	15			405.0	440.2	100%	0.92	3.47	1	10A	2.5	C	Obs.:
3	Iluminação	6			162.0	176.1	100%	0.92	1.39	1	10A	2.5	C	Obs.:
4	Iluminação	5			1750.0	1842.1	100%	0.95	8.37	2	10A	2.5	BC	Obs.:
5	Iluminação				320.0	336.8	100%	0.95	2.85	1	10A	2.5	C	Obs.:
QD_BAN	Circuito QD_BAN				4754.8	5005.0	100%	0.95	22.75	2	25A	6	AB	Obs.:
RES	Circuito Reserva													
RES	Circuito Reserva													
Totais		37	5	8	7823.8	8269.8	100%	0.95	31.21	3	40A	10	ABC	
Potência Demandada: 100% (7823.8 W) (8269.8 V.A)														
Corrente nas Fases: A=22.8A B=31.1A C=19.6A														

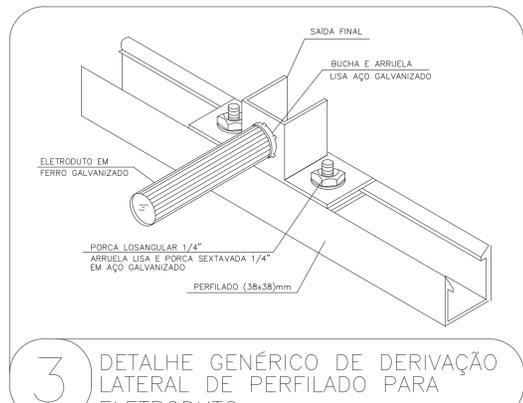
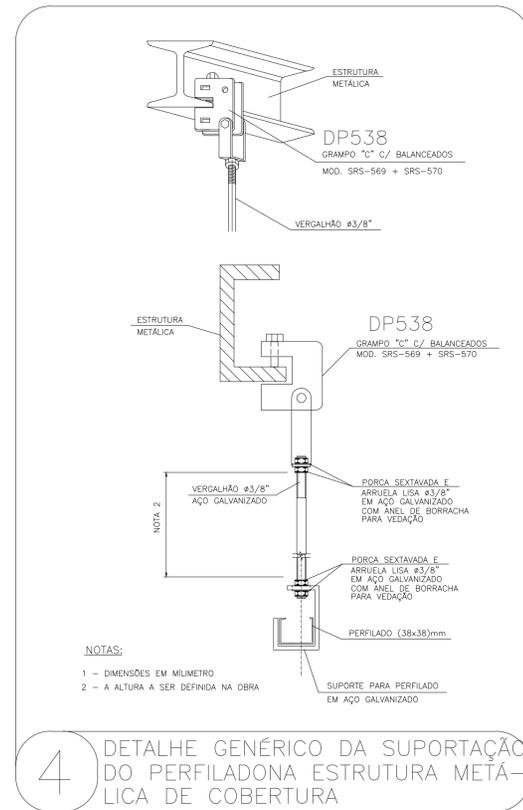
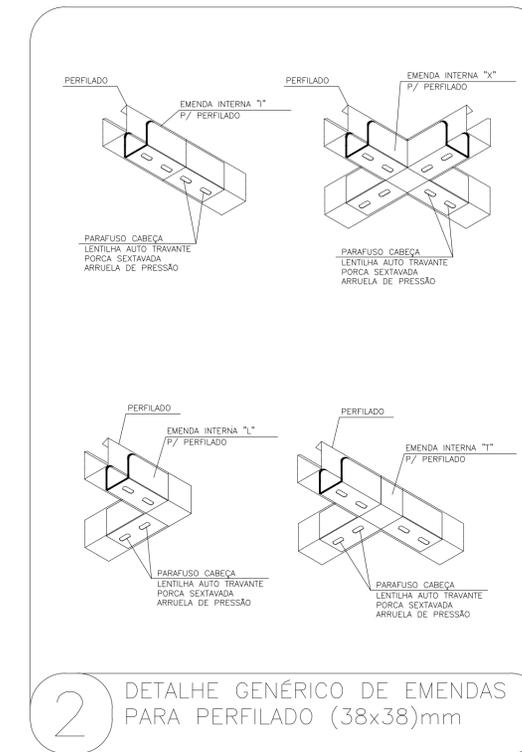
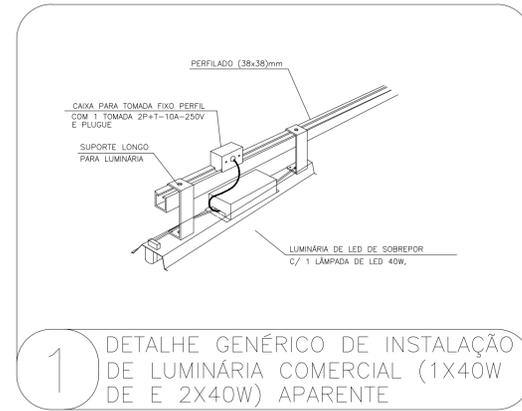
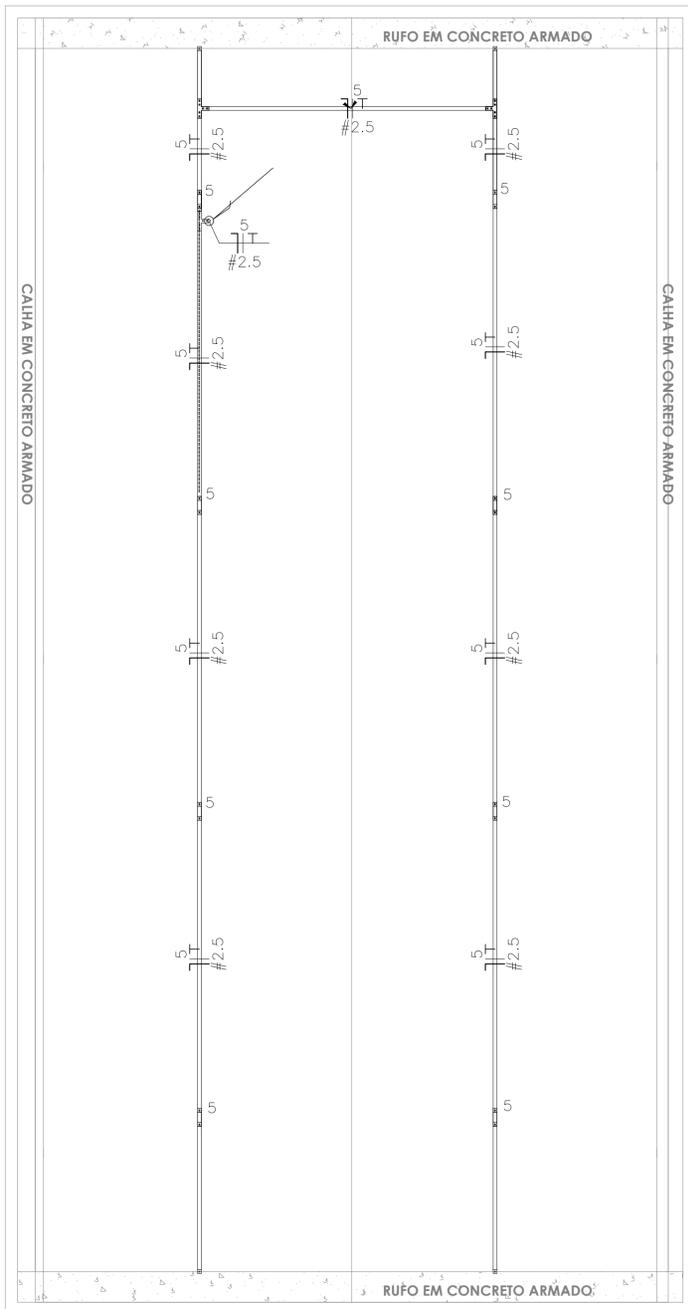


- LEGENDA:
- ESPETO DE JARDIM
  - LUMINÁRIA TUBULAR 1x18
  - PLACA DE LED 17x17
  - POSTE CÔNICO CURVO - 2 BRAÇOS
  - TOMADA BAIXA SIMPLES, 127V
  - TOMADA MÉDIA SIMPLES, 220V
  - INTERRUPTOR SIMPLES
  - RELÉ FOTOELÉTRICO
  - ELETRODUTO QUE SOBE
  - CAIXA DE PASSAGEM NO PISO - ELÉTRICA
  - ELETRODUTO QUE SOBE
  - Quadro Geral de luz e força
  - Quadro Parcial de luz e força
  - Disjuntor a seco - DIN Curva B 10A 1P
  - Disjuntor a seco - DIN Curva B 10A 2P
  - Disjuntor a seco - DIN Curva B 16A 2P
  - DR 16A
  - Disjuntor DR 30mA 16A 4P
  - Eletroduto no Piso
  - Eletroduto no Teto
  - Neutro, Fase, Retorno, Terra

Revisões			
#	Descrição	Revisor	Data

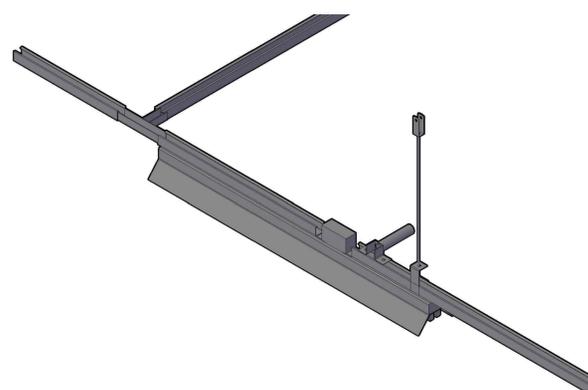
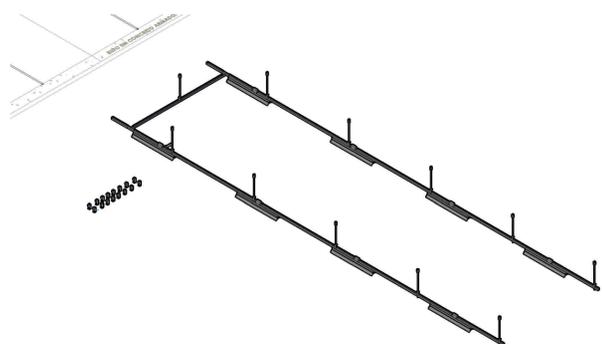
  

PROJETO	
ELÉTRICO - VIVÊNCIA - SAÚDE	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ	
LOCAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ENG. ELETRICISTA JOAO RICARDO
SETOR RESPONSÁVEL	ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CONTRATO	ÁREA CONSTRUÍDA
DESENHISTA	ANDREY THIAGO
ASSUNTO	ALIMENTADORES / ILUMINAÇÃO EXTERNA
FRANCHA	ELE
01	04
VERSÃO	



OBSERVAÇÕES GERAIS

01	OS DETALHES CONSTRUTIVOS DEVEM OBSERVAR O PROJETO DE ARQUITETURA.
02	QUANDO NÃO INDICADOS, OS ELETRODUTOS SÃO DE 25MM (1")
03	TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO DEVERÃO SER ATERRADAS
04	TODOS OS CABOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO QUE ADOTAREM O MÉTODO DE INSTALAÇÃO D, OU SEJA, ELETRODUTO ENTERRADO NO SOLO, MESMO QUE DE FORMA PARCIAL, DEVERÃO POSSUIR ISOLAÇÃO EPR 0,6/1,0kV, E ATENDER OS CRITÉRIOS NORMATIVOS, EM ESPECIAL AO QUE NORTEIA O ITEM 6.2.11.6 DA NBR5410
05	TODOS OS CABOS PARA OS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS, DEVERÃO SER COM CAPA EM PVC, ISOLAÇÃO DE 750V, CONFORME NBR NM 247-3 E NBR NM 280
06	TODAS AS TOMADAS DE USO GERAL E ESPECÍFICO DEVERÃO RESPEITAR A NORMA NBR-14136 E QUANDO NÃO INDICADAS SERÃO DE 10 AMPERES
07	O ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DAR-SE-A POR TEMPORIZADOR COM TIMER DIGITAL PROGRAMÁVEL E CONTATOR ADEQUADA, DEVENDO AS LUZES ACENDEREM AUTOMATICAMENTE ÀS 18H, E DESLIGAREM ÀS 23H30 - DE SEGUNDA A SÁBADO; E PERMANECER DESLIGADA AOS DOMINGOS.
08	PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, DEVE-SE OBSERVAR O SISTEMA DE ATERRAMENTO PREVISTO E GARANTIR A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO ATRAVÉS DO BEP
09	AS CAIXAS DE PASSAGEM APARENTES, QUANDO NÃO INDICADAS, SÃO DO TIPO CONDULETE, UNIVERSAL, INTERLIGADOS AOS RESPECTIVOS ELETRODUTOS POR UNIDUTES CÔNICOS CURTOS, FIXADOS COM BUCHA DE ACABAMENTO E ARRUELAS
10	AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS, QUANDO NÃO INDICADAS, SÃO DE PVC, 4"X4", INTERLIGADOS AOS RESPECTIVOS ELETRODUTOS POR UNIDUTES CÔNICOS CURTOS, FIXADOS COM BUCHA DE ACABAMENTO E ARRUELAS
11	OS PERFILADOS, COM SEUS RESPECTIVOS ACESSÓRIOS, DEVERÃO SER DO TIPO PERFURADO, COM TAMPA, ZINCADO, CHAPA #14MSG, DEVENDO POSSUIR CAIXAS DE TOMADA PARA CADA LUMINÁRIA A SER INSTALADA
12	EM INSTALAÇÕES APARENTES, UTILIZAR ELETRODUTOS EM AÇO GALVANIZADO LEVE, COM COSTURA, ZINCADO, CONFORME NORMA NBR-5624
13	PARA INSTALAÇÕES AO TEMPO, UTILIZAR OS MESMOS EQUIPAMENTOS E CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DE AÇO DESCRITOS (ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS), COM O REQUISITO DE SEREM GALVANIZADAS À FOGD. PARA OS ELETRODUTOS UTILIZAR DO TIPO SEMI-PESADO
14	PARA INSTALAÇÃO DAS ELETROCAHAS, PERFILADOS E ELETRODUTOS GALVANIZADOS LEVE FIXADOS NA ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO, UTILIZAR, PREFERENCIALMENTE, GRAMPO "C" DE 3/8 COM BALANÇIM

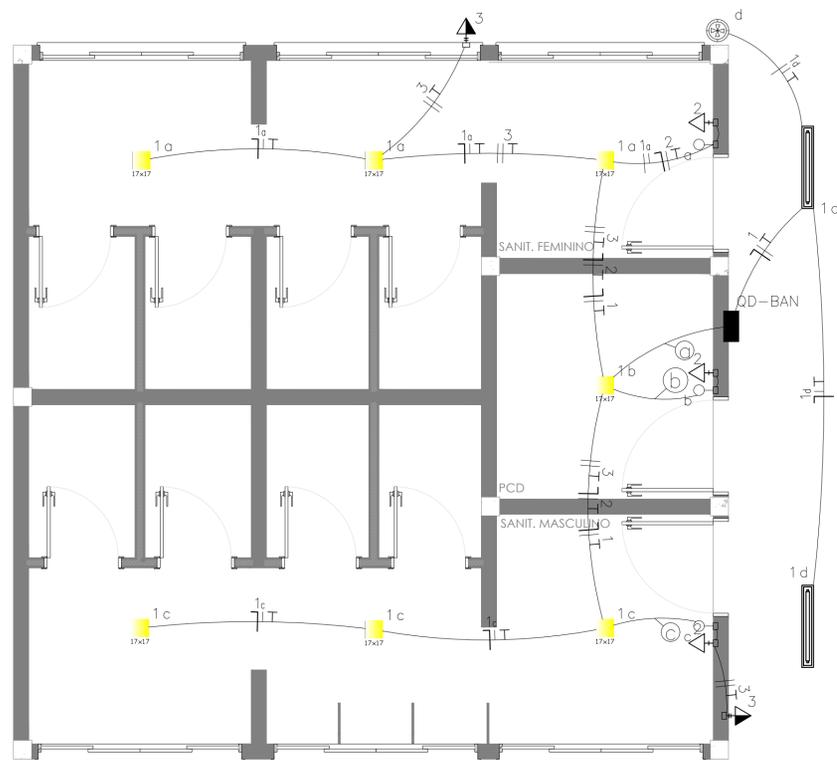
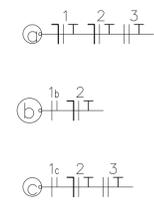


Revisões			
#	Descrição	Revisor	Data
PROJETO			
ELÉTRICO - VIVÊNCIA - SAÚDE			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ			
LOCAL			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
ENG. ELETRICISTA JOAO RICARDO			
SETOR RESPONSÁVEL	ÁREA CONSTRUÍDA		
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA			
CONTRATO			
DESENHISTA			
ANDREY THIAGO			
ASSUNTO			
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA - MODULO DESCANSO			
			FRANCHA ELE 02/04
			VERSÃO

OBSERVAÇÕES GERAIS

- 01 OS DETALHES CONSTRUTIVOS DEVEM OBSERVAR O PROJETO DE ARQUITETURA.
- 02 QUANDO NÃO INDICADOS, OS ELETRODUTOS SÃO DE 25MM (1")
- 03 TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO DEVERÃO SER ATERRADAS
- 04 TODOS OS CABOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO QUE ADOPTAREM O MÉTODO DE INSTALAÇÃO D, OU SEJA, ELETRODUTO ENTERRADO NO SOLO, MESMO QUE DE FORMA PARCIAL, DEVERÁ POSSUIR ISOLAÇÃO EPR 0,6/1,0kV, E ATENDER OS CRITÉRIOS NORMATIVOS, EM ESPECIAL AO QUE NORTEIA O ITEM 6.2.11.6 DA NBR5410
- 05 TODOS OS CABOS PARA OS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS, DEVERÃO SER COM CAPA EM PVC, ISOLAÇÃO DE 750V, CONFORME NBR NM 247-3 E NBR NM 280
- 06 TODAS AS TOMADAS DE USO GERAL E ESPECÍFICO DEVERÃO RESPEITAR A NORMA NBR-14136 E QUANDO NÃO INDICADAS SERÃO DE 10 AMPERES
- 07 O ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DAR-SE-A POR TEMPORIZADOR COM TIMER DIGITAL PROGRAMÁVEL E CONTATORA ADEQUADA, DEVENDO AS LUZES ACENDEREM AUTOMATICAMENTE ÀS 18H, E DESLIGAREM ÀS 23H30 - DE SEGUNDA A SÁBADO; E PERMANECER DESLIGADA AOS DOMINGOS.
- 08 PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, DEVE-SE OBSERVAR O SISTEMA DE ATERRAMENTO PREVISTO E GARANTIR A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO ATRAVÉS DO BEP
- 09 AS CAIXAS DE PASSAGEM APARENTES, QUANDO NÃO INDICADAS, SÃO DO TIPO CONDULETE, UNIVERSAL, INTERLIGADOS AOS RESPECTIVOS ELETRODUTOS POR UNIDUTES CÔNICOS CURTOS, FIXADOS COM BUCHA DE ACABAMENTO E ARRUELAS
- 10 AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS, QUANDO NÃO INDICADAS, SÃO DE PVC, 4'X4', INTERLIGADOS AOS RESPECTIVOS ELETRODUTOS POR UNIDUTES CÔNICOS CURTOS, FIXADOS COM BUCHA DE ACABAMENTO E ARRUELAS
- 11 OS PERFILADOS, COM SEUS RESPECTIVOS ACESSÓRIOS, DEVERÃO SER DO TIPO PERFURADO, COM TAMPA, ZINCADO, CHAPA #14MSG, DEVENDO POSSUIR CAIXAS DE TOMADA PARA CADA LUMINÁRIA A SER INSTALADA
- 12 EM INSTALAÇÕES APARENTES, UTILIZAR ELETRODUTOS EM AÇO GALVANIZADO LEVE, COM COSTURA, ZINCADO, CONFORME NORMA NBR-5624
- 13 PARA INSTALAÇÕES AO TEMPO, UTILIZAR OS MESMOS EQUIPAMENTOS E CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DE AÇO DESCRITOS (ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS), COM O REQUISITO DE SEREM GALVANIZADAS À FOGO. PARA OS ELETRODUTOS UTILIZAR DO TIPO SEMI-PESADO
- 14 PARA INSTALAÇÃO DAS ELETROCAHAS, PERFILADOS E ELETRODUTOS GALVANIZADOS LEVE FIXADOS NA ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO, UTILIZAR, PREFERENCIALMENTE, GRAMPO "C" DE 3/8 COM BALANÇIM

LEGENDA DA FIAÇÃO



LEGENDA:

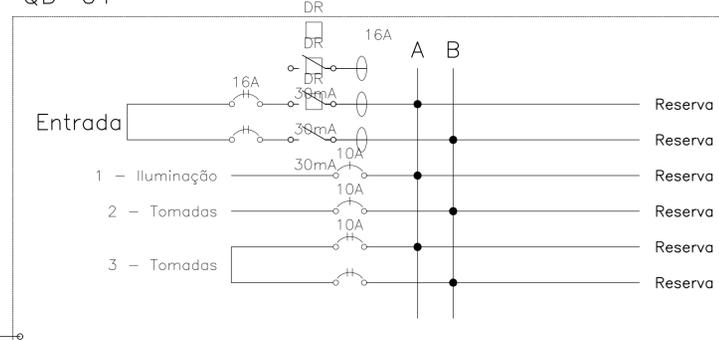
	- LUMINARIA TUBULAR 1x8		- Disjuntor DR 30mA 16A 4P
	- PLACA DE LED 17x17		- Eletroduto no Piso
	- TOMADA BAIXA SIMPLES, 127V		- Eletroduto no Teto
	- TOMADA MÉDIA SIMPLES, 220V		- Neutro, Fase, Retorno, Terra
	- INTERRUPTOR SIMPLES		
	- RELÉ FOTOELÉTRICO		
	- Quadro Parcial de luz e força		
	- Disjuntor a seco - DIN Curva B 10A 1P		
	- Disjuntor a seco - DIN Curva B 10A 2P		
	- Disjuntor a seco - DIN Curva B 16A 2P		

Quadro de Cargas

Circ.	Descrição	Iluminação		Tomadas		Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
		15W	40VA	100VA	800VA										
1	Iluminação	2	7			287.6	312.6	100%	0.92	2.46	1	10A	1.5	A	Obs.:
2	Tomadas			3		300.0	300.0	100%	1.00	2.36	1	10A	2.5	B	Obs.:
3	Tomadas			2		1600.0	1600.0	100%	1.00	7.27	2	10A	4	AB	Obs.:
	RES. Circuito Reserva														-
	RES. Circuito Reserva														-
	Total	2	7	3	2	2187.6	2212.6								
	Aliment. C=106.93m QT=2%					2117.2	2141.5	100%	0.99	9.70	2	16A	16	AB	-

Potência Demandada: 100% (2187.6 W) (2212.6 V.A)

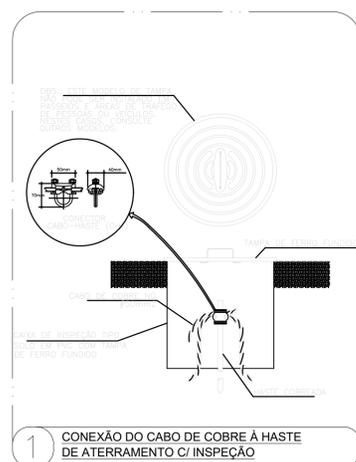
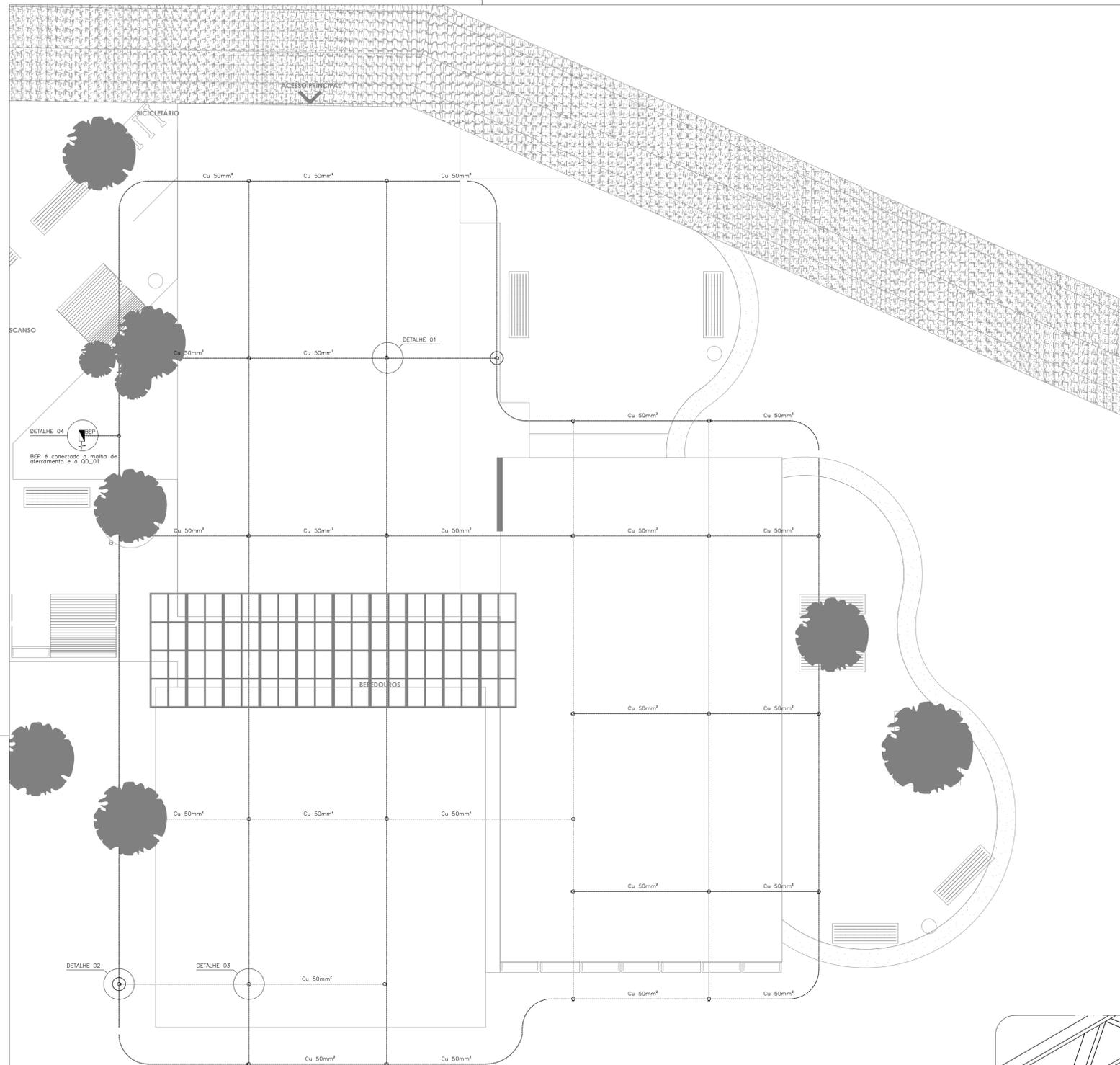
QD-01



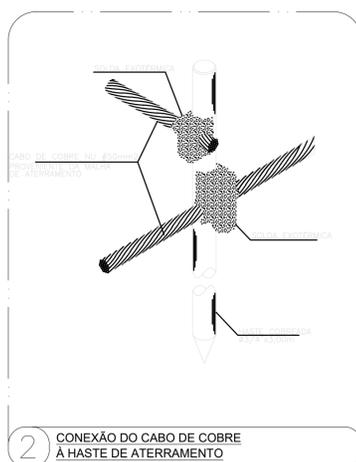
Revisões		Revisor	Data
<b>PROJETO</b> ELÉTRICO - VIVÊNCIA - SAÚDE			
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ			
LOCAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. ELETRICISTA JOAO RICARDO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
SETOR RESPONSÁVEL ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		ÁREA CONSTRUIDA	
CONTRATO			
DESENHISTA ANDREY THIAGO			
ASSUNTO INFRAESTRUTURA ELÉTRICA - MÓDULO BANHEIRO			
		FRANCHA ELE 03/04	VERSÃO

OBSERVAÇÕES GERAIS

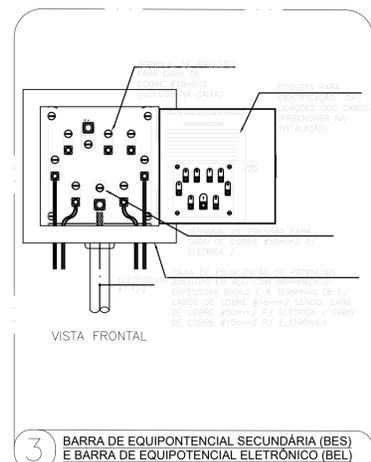
- 01 OS DETALHES CONSTRUTIVOS DEVEM OBSERVAR O PROJETO DE ARQUITETURA.
- 02 QUANDO NÃO INDICADOS, OS ELETRODUTOS SÃO DE 25MM (1")
- 03 TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO DEVERÃO SER ATERRADAS
- 04 TODOS OS CABOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO QUE ADOTAREM O MÉTODO DE INSTALAÇÃO D, OU SEJA, ELETRODUTO ENTERRADO NO SOLO, MESMO QUE DE FORMA PARCIAL, DEVERÁ POSSUIR ISOLAÇÃO EPR 0,6/1,0kV, E ATENDER OS CRITÉRIOS NORMATIVOS, EM ESPECIAL AO QUE NORTEIA O ITEM 6.2.11.6 DA NBR5410
- 05 TODOS OS CABOS PARA OS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS, DEVERÃO SER COM CAPA EM PVC, ISOLAÇÃO DE 750V, CONFORME NBR NM 247-3 E NBR NM 280
- 06 TODAS AS TOMADAS DE USO GERAL E ESPECÍFICO DEVERÃO RESPEITAR A NORMA NBR-14136 E QUANDO NÃO INDICADAS SERÃO DE 10 AMPERES
- 07 O ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DAR-SE-A POR TEMPORIZADOR COM TIMER DIGITAL PROGRAMÁVEL E CONTATORA ADEQUADA, DEVENDO AS LUZES ACENDEREM AUTOMATICAMENTE ÀS 18H, E DESLIGAREM ÀS 23H30 - DE SEGUNDA A SÁBADO; E PERMANECER DESLIGADA AOS DOMINGOS.
- 08 PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, DEVE-SE OBSERVAR O SISTEMA DE ATERRAMENTO PREVISTO E GARANTIR A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO ATRAVÉS DO BEP
- 09 AS CAIXAS DE PASSAGEM APARENTES, QUANDO NÃO INDICADAS, SÃO DO TIPO CONDULETE, UNIVERSAL, INTERLIGADOS AOS RESPECTIVOS ELETRODUTOS POR UNIDADES CÔNICAS CURTOS, FIXADOS COM BUCHA DE ACABAMENTO E ARRUELAS
- 10 AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS, QUANDO NÃO INDICADAS, SÃO DE PVC, 4"X4", INTERLIGADOS AOS RESPECTIVOS ELETRODUTOS POR UNIDADES CÔNICAS CURTOS, FIXADOS COM BUCHA DE ACABAMENTO E ARRUELAS
- 11 OS PERFILADOS, COM SEUS RESPECTIVOS ACESSÓRIOS, DEVERÃO SER DO TIPO PERFURADO, COM TAMPA, ZINCADO, CHAPA #14MSG, DEVENDO POSSUIR CAIXAS DE TOMADA PARA CADA LUMINÁRIA A SER INSTALADA
- 12 EM INSTALAÇÕES APARENTES, UTILIZAR ELETRODUTOS EM AÇO GALVANIZADO LEVE, COM COSTURA, ZINCADO, CONFORME NORMA NBR-5624
- 13 PARA INSTALAÇÕES AO TEMPO, UTILIZAR OS MESMOS EQUIPAMENTOS E CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DE AÇO DESCRITOS (ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS), COM O REQUISITO DE SEREM GALVANIZADAS À FÔGDO. PARA OS ELETRODUTOS UTILIZAR DO TIPO SEMI-PESADO
- 14 PARA INSTALAÇÃO DAS ELETROCAIXAS, PERFILADOS E ELETRODUTOS GALVANIZADOS LEVE FIXADOS NA ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO, UTILIZAR, PREFERENCIALMENTE, GRAMPO "C" DE 3/8 COM BALANÇIM



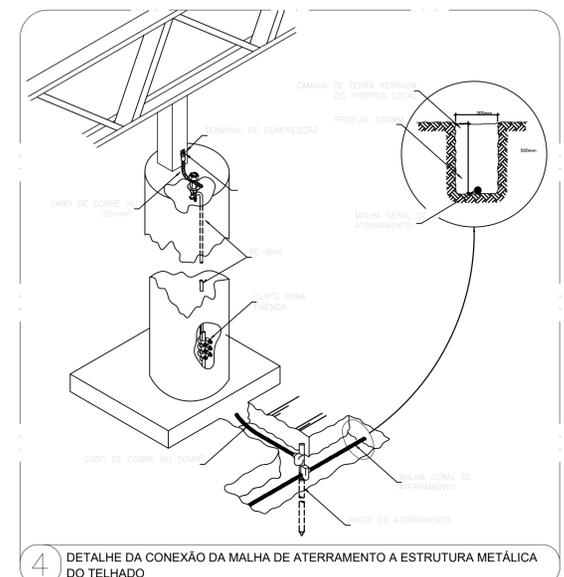
1 CONEXÃO DO CABO DE COBRE À HASTE DE ATERRAMENTO C/ INSPEÇÃO



2 CONEXÃO DO CABO DE COBRE À HASTE DE ATERRAMENTO

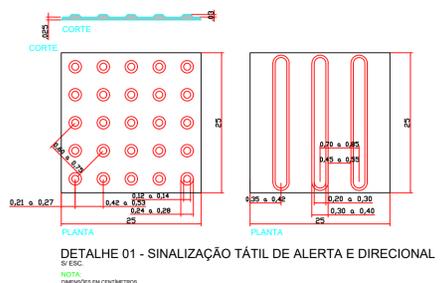
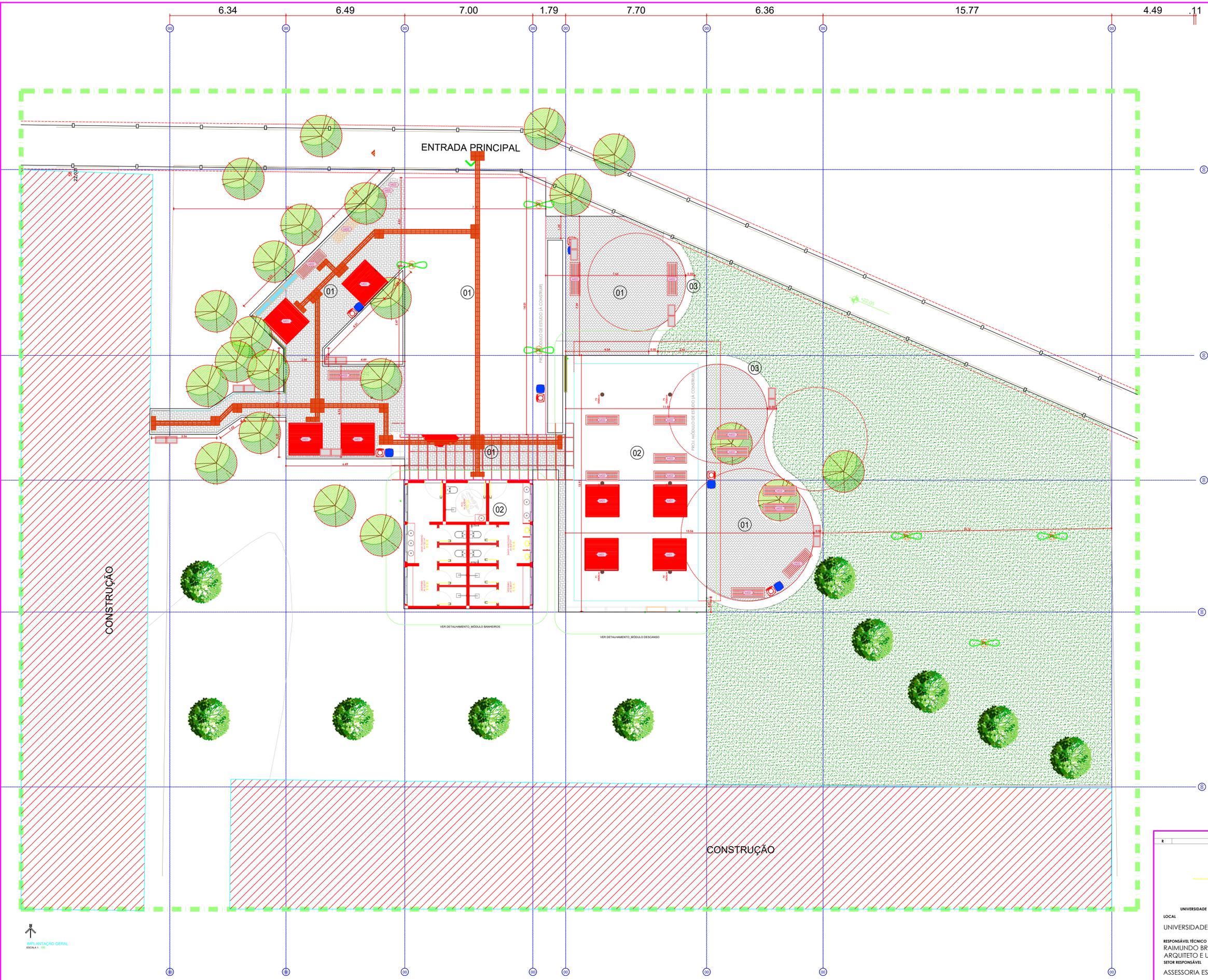


3 BARRA DE EQUIPOTENCIAL SECUNDÁRIA (BES) E BARRA DE EQUIPOTENCIAL ELETRÔNICO (BEL)



4 DETALHE DA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO A ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO

Revisões		Revisor	Data
1	Descrição		
<b>PROJETO</b> <b>ELÉTRICO - VIVÊNCIA - SAÚDE</b>			
LOCAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. ELETRICISTA JOAO RICARDO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
SETOR RESPONSÁVEL ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		ÁREA CONSTRUÍDA	
CONTRATO			
DESENHISTA ANDREY THIAGO			
ASSUNTO MALHA DE ATERRAMENTO / CONEXÃO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS			
		FRANCHA	VERSÃO
		ELE	04/04



ESPECIFICAÇÕES DE MOBILIÁRIO		
IDENTIFIC.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
[Symbol]	BANCO EM MADEIRA E AÇO (VER DETALHAMENTO DE MOBILIÁRIO)	16
[Symbol]	BANCO TIPO ESPREGUÇADEIRA EM MADEIRA E AÇO (VER DETALHAMENTO DE MOBILIÁRIO)	08
[Symbol]	PAR DE LIXEIRAS - 1 ORGÂNICA E 1 RECICLÁVEL	07
[Symbol]	ILUMINAÇÃO EXTERNA COM LUMINÁRIA TIPO 2 PETALAS PARA FIXAÇÃO EM POSTE COM LÂMPADA DE VAPOR SÓDIO 250W - H = 6 METROS	06
[Symbol]	ILUMINAÇÃO EXTERNA COM LUMINÁRIA TIPO 2 PETALAS PARA FIXAÇÃO EM POSTE COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 70W - H = 3 METROS	08

ESPECIFICAÇÕES DE PISO		
IDENTIFIC.	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	PAVIMENTO INTERTRAVADO - PAVER RAQUETE, E 6CM. C/03 MARROM, CONFORME PROJETO, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS NBR 9780 E NBR 9781	346,75 m <sup>2</sup>
02	PAVIMENTO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO KORODUR	- m <sup>2</sup>
03	PAVIMENTO EM CONCRETO	10,31 m <sup>2</sup>
	GRUA - MEIO FIO EM CONCRETO 1000X300X150mm, CONFORME PROJETO E DETALHE ESPECÍFICO.	

**PROJETO**  
**URBANIZAÇÃO-VIVÊNCIA-SECTOR SAÚDE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

LOCAL:  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS MARCO ZERO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
 RAIMUNDO BRAZÃO ROSÁRIO  
 ARQUITETO E URB. - CAU A69249-2

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ÁREA CONSTRUÍDA: 844,34m<sup>2</sup>

CONTRATO:  
 -

DESENHISTA:  
 ANDREY THIAGO

ASSUNTO:  
 IMPLANTAÇÃO GERAL

FRANCHA:  
 URB  
 01 / 01

VERSÃO:  
 -

Revisões:  
 Descrição Revisor Data  
 1 1 01/2021