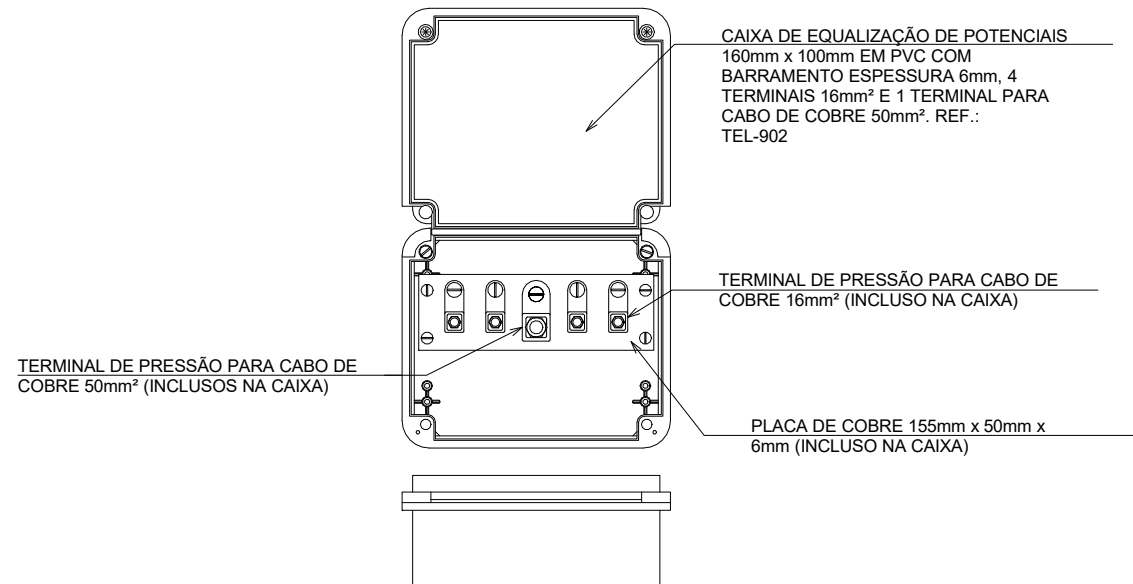
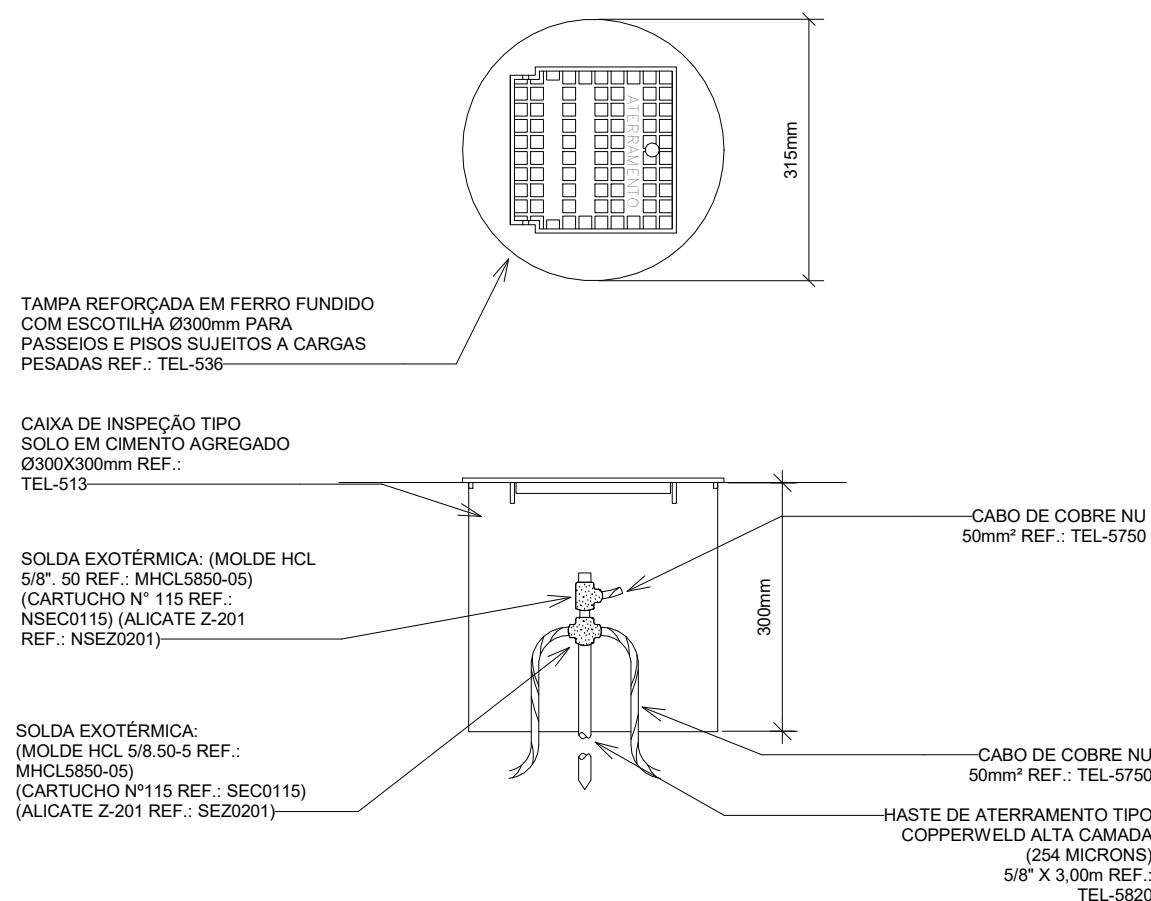


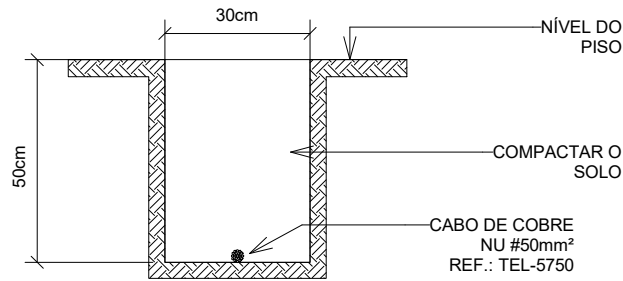
1 PROJETO EXECUTIVO - PL. BAIXA PAV. TÉRREO
ESCALA 1:50



2 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM PVC
SEM ESCALA



3 CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



4 VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA

SISTEMAS

PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

CONVENÇÕES

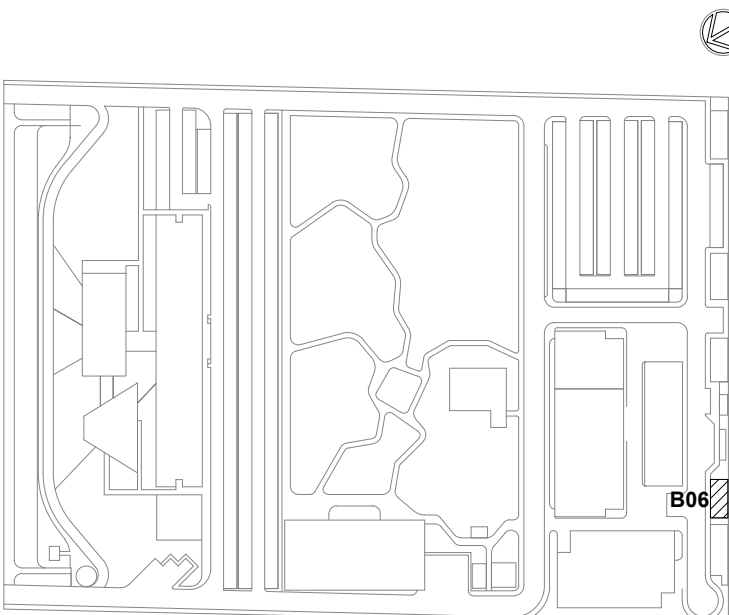
BEP - CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO h=1,50m
CIA - CAIXA DE INJEÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO GERAL
EAC - ELETRODITO RESISTIVO EM AÇO GALVANIZADO COM CABO DE COBRE NU 16mm²

NOTAS

- O SPD INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419:2015 DA ABNT.
- OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM, ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FUJAGEM.
- TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA FIDELIDADE DE LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA.
- OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS.
- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPD DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE 50mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO.
- NO TÉRREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUIVALÊNCIA DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSERVANTES, TÃO COMO: INJEÇÃO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO.
- A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPD. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

LEGENDA DE INDICAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE SOBREPOR COM 3 TERMINAIS PARA USO INTERNO, POSSUI 4 TERMINAIS DE 16mm² E 1 TERMINAL DE 50mm² DIMENSÕES 180x100mm REF.: TEL-902 FAB: TERNOTECNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
002	CONSOLETE MÚLTIPLO EM ALUMÍNIO TIPO LR COM ROSCA BSP, BITOLA Ø 3/4", FAB: WETZEL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MESA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.



LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

LEG. EDIFICAÇÕES:

- B01 - LABORATORIOS FASE A
- B02 - LABORATORIOS FASE B
- B03 - BIOTÉRIO
- B04 - ARQUITECTURA E LOGÍSTICA
- B05 - CENTRAL DE RESÍDUOS
- B06 - CENTRAL DE ÁGUA GELADA
- B07 - CENTRAL DE GASES
- B08 - SUBESTAÇÃO 1
- B09 - ETE
- B10 - ETACASTELO D'ÁGUA
- B11 - GALINHEIRO
- B12 - CABINE DE ENTRADA
- B13 - DEPOSITO DE INFLAMÁVEIS
- B14 - CISTERNA
- B15 - COMPOSTAGEM

REVISÃO	DESCRIÇÃO	PROJETO	REVISADO POR	REVISADO POR	DATA
R01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	DEZEMBRO 2020	
R02	EMISSÃO FINAL	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020	
EMIS		REVISADO POR	RESP. TÉCNICO		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

- PLANO DE COMISSONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GR1-PL-0001
- CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GR1-CE-0001
- LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-B06-GR1-LM-0001
- MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001
- MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001

ARCHITECTUS

A Companhia de Engenharia e Arquitetura

arquitetura@architectus.com.br

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Diretoria de Administração do Campus

Departamento de Projetos e Obras

OBJETIVO

CONSTRUÇÃO

TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO

SPDA

TÍTULO DA FRANCHA

PL. BAIXA PAV. TÉRREO / DETALHES EXECUTIVOS

COORDENADOR

ALEXANDRE LANDIM

EQUIPE

ARCHITECTUS

Nº DO CONTRATO

031/2019-COGIC

PROJETO

25389-000189/2017-19

COORDENADOR DA META

MARLY ZIED

NOME DO PROJETO / ÁREA

30000393-03-OS5-B06-SPD-DE-0001-R01

W PROJETO

615

O.E. / O.R.

2017.027

FASE

PROJETO EXECUTIVO

ESCALA

INDICADA

COORDENADOR

FELIPE BARRETO

FISCAL DE CONTRATO

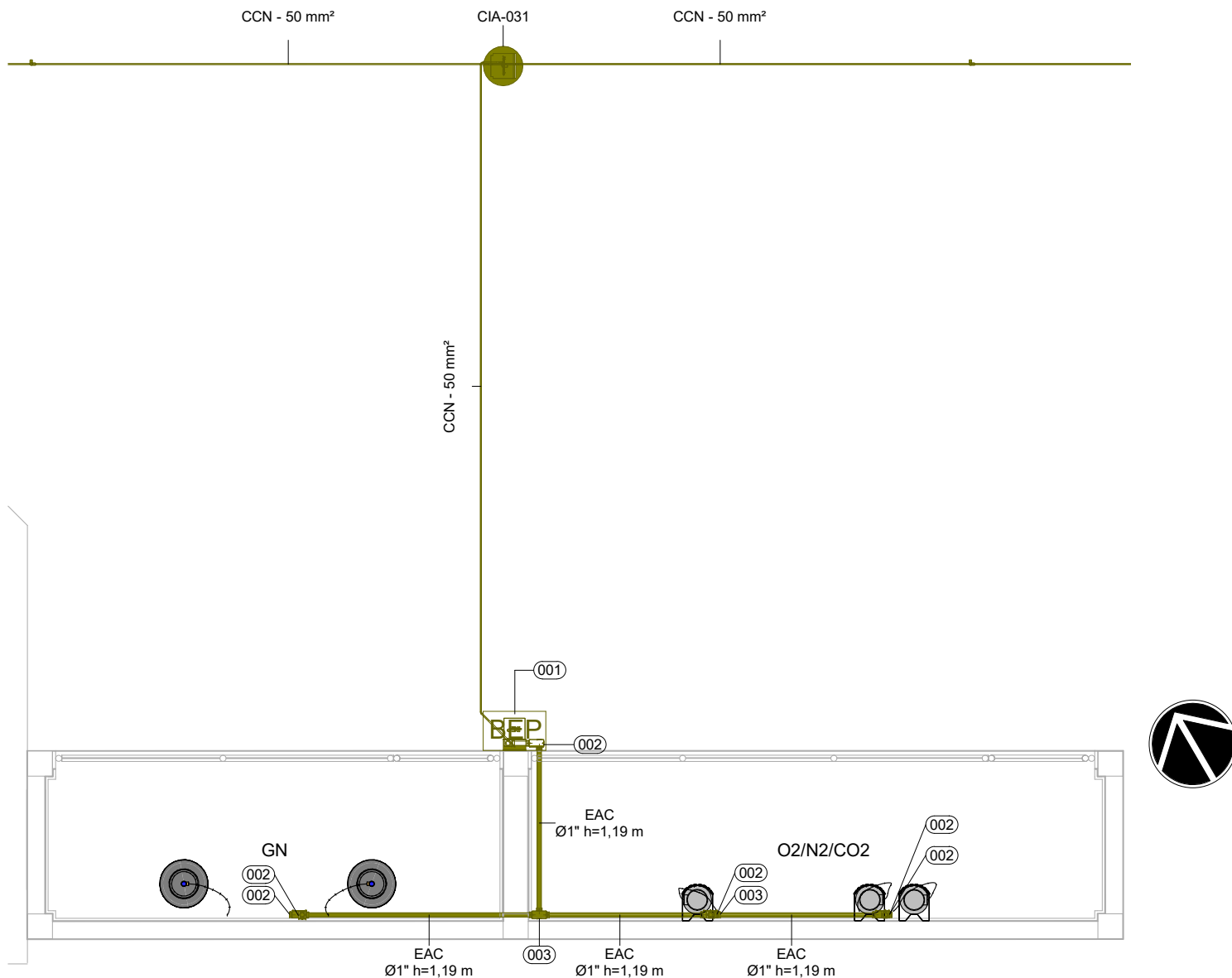
TAMIRES PAZ

SETOR

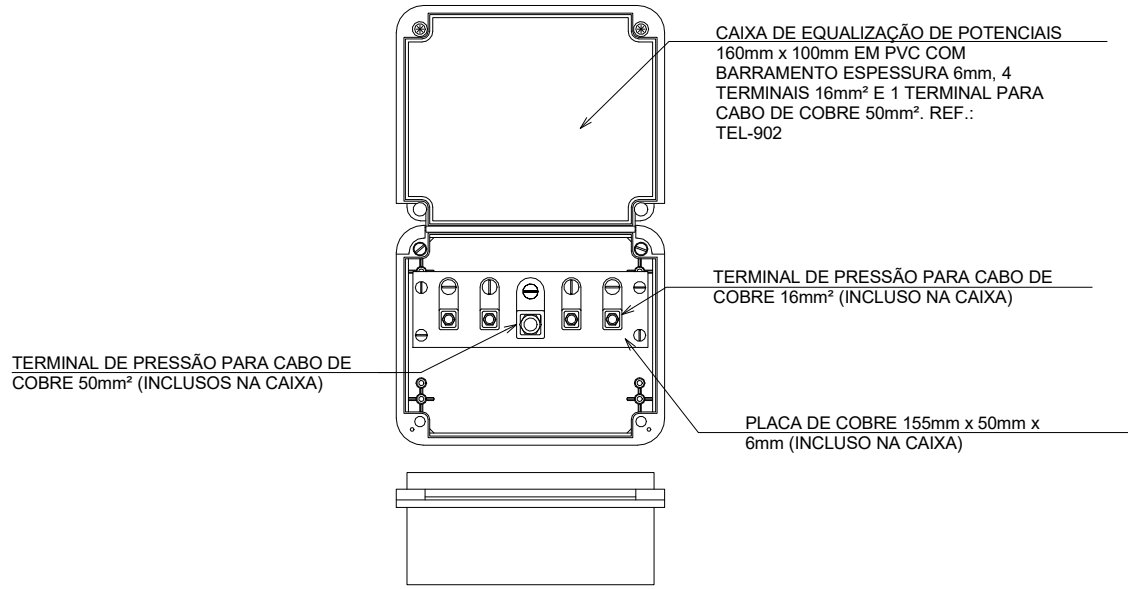
EDIFICAÇÃO

CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO

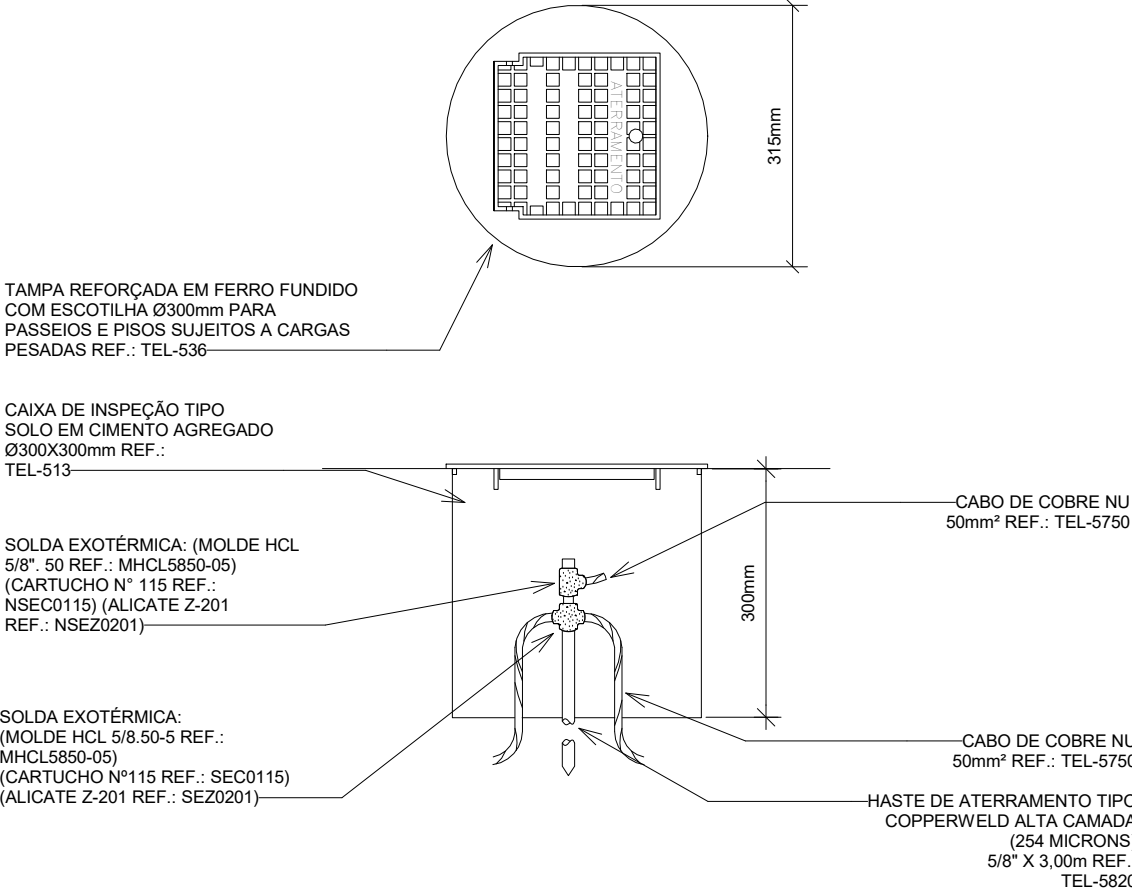
SPD-0001



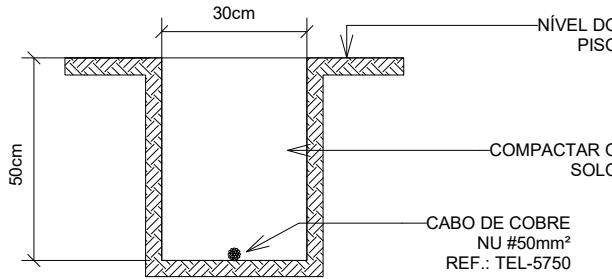
1 PROJETO EXECUTIVO - PL. BAIXA PAV. TÉRREO
ESCALA 1 : 50



2 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM PVC
SEM ESCALA



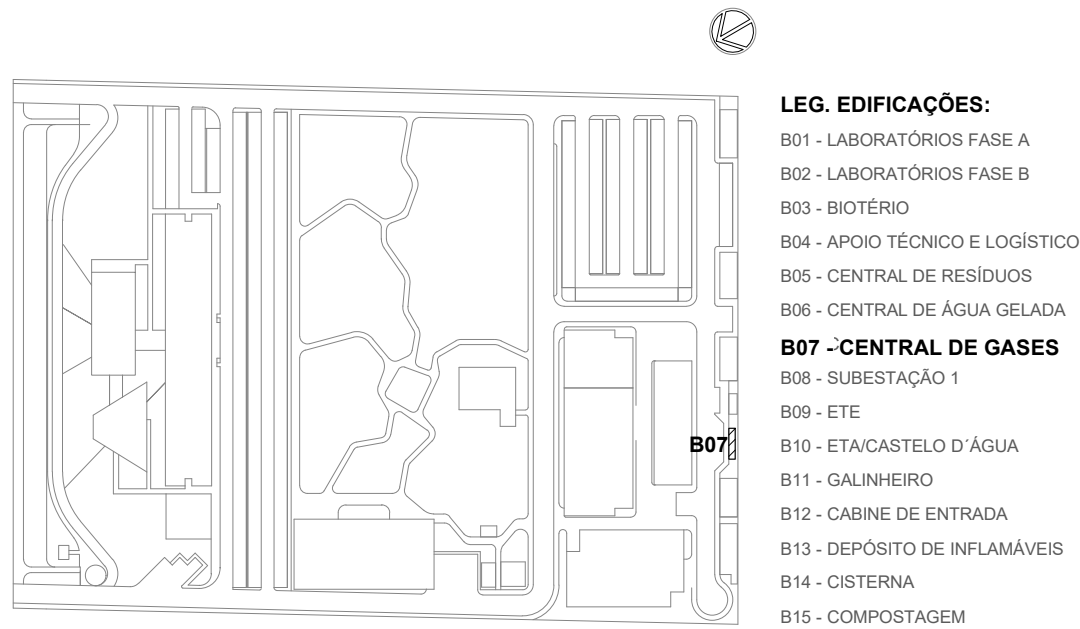
3 CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



4 VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA			
SISTEMAS			
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS			
CONVENÇÕES			
BEP	-	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO	h=1,50m
CIA	-	CAIXA DE INSPEÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO GERAL	
EAC	-	ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO GALVANIZADO COM CABO DE COBRE NU 16mm²	
NOTAS			
1. O SPDA INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;			
2. OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM , ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;			
3. TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;			
4. OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;			
5. A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPDA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE 850mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;			
6. NO TÉRREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;			
7. TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;			
8. TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;			
9. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;			
10. A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPDA. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).			

LEGENDA DE INDICAÇÃO	
LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE SOBREPOR COM 5 TERMINAIS PARA USO INTERNO, POSSUI 4 TERMINAIS DE 16mm² E 1 TERMINAL DE 50mm². DIMENSÕES 180x150x90mm. REF.: TEL-902. FAB.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
002	CONDULETE MÚLTIPLO EM ALUMÍNIO TIPO LR COM ROSCA BSP. BITOLA Ø 3/4". FAB.: WETZEL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
003	CONDULETE MÚLTIPLO EM ALUMÍNIO TIPO T COM ROSCA BSP. BITOLA Ø 3/4". FAB.: WETZEL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.





LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

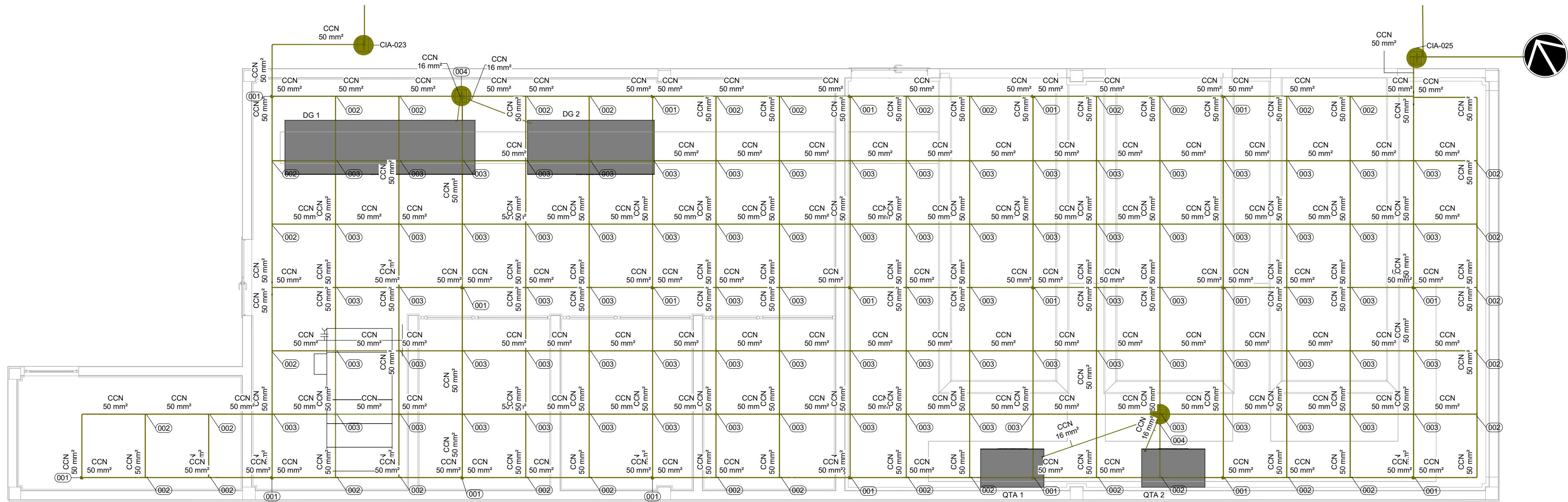
R01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	DEZEMBRO 2020
R00	EMIÇÃO INICIAL	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

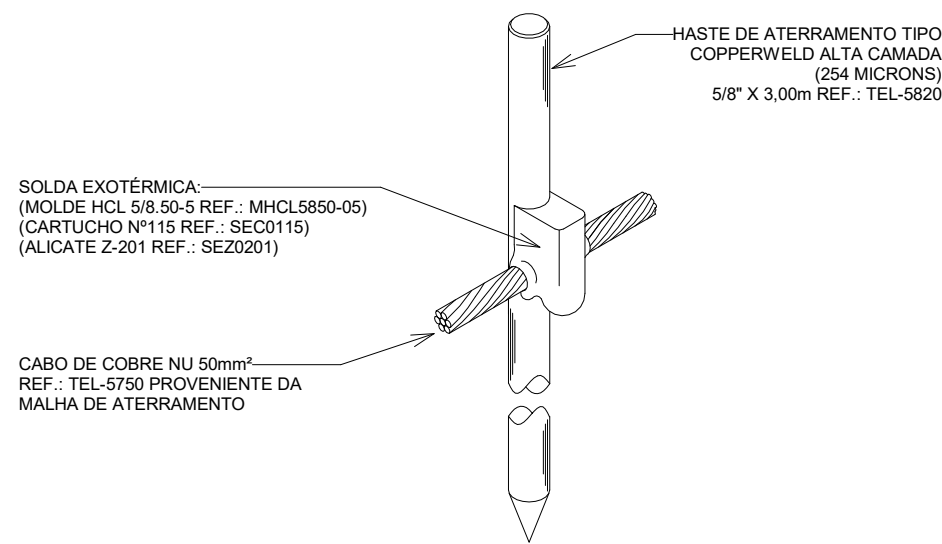
PLANO DE COMISSONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-B07-GRL-LM-0001
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001

 R. Cândido de Abreu, Nº 1451 14 - Cj. 14 - CEP 20.040-001 arquitectus@arquitectus.com.br		Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC	
		PROCESSO 25369.000189/2017-19	
		COORDENADOR DA META MARLY ZIED	FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ
		NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-B07-SPD-DE-0001-R01	
 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras	NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA CENTRAL DE GASES		
	Nº PRÉDIO 604	CAMPUS RONDÔNIA	SETOR EDIFICAÇÃO
	O.E. / O.R.		
	NOME DO ARQUIVO SIENGE		
OBJETIVO CONSTRUÇÃO	Nº DA META 2017.027		
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA		FASE PROJETO EXECUTIVO	
TÍTULO DA PRANCHA PL. BAIXA PAV. TÉRREO / DETALHES EXECUTIVOS		DATA DEZEMBRO 2020 ESCALA INDICADA	
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM		RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO	
CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO			
EQUIPE ARCHITECTUS			

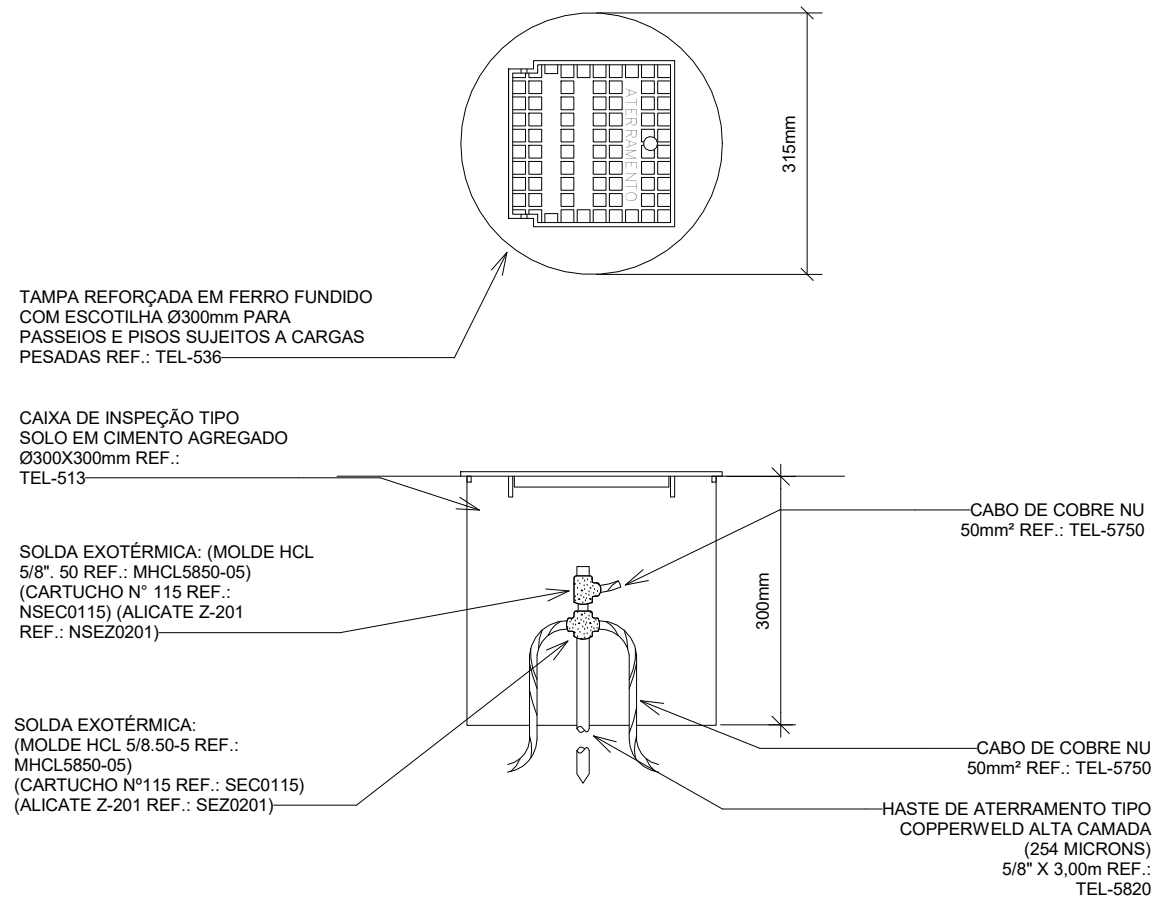
SPD-0001



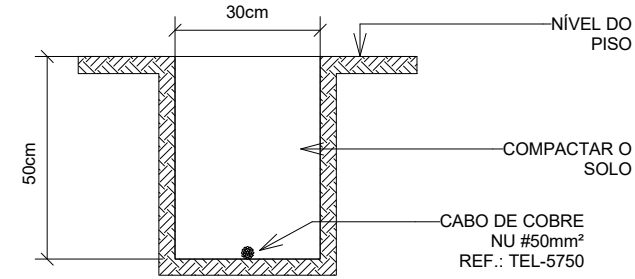
1 | PL. BAIXA PAV. TÉRREO
ESCALA 1 : 50



2 | CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO COM MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



3 | CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



4 | VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA

SISTEMAS

PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

CONVENÇÕES

CIA - CAIXA DE INSPEÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO GERAL.
CCN - CABO DE COBRE NU

NOTAS

- O SPD INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;
- OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM, ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;
- TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;
- OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;
- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPD DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE 450mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;
- NÓ TERREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIR POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;
- A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPD. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

LEGENDA DE INDICAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD 025/8\"/>
002	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO T. MOLDE MCDH 50 50-3 REF.: MCDH5050-03. CARTUCHO Nº90
003	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO X. MOLDE MXPX 50 50-3 REF.: MXPX5050-03. CARTUCHO Nº90
004	CAIXA DE INSPEÇÃO 630XMM COM HASTE 025/8\"/>
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA (INSTALAÇÃO ENTERRADA).



LEG. EDIFICAÇÕES:

- B01 - LABORATÓRIOS FASE A
- B02 - LABORATÓRIOS FASE B
- B03 - BIOTÉRIO
- B04 - APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO
- B05 - CENTRAL DE RESÍDUOS
- B06 - CENTRAL DE ÁGUA GELADA
- B07 - CENTRAL DE GASES
- B08 - SUBESTAÇÃO 1**
- B09 - ETE
- B10 - ETACASTELO D'ÁGUA
- B11 - GALINHEIRO
- B12 - CABINE DE ENTRADA
- B13 - DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS
- B14 - CISTERNA
- B15 - COMPOSTAGEM

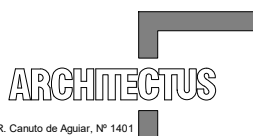

LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

R01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	DEZEMBRO 2020
R00	EMIÇÃO INICIAL	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA

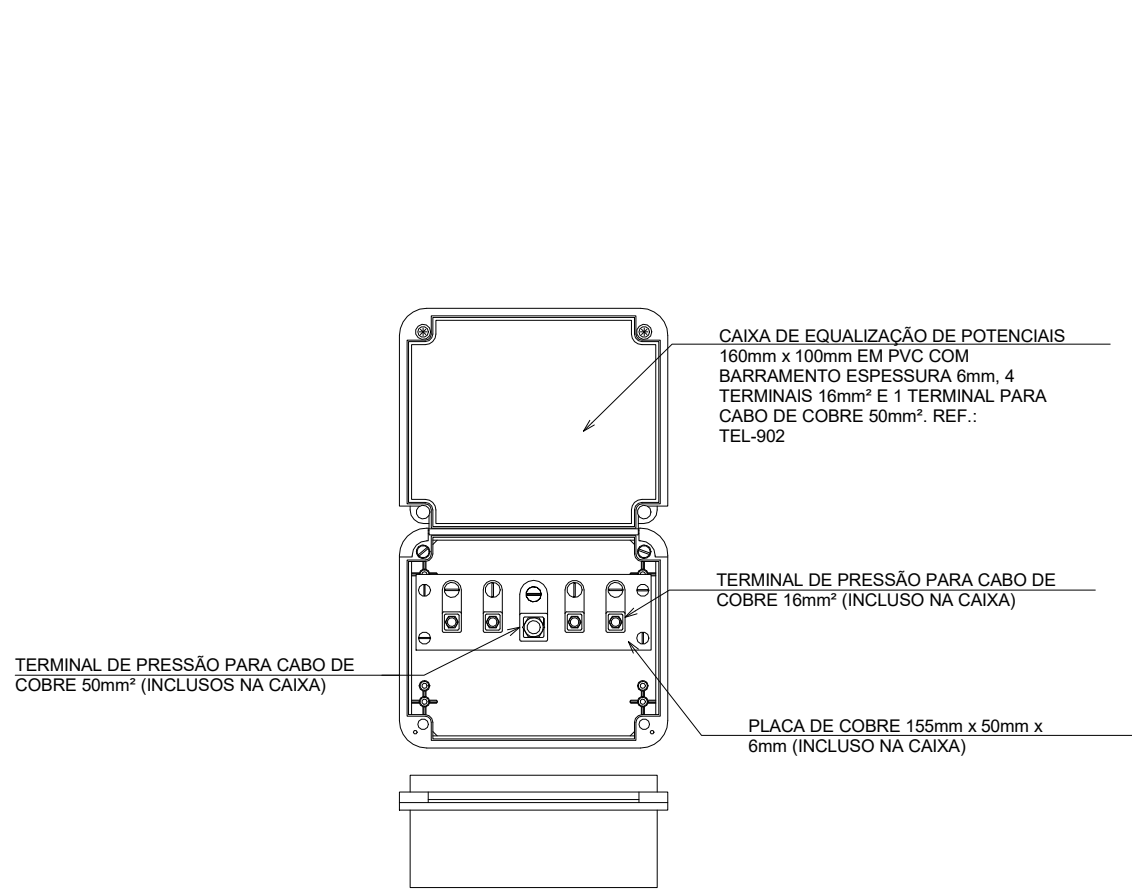
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

PLANO DE COMISSIONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-B08-GRL-LM-0001
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001

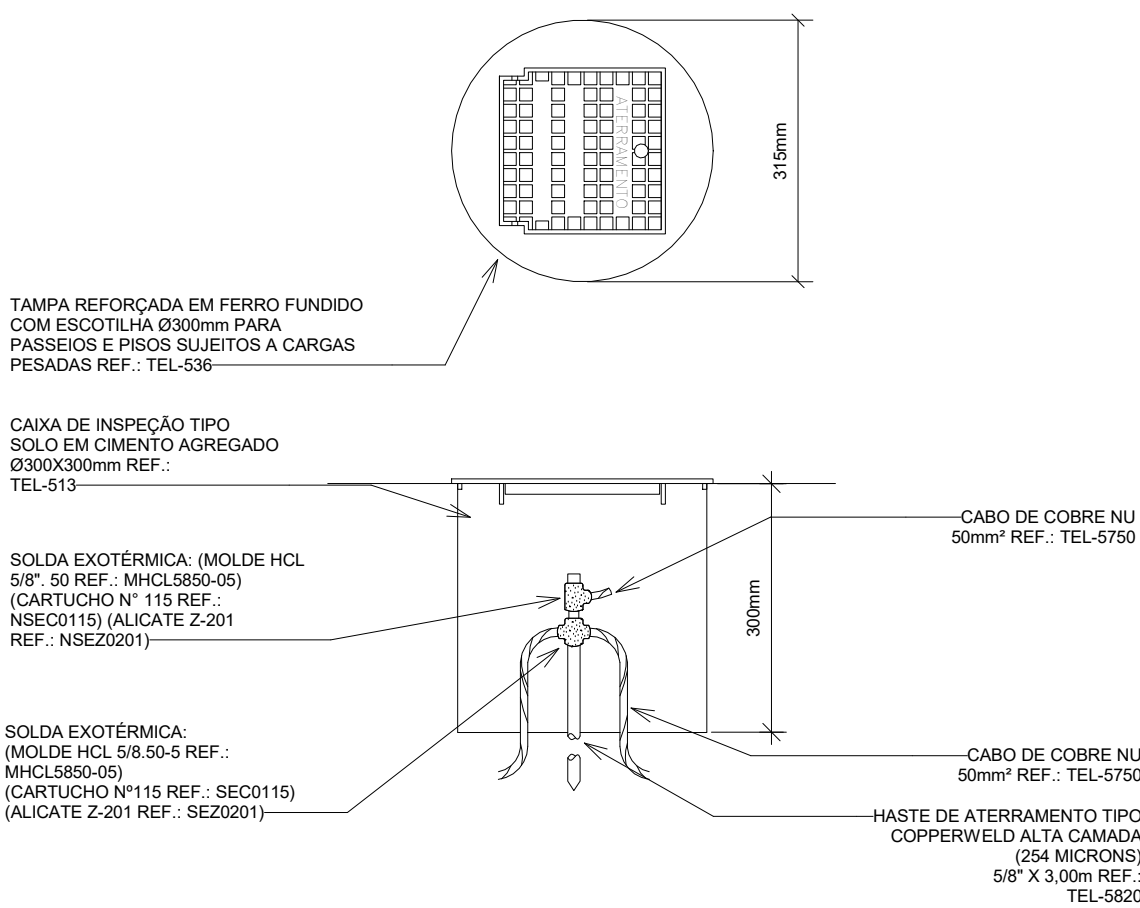
	Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC		
	PROCESSO 25389.000189/2017-19		
	COORDENADOR DA META MARLY ZIED		FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ
	NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-B08-SPD-DE-0001-R01		
Ministério da Saúde	NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA SUBESTAÇÃO 1		
Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras	Nº PRÉDIO 006	CAMPUS RONDÔNIA	SETOR EDIFICAÇÃO
OBJETIVO CONSTRUÇÃO	Nº DA META 2017.027	O.E. / O.R.	FASE DO ARQUIVO SIENGE
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA	FASE PROJETO EXECUTIVO		SPD-0001
TÍTULO DA PRANCHA PL. BAIXA PAV. TÉRREO / DETALHES EXECUTIVOS	DATA DEZEMBRO 2020		
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM	RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO		ESCALA INDICADA
EQUIPE ARCHITECTUS	CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO		



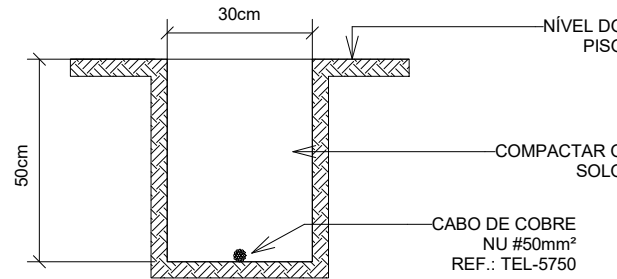
1 PROJETO EXECUTIVO - PL. BAIXA PAV. TÉRREO
ESCALA 1 : 50



2 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM PVC
SEM ESCALA



3 CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



4 VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA

SISTEMAS

PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

CONVENÇÕES

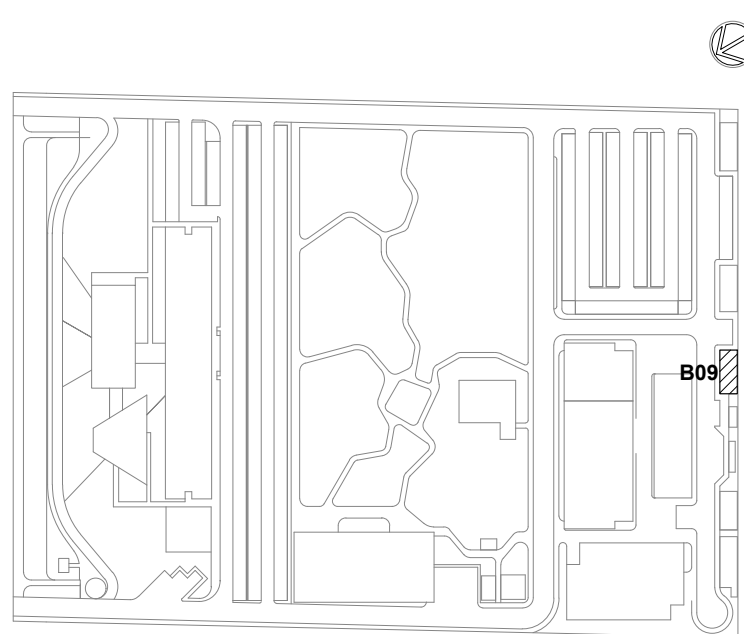
BEP - CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO h=1,50m
CIA - CAIXA DE INSPEÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO GERAL
EAC - ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO GALVANIZADO COM CABO DE COBRE NU 16mm²

NOTAS

- O SPDA INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;
- OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM , ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;
- TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;
- OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;
- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPDA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE 850mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;
- NO TÉRREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;
- A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPDA. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

LEGENDA DE INDICAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE SOBREPOR COM 5 TERMINAIS PARA USO INTERNO. POSSUI 4 TERMINAIS DE 16mm² E 1 TERMINAL DE 50mm². DIMENSÕES: 180x150x80mm. REF.: TEL-402. FAB.: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
002	CONDULETE MULTITIPO EM ALUMÍNIO TIPO LR COM ROSCA BSP, BITOLA Ø 3/4", FAB.: WETZEL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.



LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA


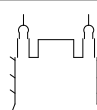
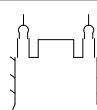
LEG. EDIFICAÇÕES:

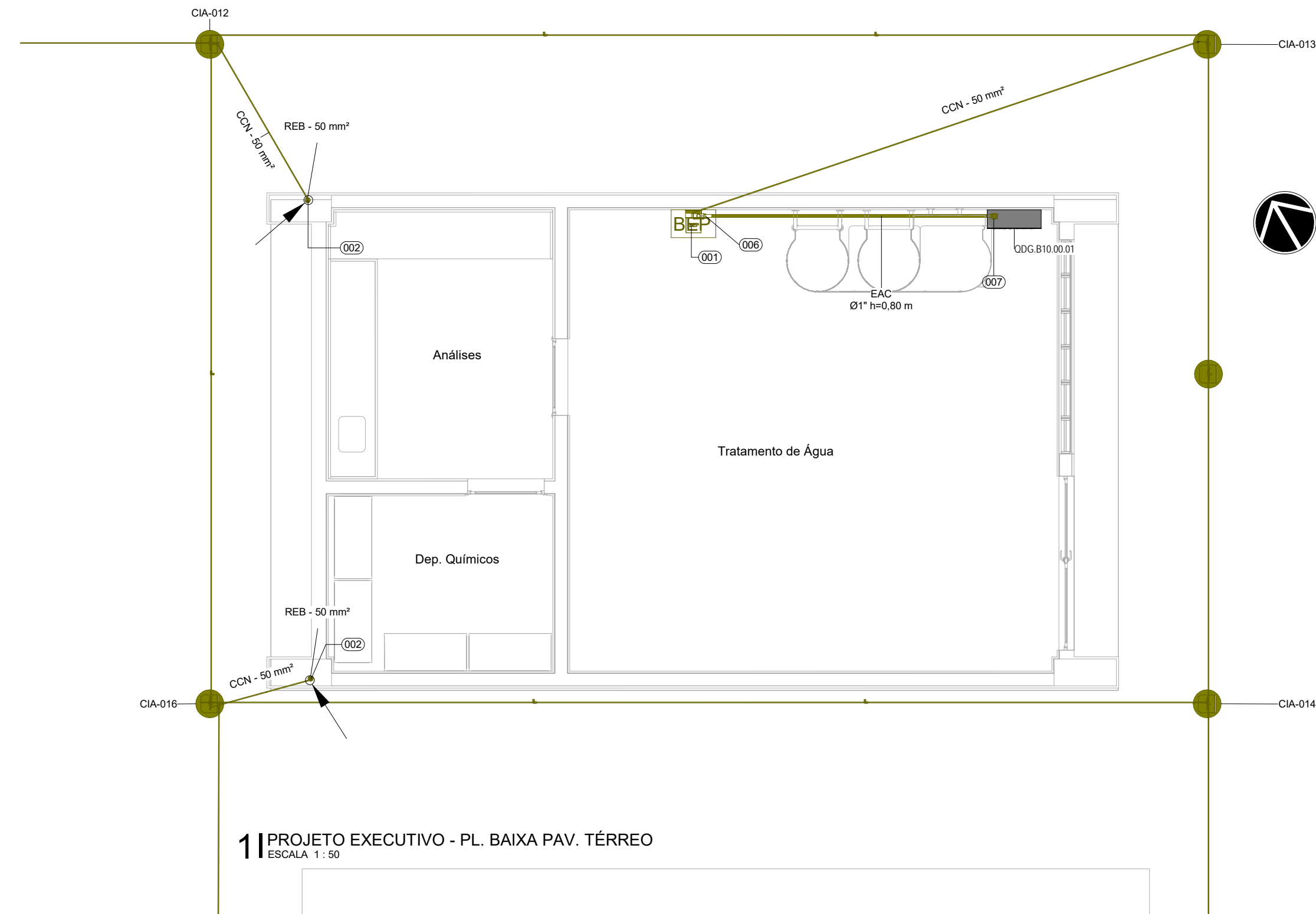
- B01 - LABORATÓRIOS FASE A
- B02 - LABORATÓRIOS FASE B
- B03 - BIOTÉRIO
- B04 - APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO
- B05 - CENTRAL DE RESÍDUOS
- B06 - CENTRAL DE ÁGUA GELADA
- B07 - CENTRAL DE GASES
- B08 - SUBESTAÇÃO 1
- B09 - ETE
- B10 - ETACASTELO D'ÁGUA
- B11 - GALINHEIRO
- B12 - CABINE DE ENTRADA
- B13 - DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS
- B14 - CISTERNA
- B15 - COMPOSTAGEM

R01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	DEZEMBRO 2020
R00	EMISSIONAL INICIAL	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA

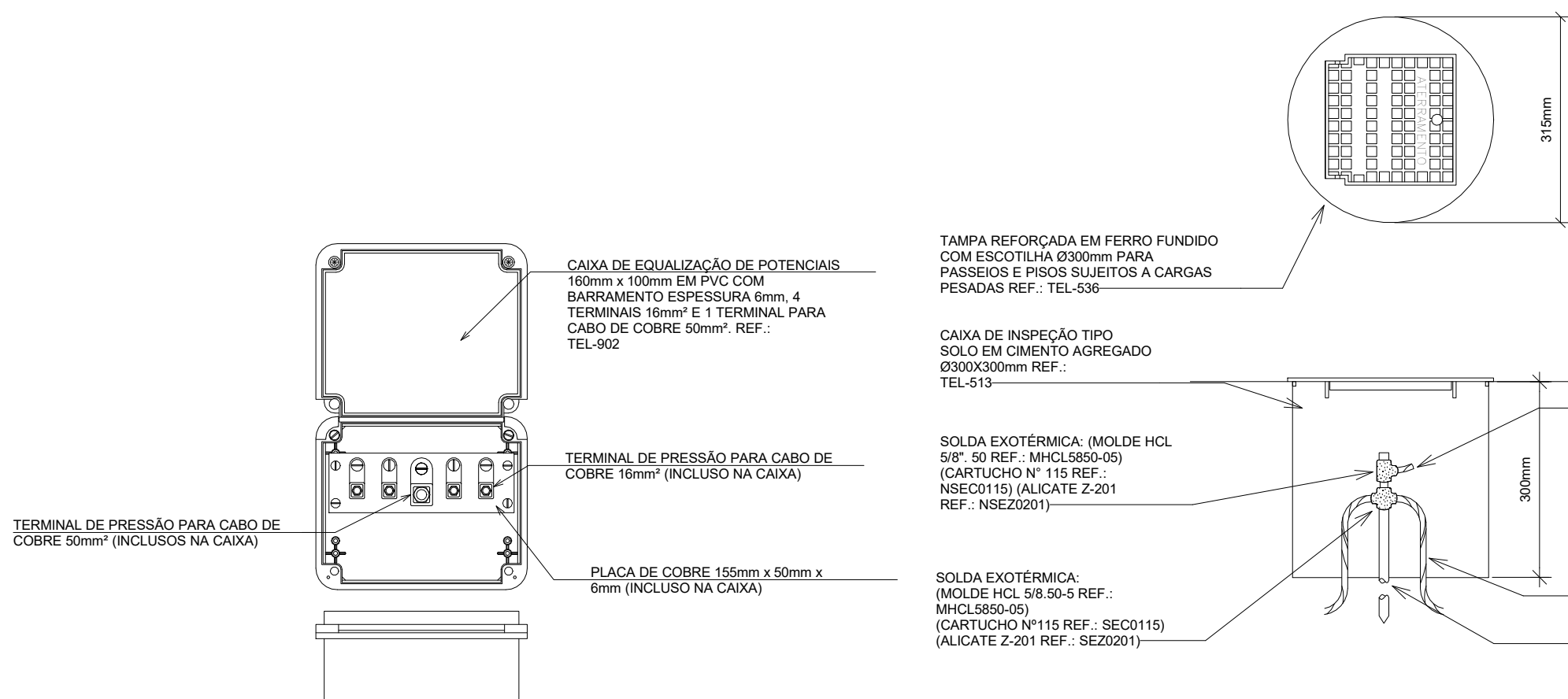
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

PLANO DE COMISSIONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-B09-GRL-LM-0001
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001

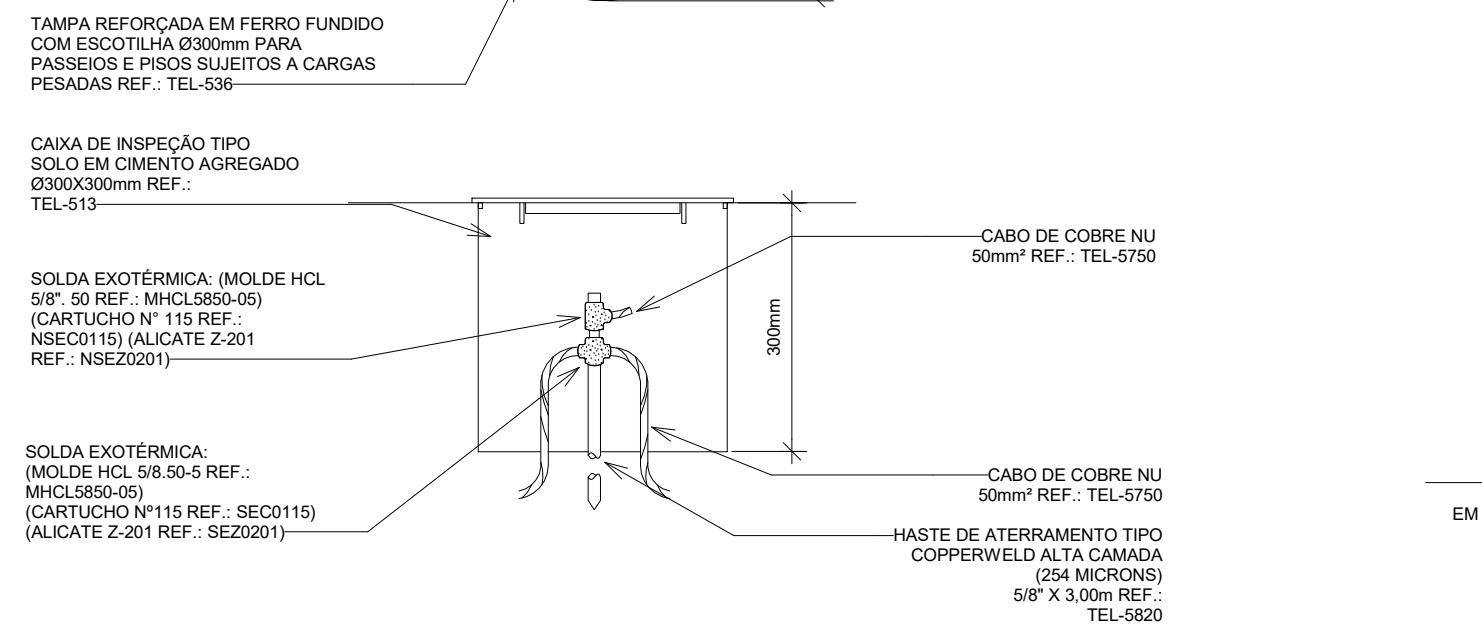
 <small>R. Getúlio de Assis, Nº 141 Tel - 33 360 2000 arquiteto@arquitectus.com.br</small>	Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC		
	PROCESSO 25389.000189/2017-19		
 FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras	COORDENADOR DA META MARLY ZIED		FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ
	NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-B09-SPD-DE-0001-R01		
	NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA ETE		
	Nº PRÉDIO 603	CAMPUS RONDÔNIA	SETOR EDIFICAÇÃO
	O.E. / O.R. NOME DO ARQUIVO SIENGE		
	FASE PROJETO EXECUTIVO		
OBJETIVO CONSTRUÇÃO	Nº DA META 2017.027	<div>SPD-0001</div>	
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA			
TÍTULO DA PRANCHA PL. BAIXA PAV. TÉRREO / DETALHES EXECUTIVOS			
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM		RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO	
EQUIPE ARCHITECTUS		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO	



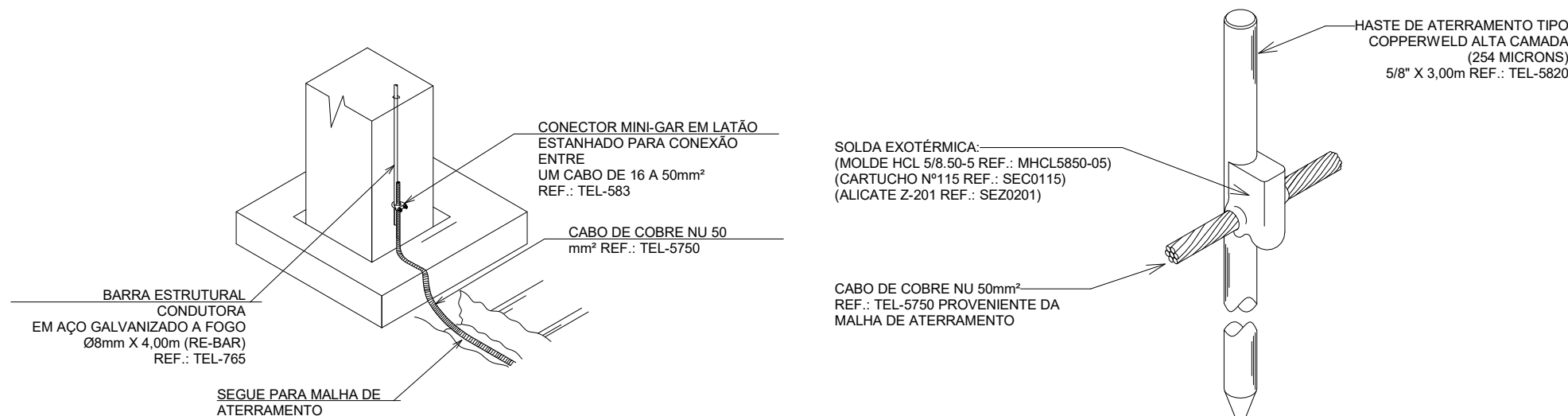
1 PROJETO EXECUTIVO - PL. BAIXA PAV. TÉRREO
ESCALA 1 : 50



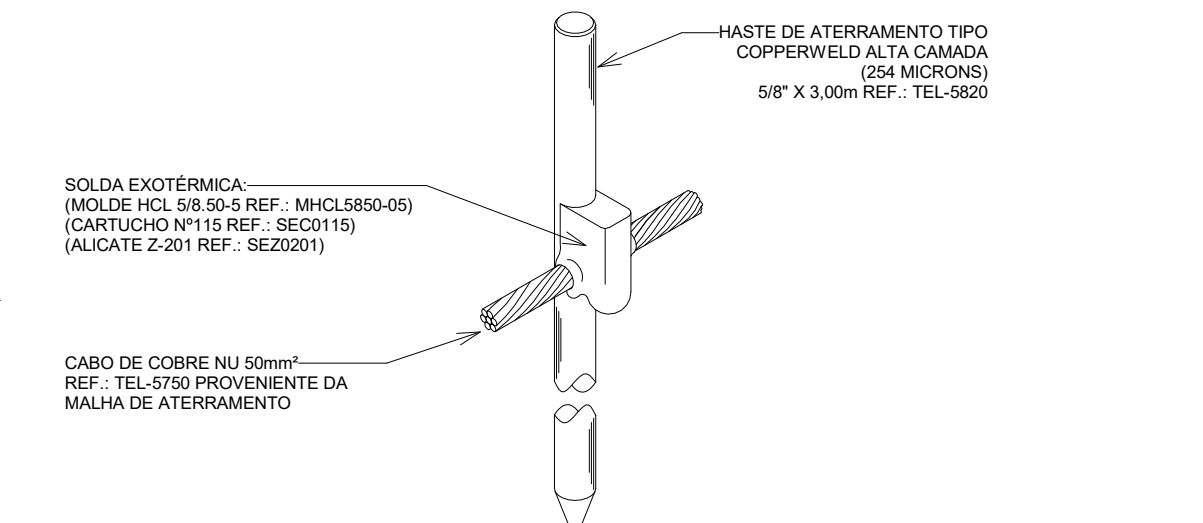
3 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM PVC
SEM ESCALA



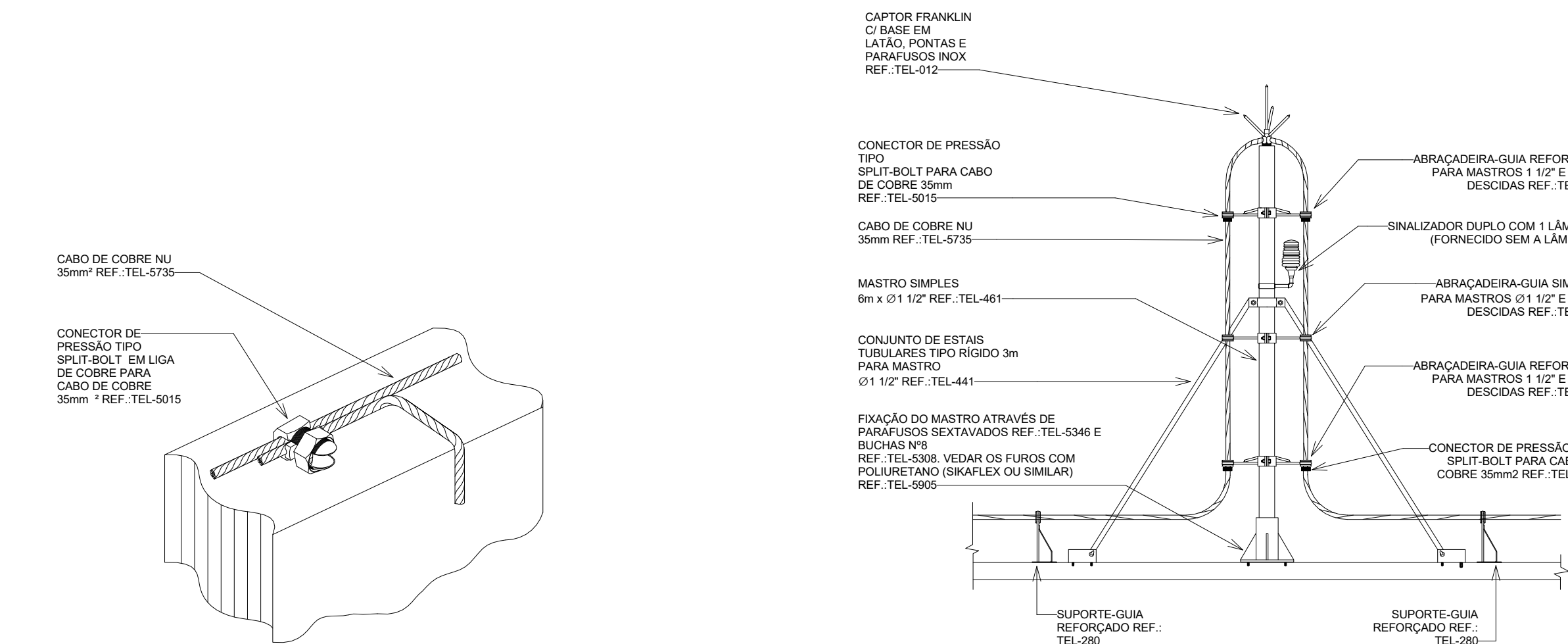
4 CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



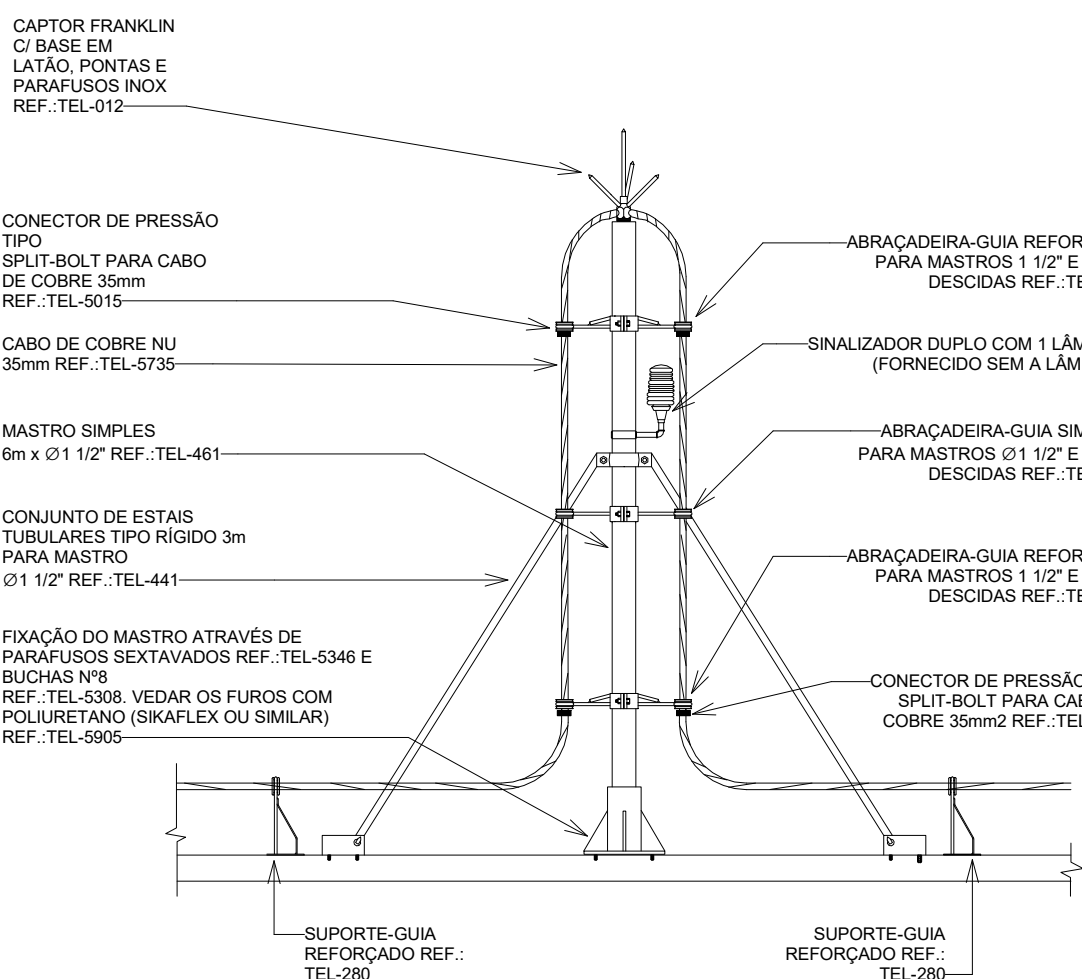
5 CONEXÃO RE-BAR A MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



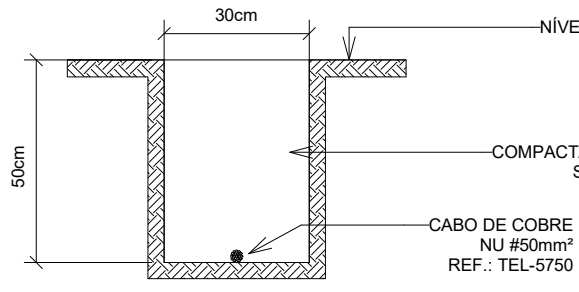
6 CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO COM MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



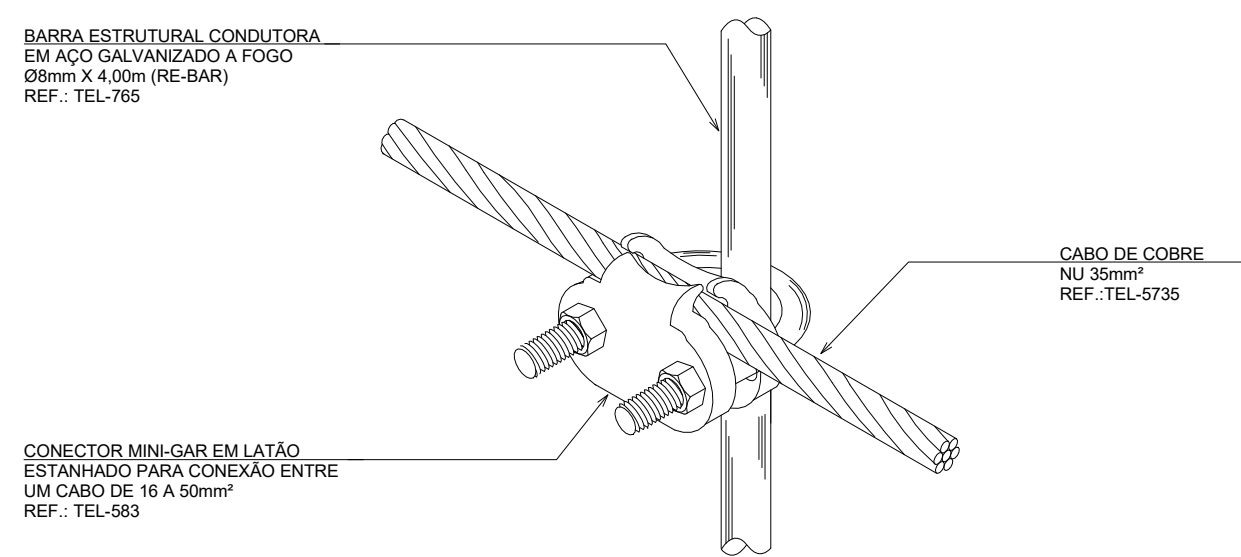
7 DETALHE DE DERIVAÇÃO DO CABO DE COBRE USANDO CONECTORES DE PRESSÃO
SEM ESCALA



8 DETALHE DE CAPTOR TIPO FRANKLIN EM MASTRO 6 METROS SIMPLES
SEM ESCALA



9 VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



10 UNIÃO ENTRE CABO E RE-BAR USANDO CONECTOR MINI-GAR
SEM ESCALA

LEGENDA

SISTEMAS

PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

CONVENÇÕES

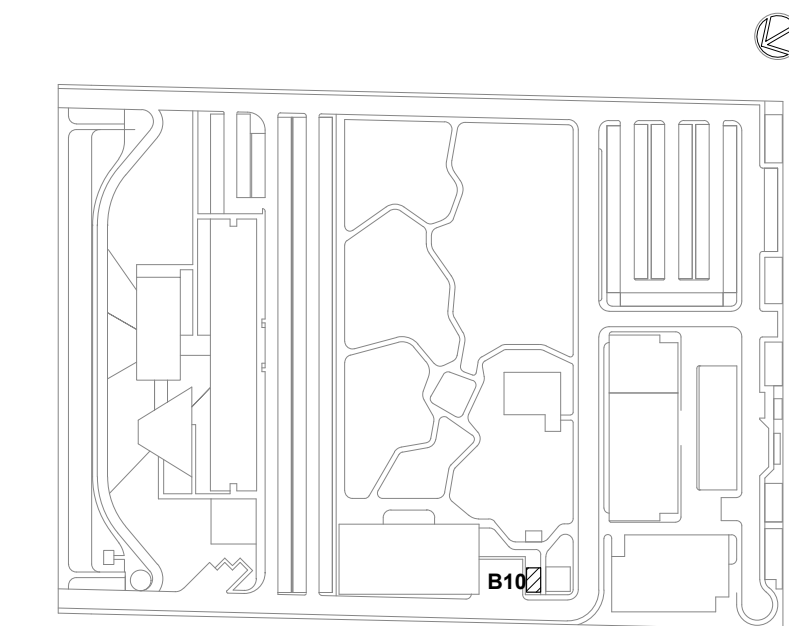
REP - CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO h=1,50m
CIA - CAIXA DE INSPEÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO GERAL
EAC - ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO GALVANIZADO COM CABO DE COBRE NU 16mm²
REB - BARRA DE AÇO 50mm²

NOTAS

- O SPD INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;
- OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM, ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;
- TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;
- OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;
- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPD DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE 850mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;
- NO TERREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;
- A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPD. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

LEGENDA DE INDICAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE SOBREPOR COM 5 TERMINAIS PARA USO INTERNO, POSSUI 4 TERMINAIS DE 16mm² E 1 TERMINAL DE 50mm². DIMENSÕES 180x150x90mm. REF.: TEL-902. FAB.: TERMO-TÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
002	CLIP DE AÇO GALVANIZADO PARA CONEXÃO DE BARRAS DE 8 A 10 mm DE DIÂMETRO
003	CONECTOR DE PRESSÃO TIPO SPLIT-BOLT EM LIGA DE COBRE, 35mm²
004	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN, FORNECIDO COMPLETO COM MASTRO DE 6mXØ1 1/2", COM 2 DESCIDAS, CONJUNTO DE ESTABIMENTO, COM CAPTOR, COM SINALISADOR, COM ABRAÇADERAS GUIA REFORÇADAS E BASE PARA MASTRO PRESILHA EM LATÃO PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, FURO Ø 5mm, LARGURA 15mm, PARA CABOS DE COBRE OU AÇO 35-50mm²
005	CONDULETE MULTITIPO EM ALUMÍNIO TIPO T COM ROSCA BSP, BITOLA Ø 3/4", FAB.: WETZEL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
006	CONDULETE MULTITIPO EM ALUMÍNIO TIPO LR COM ROSCA BSP, BITOLA Ø 3/4", FAB.: WETZEL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
007	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 35mm² (INSTALAÇÃO APARENTE) OU DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.
REB	BARRA DE AÇO REDONDA 50mm²



LEG. EDIFICAÇÕES:

- B01 - LABORATÓRIOS FASE A
- B02 - LABORATÓRIOS FASE B
- B03 - BIOTÉRIO
- B04 - APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO
- B05 - CENTRAL DE RESÍDUOS
- B06 - CENTRAL DE ÁGUA GELADA
- B07 - CENTRAL DE GASES
- B08 - SUBESTAÇÃO 1
- B09 - ETE
- B10 - ETA/CASTELO D'ÁGUA
- B11 - GALINHEIRO
- B12 - CABINE DE ENTRADA
- B13 - DEPOSITO DE INFLAMÁVEIS
- B14 - CISTERNA
- B15 - COMPOSTAGEM

LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

R01		ATENDENDO A COMENTÁRIOS		THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	DEZEMBRO 2020
R02		EMISSÃO INICIAL		THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS		DESCRIÇÃO		REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:						
PLANO DE COMISSONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001						
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001						
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-B10-GRL-LM-0001						
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001						
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001						
 <p>Ar. Camilo de Aguiar, Nº 010 Tel. +55 31 3061 0000 architector@igol.com.br</p>		Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC				
		PROCESSO 25389.000189/2017-19				
		COORDENADOR DA META MARLY ZIED			FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ	
		NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-B10-SPD-DE-0001-R01				
 <p>Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras</p>		NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA ETA/CASTELO D'ÁGUA				
		Nº PRÉDIO 605		CAMPUS RONDÔNIA		SETOR EDIFICAÇÃO
		O.E. / O.R.			NOME DO ARQUIVO SIENGE	
OBJETIVO CONSTRUÇÃO		Nº DA META 2017.027				
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA		FASE PROJETO EXECUTIVO				
TÍTULO DA PRANCHA PL. BAIXA PAV. TÉRREO / PL. DE COBERTA / DETALHES EXECUTIVOS					DATA DEZEMBRO 2020	
					ESCALA INDICADA	
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM		RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO		
EQUIPE ARCHITECTUS						

SPD-0001

SPD-0001

LEGENDA

SISTEMAS

MALHA DE ATERRAMENTO (MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS)

CONVENÇÕES

BEP

CIA

CCN

-

CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO

CAIXA DE INSPEÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO GERAL

CABO DE COBRE NU

-

h=1,50m

NOTAS

1. O SPD INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;

2. OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM , ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;

3. TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;

4. OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;

5. A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPD DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE 850mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;

6. NO TERREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELETRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;

7. TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;

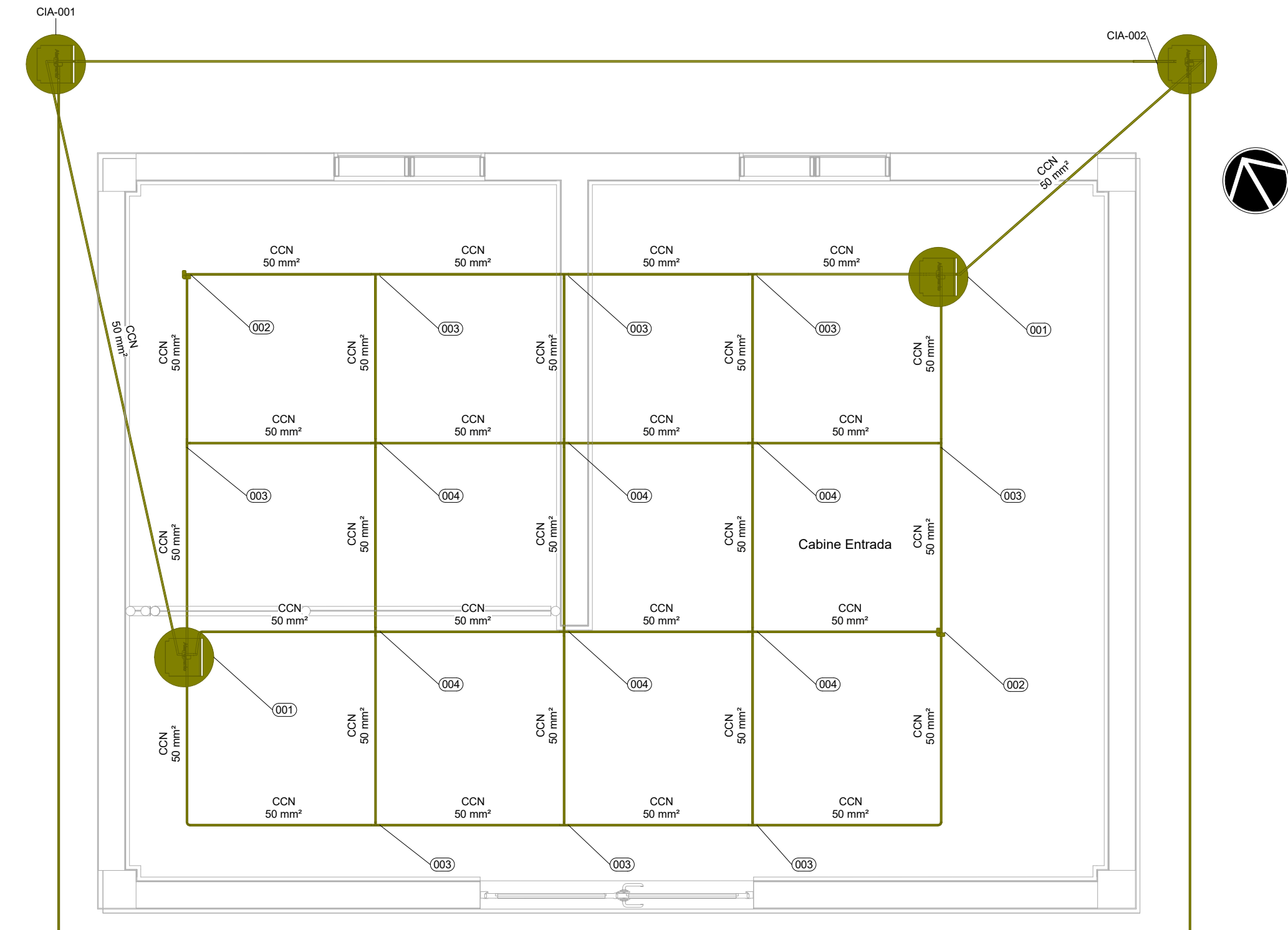
8. TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;

9. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;

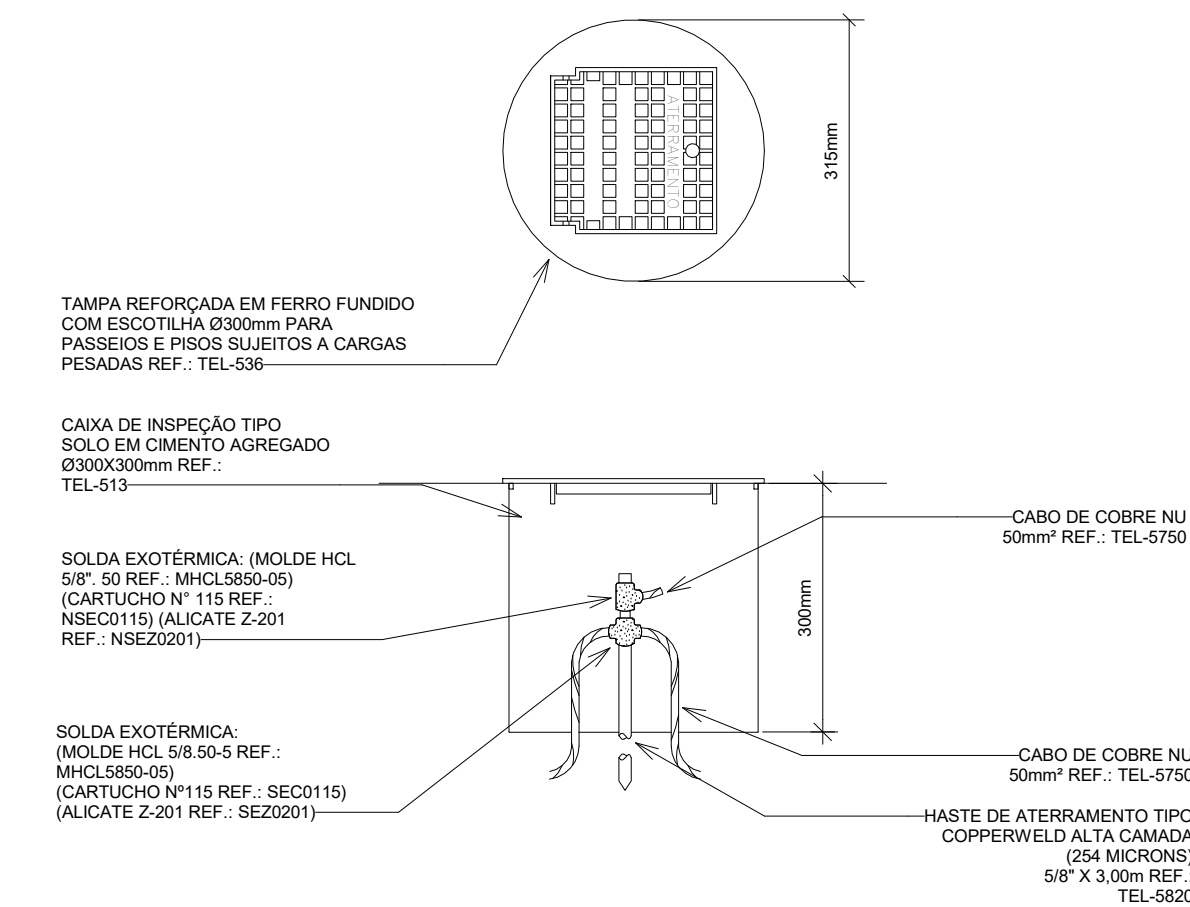
10. A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPD. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

LEGENDA DE INDICAÇÃO

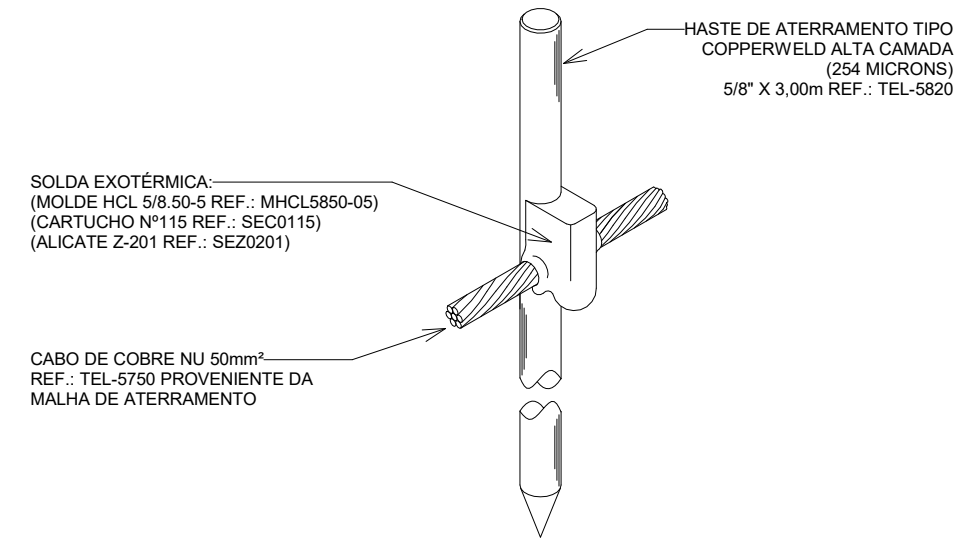
LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD 05/8" x 3,00m, COM CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM CIMENTO AGREGADO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO REF.: TEL-513 E TEL-536, DA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
002	HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD 05/8" x 3,00m
003	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO T, MOLDE MCH 50 50-3 REF.: MCH5050-03, CARTUCHO Nº90
004	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO X, MOLDE MXPX 50 50-3 REF.: MXPX5050-03, CARTUCHO Nº90
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.



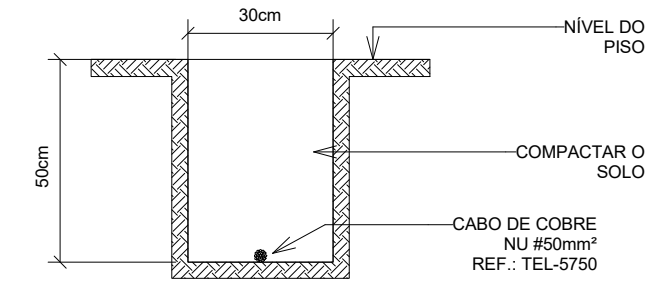
11 PROJETO EXECUTIVO - PL. BAIXA PAV. TÉRREO
ESCALA 1 : 25



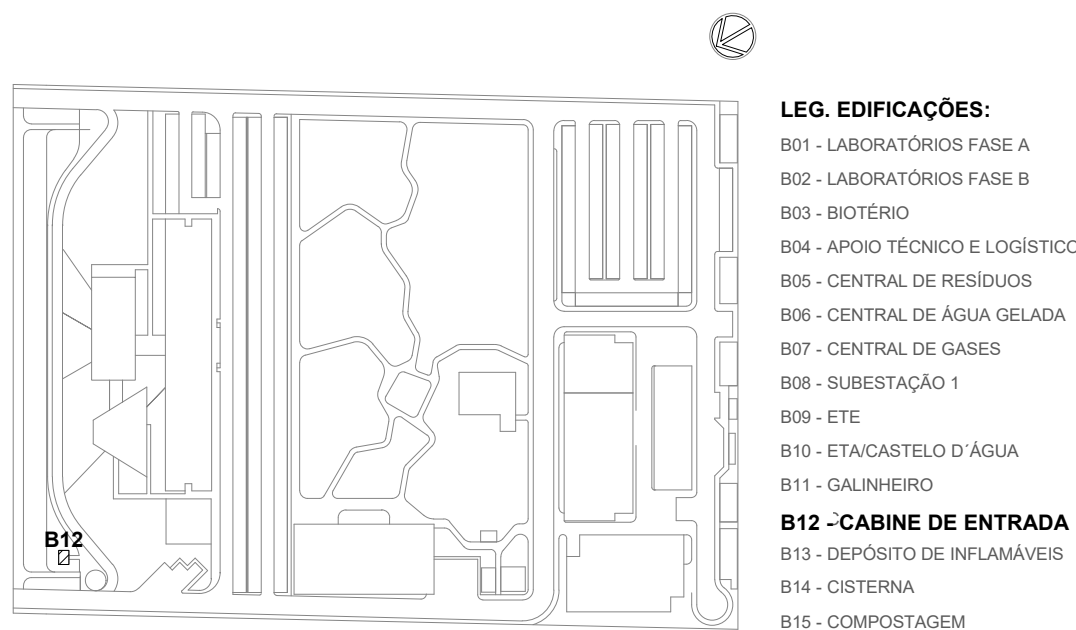
21 CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMP REFORÇADA PARA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



31 CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO COM MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



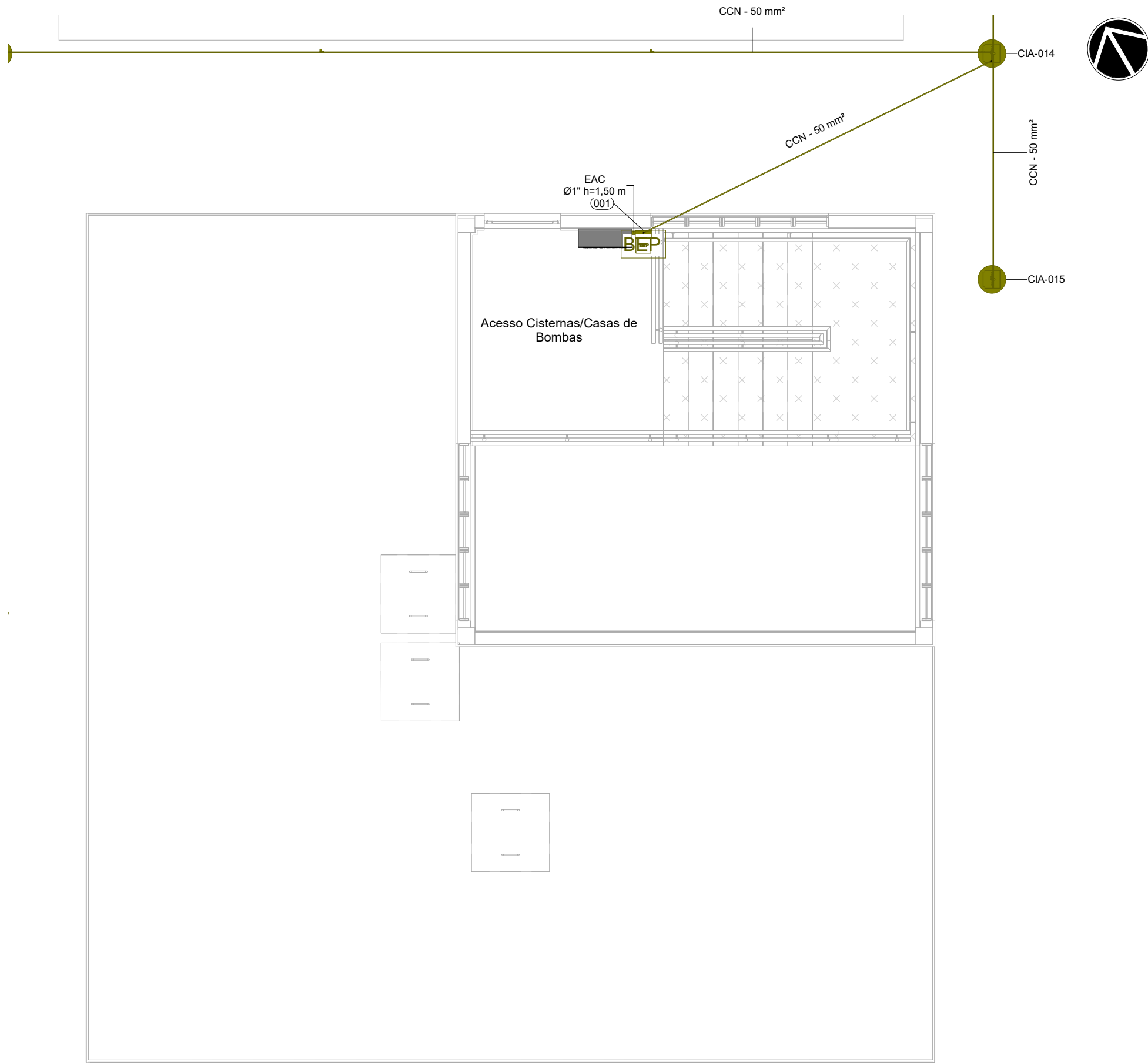
41 VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



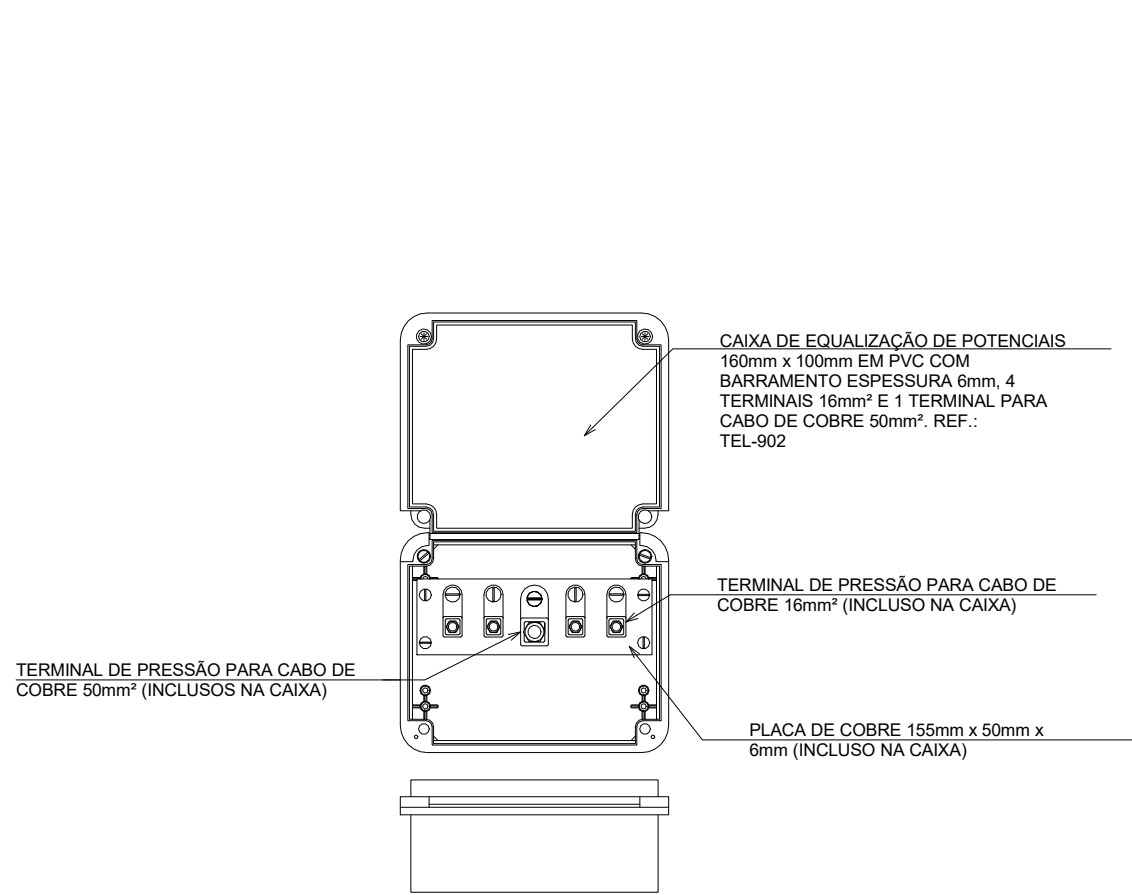
LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

R01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	DEZEMBRO 2020
R00	EMISSION INICIAL	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:				
PLANO DE COMISSONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001				
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001				
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-B12-GRL-LM-0001				
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001				
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001				
 <small>R. Cândido de Abreu, nº 105 - tel: +55 31 3665 0001 - atendimento@architectus.com.br</small>		Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC		
		PROCESSO 25369.000189/2017-19		
 FIOCRUZ Fundação de Amparo à Cruz		COORDENADOR DA META MARLY ZIED		FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ
		NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-B12-SPD-DE-0001-R01		
 Ministério da Saúde Diretoria de Administração do Hospital Departamento de Projetos e Obras		NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA CABINE DE ENTRADA		
		Nº PRÉDIO 637	CAMPUS RONDÔNIA	SETOR EDIFICAÇÃO
OBJETIVO CONSTRUÇÃO		Nº DA META 2017.027		SPD-0001
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA		FASE PROJETO EXECUTIVO		
TÍTULO DA PRANCHA PL. BAIXA PAV. TÉRREO / DETALHES EXECUTIVOS				
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM				
EQUIPE ARCHITECTUS				
		RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO

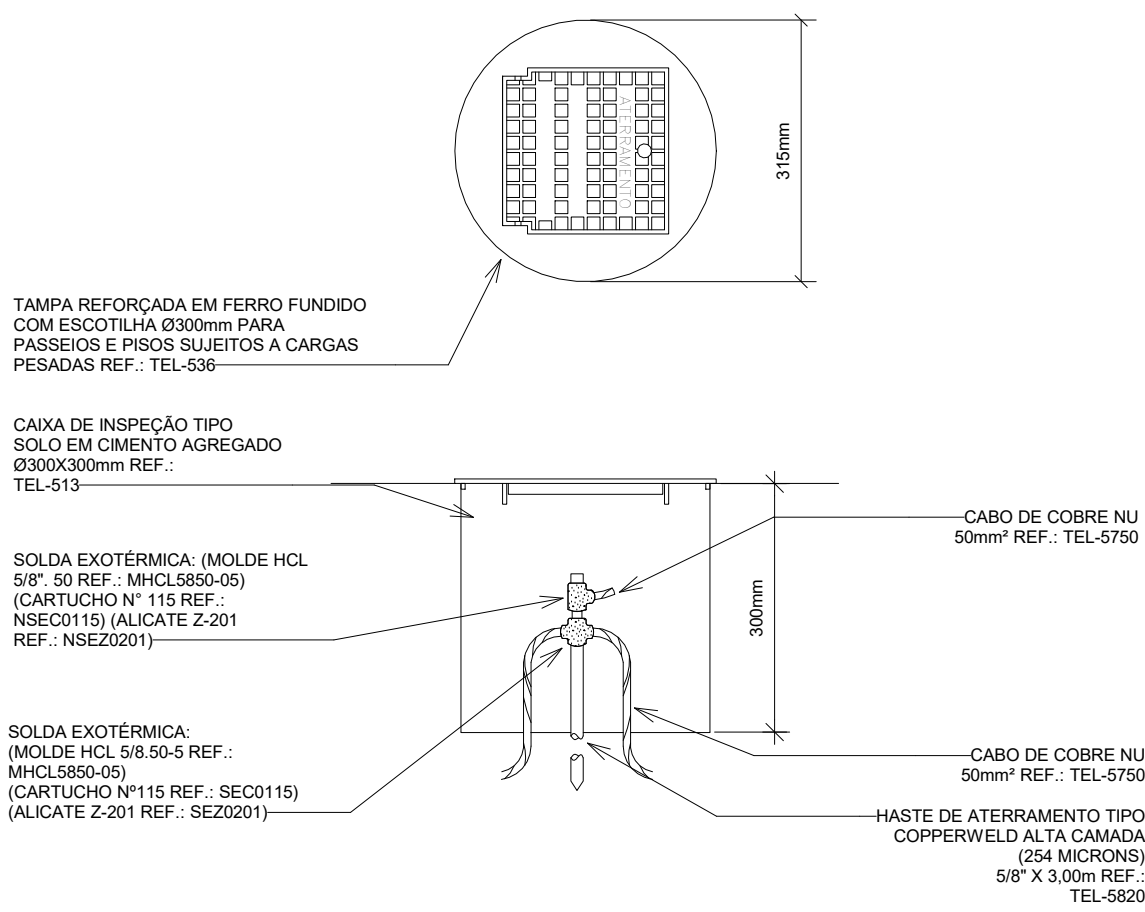
SPD-0001



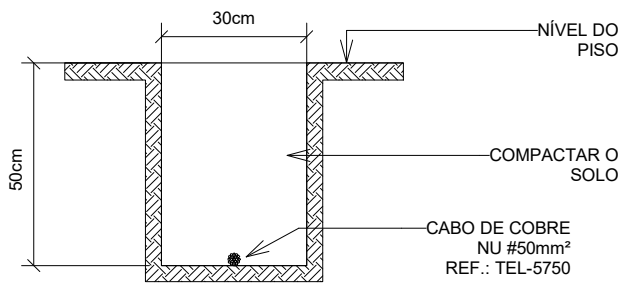
1 PROJETO EXECUTIVO - PL. BAIXA PAV. TÉRREO
ESCALA 1 : 50



2 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM PVC
SEM ESCALA



3 CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



4 VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA

SISTEMAS

PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

CONVENÇÕES

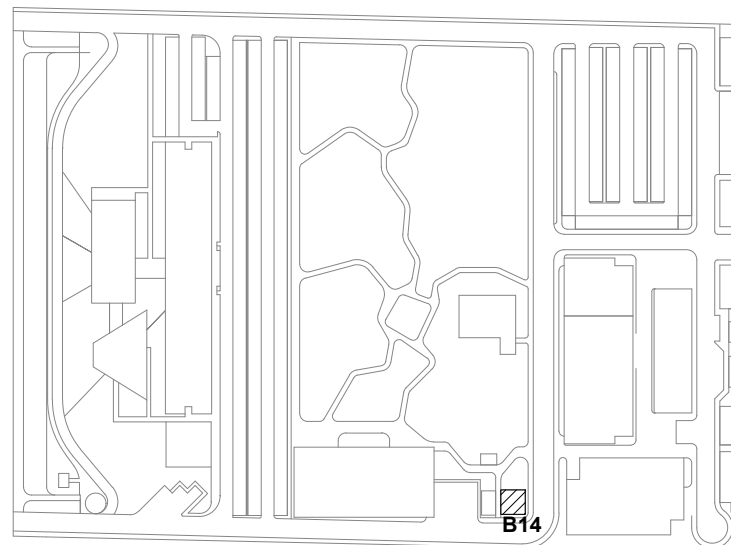
BEP - CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO h=1,50m
CIA - CAIXA DE INSPEÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO GERAL
EAC - ELETRODUTO RÍGIDO EM AÇO GALVANIZADO COM CABO DE COBRE NU 16mm²

NOTAS

- O SPDA INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;
- OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM , ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;
- TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;
- OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;
- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPDA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE 850mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;
- NÓ TERREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;
- A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPDA. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

LEGENDA DE INDICAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE SOBREPOR COM 5 TERMINAIS PARA USO INTERNO. POSSUI 4 TERMINAIS DE 16mm² E 1 TERMINAL DE 50mm². DIMENSÕES 180x150x30mm. REF.: TEL-902. FAB.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.



LEG. EDIFICAÇÕES:

- B01 - LABORATÓRIOS FASE A
- B02 - LABORATÓRIOS FASE B
- B03 - BIOTÉRIO
- B04 - APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO
- B05 - CENTRAL DE RESÍDUOS
- B06 - CENTRAL DE ÁGUA GELADA
- B07 - CENTRAL DE GASES
- B08 - SUBESTAÇÃO 1
- B09 - ETE
- B10 - ETA/CASTELO D'ÁGUA
- B11 - GALINHEIRO
- B12 - CABINE DE ENTRADA
- B13 - DEPÓSITO DE INFLAMÁVEIS
- B14 - CISTERNA
- B15 - COMPOSTAGEM

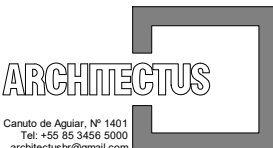
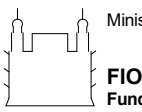
LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

R01	ATENDENDO A COMENTÁRIOS	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	DEZEMBRO 2020
R00	EMISSÃO INICIAL	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

PLANO DE COMISSÃOAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-B14-GRL-LM-0001
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001

	Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC		
	PROCESSO 25369.000189/2017-19		
	COORDENADOR DA META MARLY ZIED		FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ
	NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-B14-SPD-DE-0001-R01		
Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras		NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS RONDÔNIA Nº PRÉDIO 636 SETOR EDIFICAÇÃO	
OBJETIVO CONSTRUÇÃO		Nº DA META 2017.027	
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA		FASE PROJETO EXECUTIVO	
TÍTULO DA PRANCHA PL. BAIXA PAV. TÉRREO / DETALHES EXECUTIVOS		DATA DEZEMBRO 2020	
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM		RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO	
EQUIPE ARCHITECTUS		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO	

SPD-0001



LEGENDA

SISTEMAS

MALHA DE ATERRAMENTO

TIPOS DE PROTEÇÃO

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

INDICAÇÕES

DESENHO
NÚMERO DO DESENHO
X
XXXX
NÚMERO DA PRANCHA

NOTAS

- O SPDA INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT.
- OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM, ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FLUXEM.
- TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA.
- OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS.
- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPDA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE #50mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO.
- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÊS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO (MALHA CAPTORA), PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
- NO TÉRREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO.
- A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPDA. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

SETOR A

SETOR B

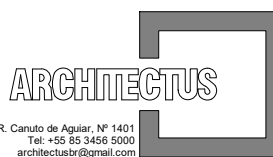
SETOR C

11 IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA 1 : 500

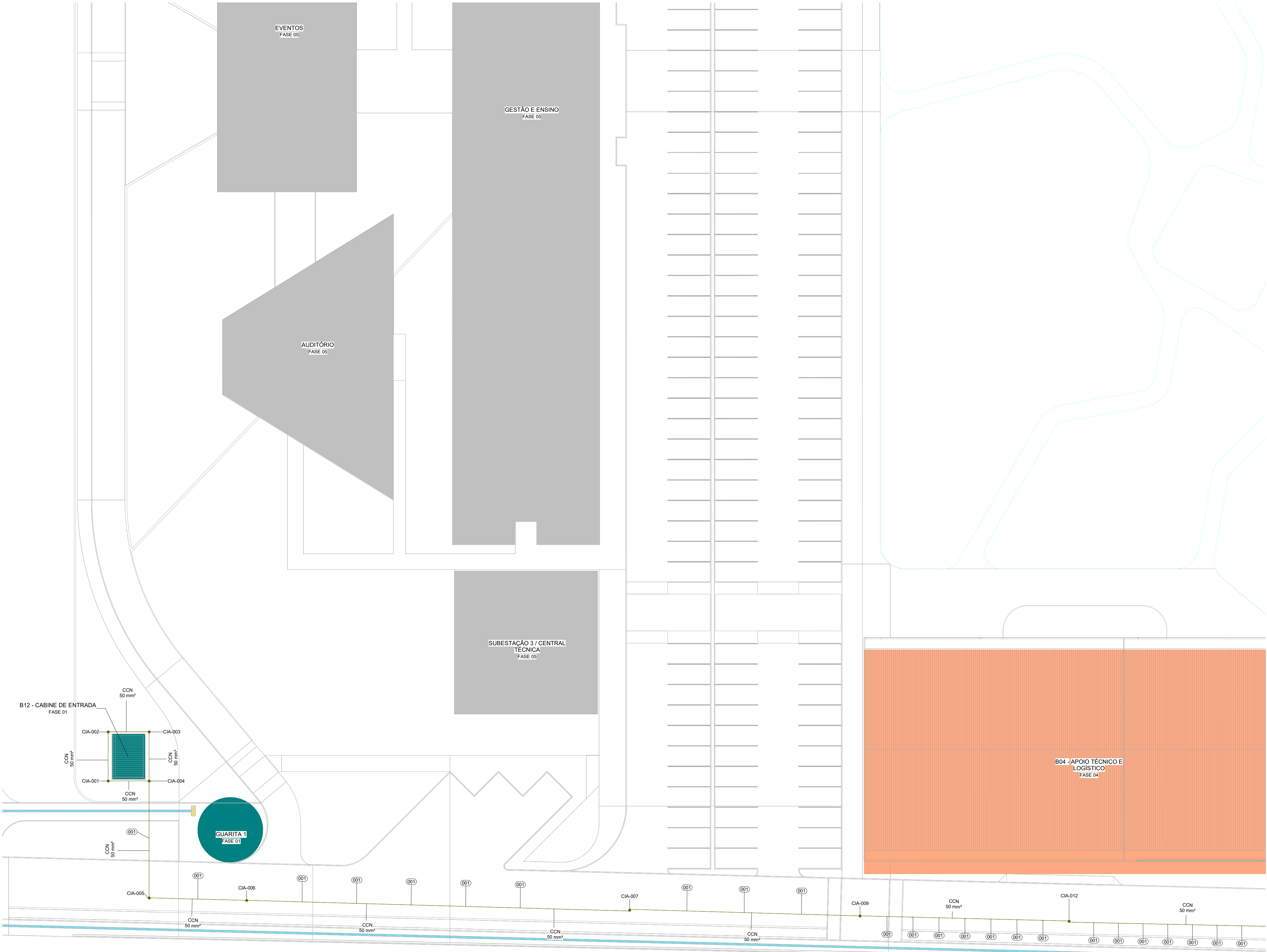
1
0002

1
0003

1
0004

R00	EMIÇÃO INICIAL		THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020		
EMIS	DESCRIÇÃO		REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA		
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:							
PLANO DE COMISSONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001							
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001							
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-G00-GRL-LM-0001							
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001							
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001							
 <small>R. Cândido de Figueira, Nº 1611 Tel. +55 51 3496-3000 arquitet@arquitet.com.br</small>		Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC					
		PROCESSO 25369.000189/2017-19					
 FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		COORDENADOR DA META MARLY ZIED		FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ			
		NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-G00-SPD-DE-0001-R00					
 Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras		NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA					
		<div>SPD-0001</div>					
Nº PRÉDIO 600	CAMPUS RONDÔNIA					SETOR CAMPUS	
O.E. / O.R.						NOME DO ARQUIVO SIENGE	
FASE PROJETO EXECUTIVO							
TÍTULO DA PRANCHA IMPLANTAÇÃO GERAL							
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM		RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO		DATA SETEMBRO 2020			
				ESCALA INDICADA			
EQUIPE ARCHITECTUS		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO					

SPD-0001



11 IMPLANTAÇÃO FASE 1 - SETOR A
ESCALA 1 : 250



LEGENDA

SISTEMAS

 MALHA DE ATERRAMENTO

TIPOS DE PROTEÇÃO

 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

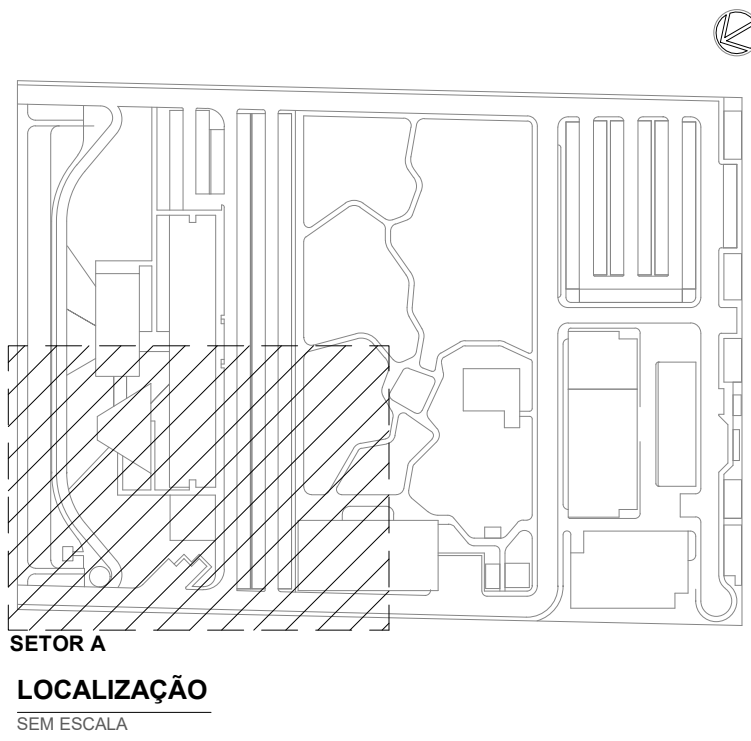
 MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

NOTAS

1. O SPDA INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;
2. OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM , ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;
3. TODOS OS COMPONENTES, EM ESPEICAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;
4. OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;
5. A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPDA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE #50mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;
6. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO (MALHA CAPTORA), PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA;
7. NO TERREO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;
8. TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;
9. TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
10. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;
11. A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPDA. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

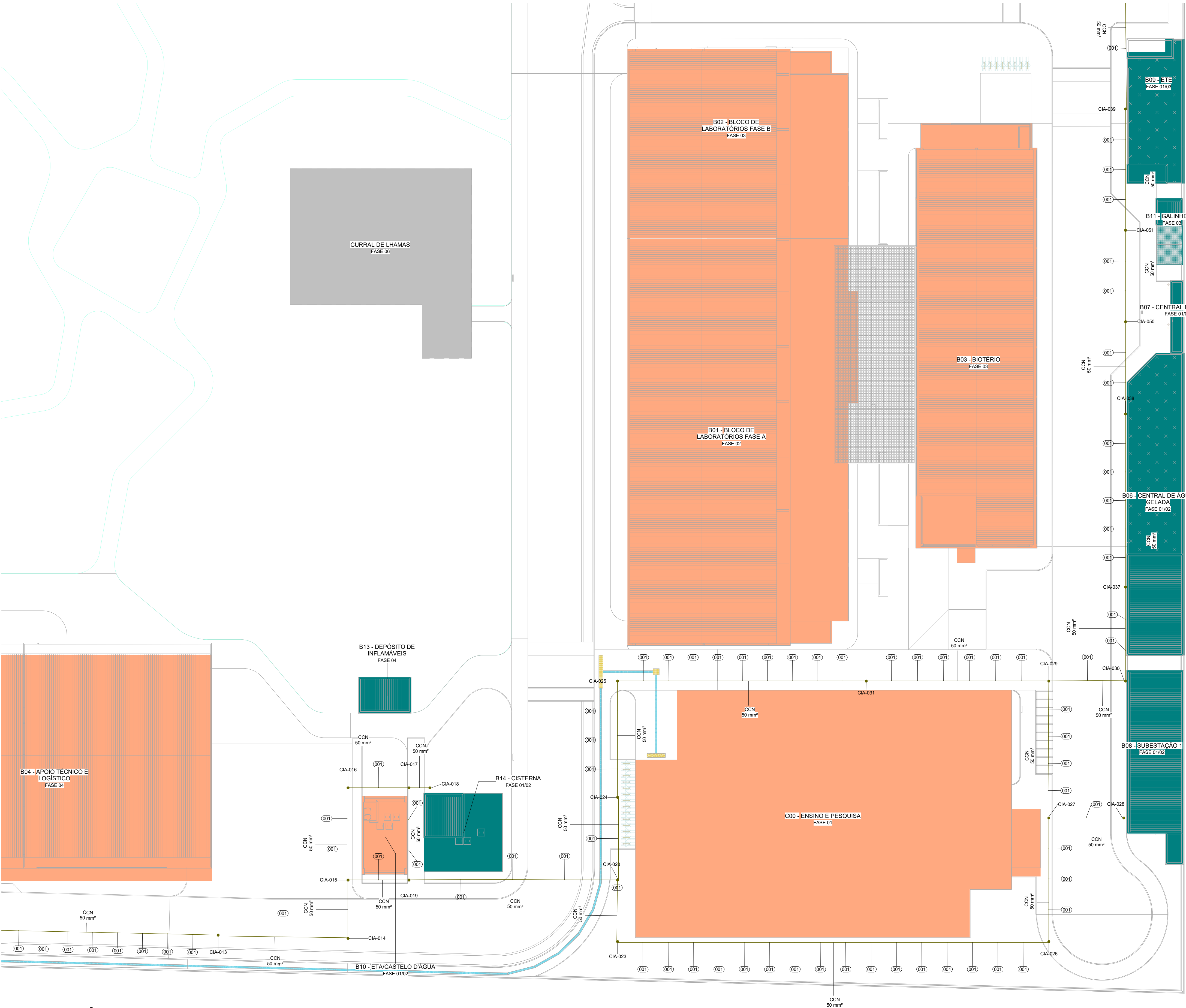
LEGENDA DE INDICAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD Ø60" x 3,00m, COM SOLDA EXOTÉRMICA, MOLDE HCL 5/8 50-5 REF.: NBR 0850-05, CARTILHO Nº 15 REF.: NBR 0115, ALICATE 2-201 REF.: NBR 020111 FAB.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.
CIA	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM CIMENTO AGREGADO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD Ø60" x 3,00m REF.: TEL-513 E TEL-536, DA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO



R00	EMISSIONAL INICIAL				THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS	DESCRIÇÃO				REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:							
PLANO DE COMISSIONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001							
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001							
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-G00-GRL-LM-0001							
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001							
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001							
 <small>R. Cândido de Aguiar, Nº 1401 Cidade de São José, 01000-000 arquitectus@arquitectus.com.br</small>			Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC				
			PROCESSO 25369.000189/2017-19				
			COORDENADOR DA META MARLY ZIED			FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ	
			NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-G00-SPD-DE-0002-R00				
 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras			NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA				
			Nº PRÉDIO 600	CAMPUS RONDÔNIA	SETOR CAMPUS	SPD-0002	
OBJETIVO CONSTRUÇÃO			Nº DA META 2017.027	O.E. / O.R.	NOME DO ARQUIVO SIENGE		
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA			FASE PROJETO EXECUTIVO				
TÍTULO DA PRANCHA IMPLANTAÇÃO FASE 1 - SETOR A			DATA SETEMBRO 2020				
			ESCALA INDICADA				
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM			RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO		
EQUIPE ARCHITECTUS							

SPD-0002



LEGENDA

SISTEMAS

MALHA DE ATERRAMENTO

TIPOS DE PROTEÇÃO

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

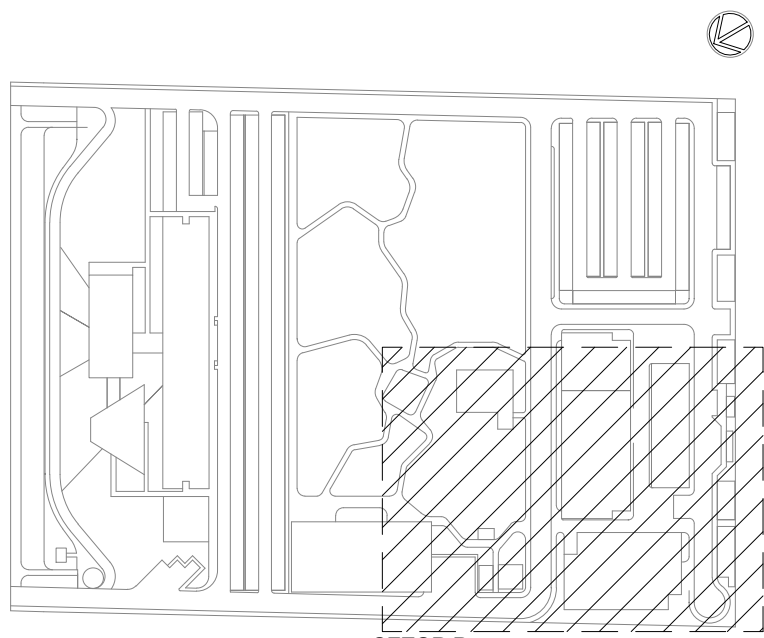
MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

NOTAS

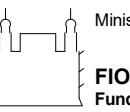
- O SPDA INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;
- OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM, ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;
- TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;
- OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;
- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPDA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE #50mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;
- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO (MALHA CAPTORA), PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA;
- NO TERREJO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;
- A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPDA. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

LEGENDA DE INDICAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD Ø60" x 3,00m, COM SOLDA EXOTÉRMICA, MOLDE HCL 5/8 50-5 REF. IMCLO 085-008, CARTILHO Nº 15 REF. INSC0115, ALICATE 2-201 REF. INSC020011 FASE: TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA.
CIA	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM CIMENTO AGREGADO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD Ø60" x 3,00m REF. TEL-513 E TEL-536, DA TERMOTECNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO



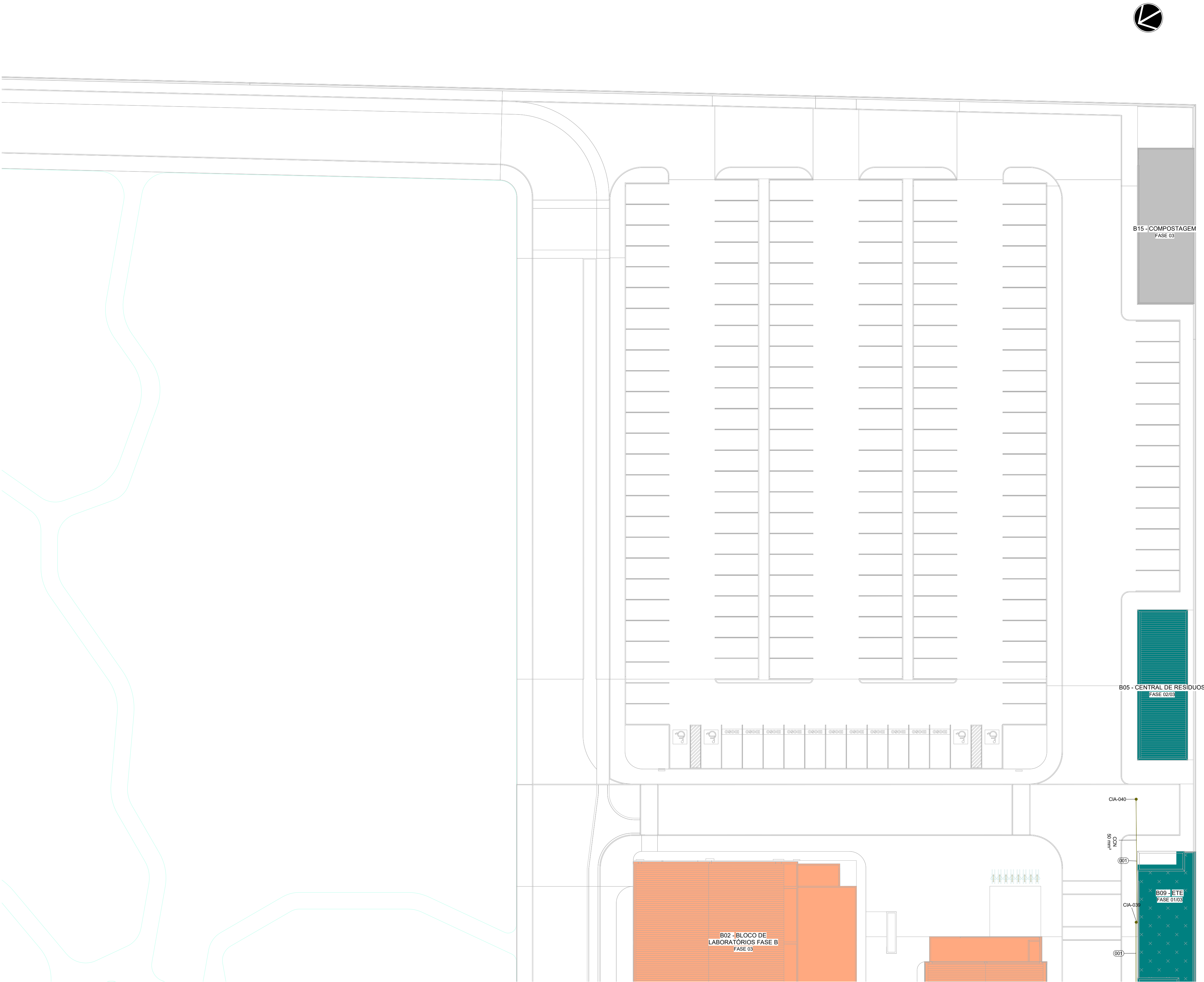
LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

R00	EMISSIONAL INICIAL	THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:				
PLANO DE COMISSIONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001				
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001				
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-G00-GRL-LM-0001				
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001				
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001				
	Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC			
	PROCESSO 25369.000/189/2017-19			
	COORDENADOR DA META MARLY ZIED			FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ
	NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-G00-SPD-DE-0003-R00			
Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras		NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA		
OBJETIVO CONSTRUÇÃO		Nº DA META 2017.027	CAMPUS RONDÔNIA	SETOR CAMPUS
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA		O.E. / O.R.	NOME DO ARQUIVO SIENGE	
TÍTULO DA PRANCHA IMPLANTAÇÃO FASE 1 - SETOR B		FASE PROJETO EXECUTIVO		DATA SETEMBRO 2020
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM		RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO		ESCALA INDICADA
EQUIPE ARCHITECTUS		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO		

11 IMPLANTAÇÃO FASE 1 - SETOR B

ESCALA 1 : 250

SPD-0003



LEGENDA

SISTEMAS

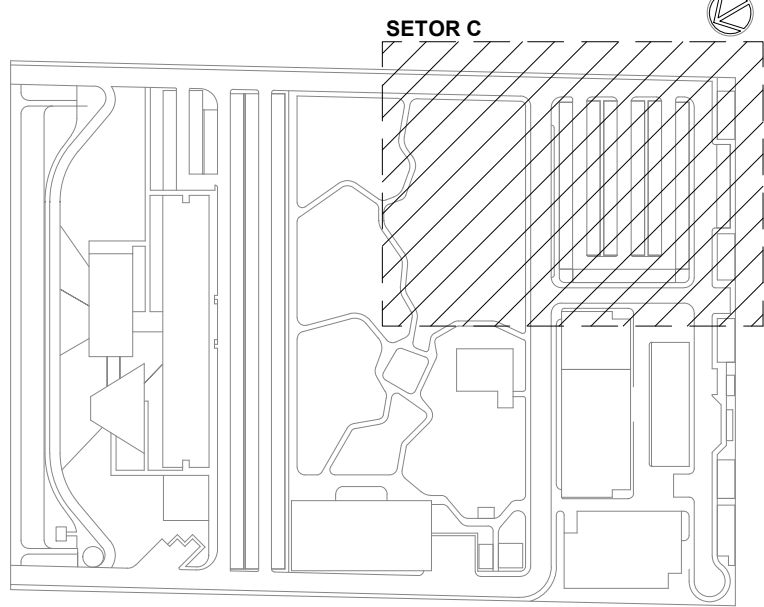
- MALHA DE ATERRAMENTO
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
- MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

NOTAS

- O SPD A INSTALADO DEVE ATENDER A NBR 5419/2015 DA ABNT;
- OS COMPONENTES METÁLICOS (SUPORTES, MASTROS, CONECTORES, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAGEM, ETC) DEVEM ESTAR ISENTOS DE OXIDAÇÃO E FULIGEM;
- TODOS OS COMPONENTES, EM ESPECIAL, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVEM ESTAR TENSIONADOS E FIRMEMENTE CONECTADOS GARANTINDO UMA PERFEITA LIGAÇÃO ELÉTRICA E MECÂNICA;
- OS VALORES DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVEM ESTAR ABAIXO DE 5 OHMS;
- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPD DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE NU, BITOLA MÍNIMA DE #50mm², INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm DO PISO ACABADO;
- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO (MALHA CAPTORA), PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA;
- NO TERREJO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DOS SISTEMAS ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC.;
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE NO PONTO DE CRUZAMENTO;
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DIRETAMENTE ENTERRADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO MESMO;
- A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NÃO É FUNÇÃO DO SPD. PARA TAL, SERÃO UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS).

LEGENDA DE INDICAÇÃO

LEGENDA	DESCRIÇÃO
001	HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD Ø60" x 3,00m, COM SOLDA EXOTÉRMICA, MOLDE HCL 5/8 50-5 REF.: IMCLO 080-03, CARTILHO Nº 15 REF.: INSC0115, ALICATE Z-201 REF.: INSC02011 F.A.B.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
CCN	CABO DE COBRE NU TEMPERA MEIA DURA, COM SEÇÃO TRANSVERSAL DE 50mm² (INSTALAÇÃO ENTERRADA), CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIKA;
CIA	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM CIMENTO AGREGADO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD Ø60" x 3,00m REF.: TEL-513 E TEL-536, DA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE TÉCNICO



LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

R00	EMIÇÃO INICIAL		THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO
EMIS	DESCRIÇÃO	REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:


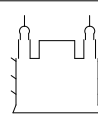
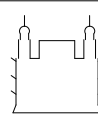
PLANO DE COMISSÃOAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001

LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-G00-GRL-LM-0001

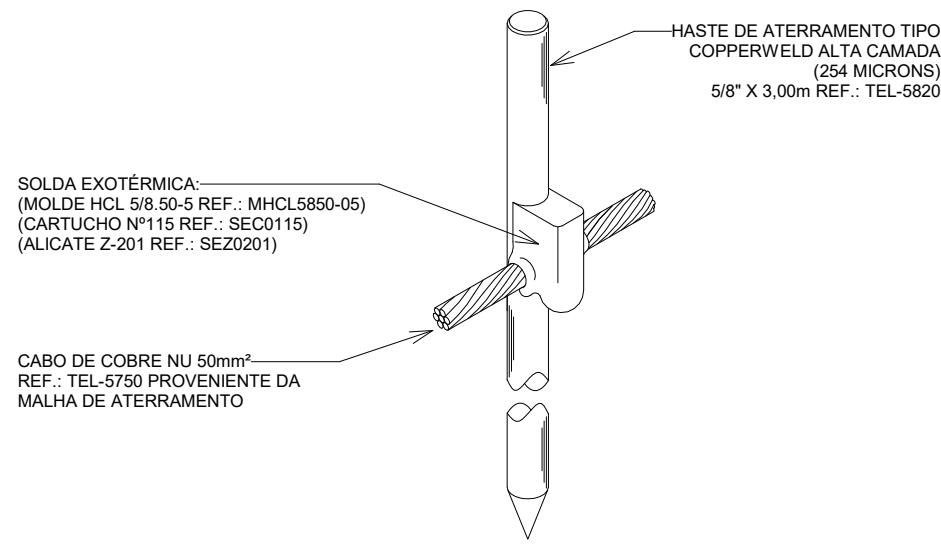
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001

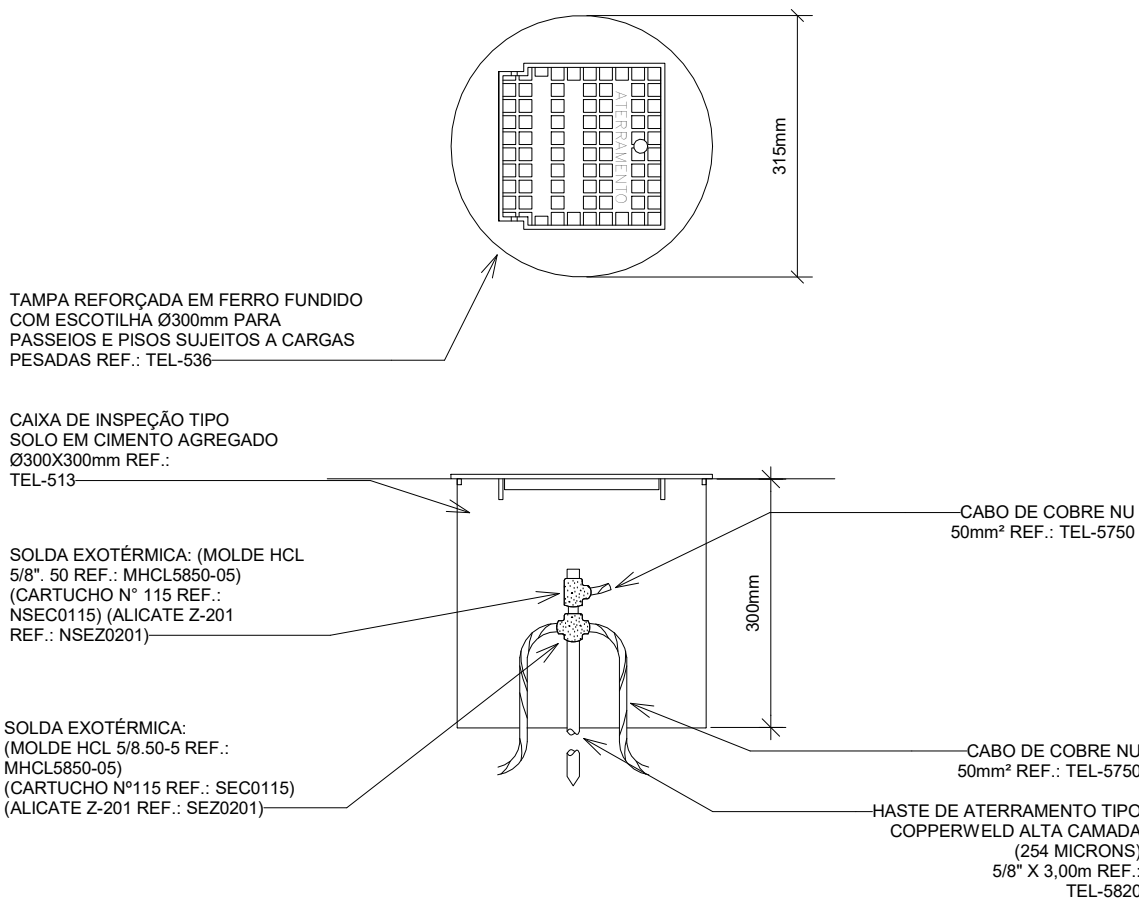
<div> R. Carlos de Aguiar, nº 100 Tel: +55 85 3446 0000 arquitectus@gmail.com</div>		Nº DO CONTRATO 031/2019-COGIC	
		PROCESSO 25369.000189/2017-19	
<div> Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras</div>		COORDENADOR DA META MARLY ZIED	FISCAL DE CONTRATO TAMIRES PAZ
		NOME DO ARQUIVO GED 30000393-03-OS5-G00-SPD-DE-0004-R00	
<div> Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras</div>		NOME DO PRÉDIO / ÁREA CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA	
		Nº PRÉDIO 600	CAMPUS RONDÔNIA
OBJETIVO CONSTRUÇÃO	Nº DA META 2017.027	O.E. / O.R.	NOME DO ARQUIVO SIENGE
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO SPDA		FASE PROJETO EXECUTIVO	
TÍTULO DA PRANCHA IMPLANTAÇÃO FASE 1 - SETOR C		DATA SETEMBRO 2020	
		ESCALA INDICADA	
COORDENADOR ALEXANDRE LANDIM		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO FELIPE BARRETO			
EQUIPE ARCHITECTUS			

SPD-0004

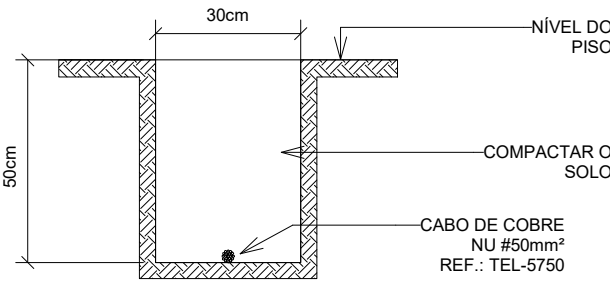
NOTA: Hemisfério: Sul; Coordenadas planas retangulares: do tipo Grade (UTM); Zona ou Fuso: M; Datum Horizontal: SIRGAS 2000



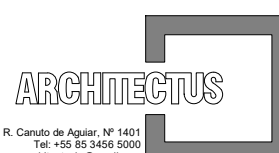



11 CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO COM MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



21 CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



31 VALA PARA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

R00	EMIÇÃO INICIAL		THIAGO ALVES	FELIPE BARRETO	SETEMBRO 2020
EMIS.	DESCRIÇÃO		REVISADO POR	RESP. TÉCNICO	DATA
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:					
PLANO DE COMISSIONAMENTO - 30000393-03-OS5-G00-GRL-PL-0001					
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES - 30000393-03-OS5-G00-GRL-CE-0001					
LISTA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - 30000393-03-OS5-G00-GRL-LM-0001					
MEMORIAL DESCRITIVO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MD-0001					
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 30000393-03-OS5-G00-SPD-MC-0001					
 <small>R. Cândido de Aguiar, Nº 1461 Cidade - CEP 01545-000 arquiteto@arquitectus.com.br</small>		Nº DO CONTRATO			
		031/2019-COGIC			
		PROCESSO			
		25389.000189/2017-19			
 FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz		COORDENADOR DA META		FISCAL DE CONTRATO	
		MARLY ZIED		TAMIRES PAZ	
 Diretoria de Administração do Campus Departamento de Projetos e Obras		NOME DO ARQUIVO GED			
		30000393-03-OS5-G00-SPD-DE-0005-R00			
 Ministério da Saúde		NOME DO PRÉDIO / ÁREA			
		CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA			
 OBJETIVO		Nº PRÉDIO		CAMPUS	SETOR
		600		RONDÔNIA	CAMPUS
CONSTRUÇÃO		O.E. / O.R.			
		NOME DO ARQUIVO SIENGE			
TIPO DE PROJETO / SUBTIPO DE PROJETO		FASE			
		PROJETO EXECUTIVO			
SPDA		TÍTULO DA PRANCHA			
		DATA			
DETALHES EXECUTIVOS		SETEMBRO 2020			
		ESCALA			
COORDENADOR		INDICADA			
		CO-RESPONSÁVEL TÉCNICO			
ALEXANDRE LANDIM		RESPONSÁVEL TÉCNICO		FELIPE BARRETO	
EQUIPE					
ARCHITECTUS					

SPD-0005