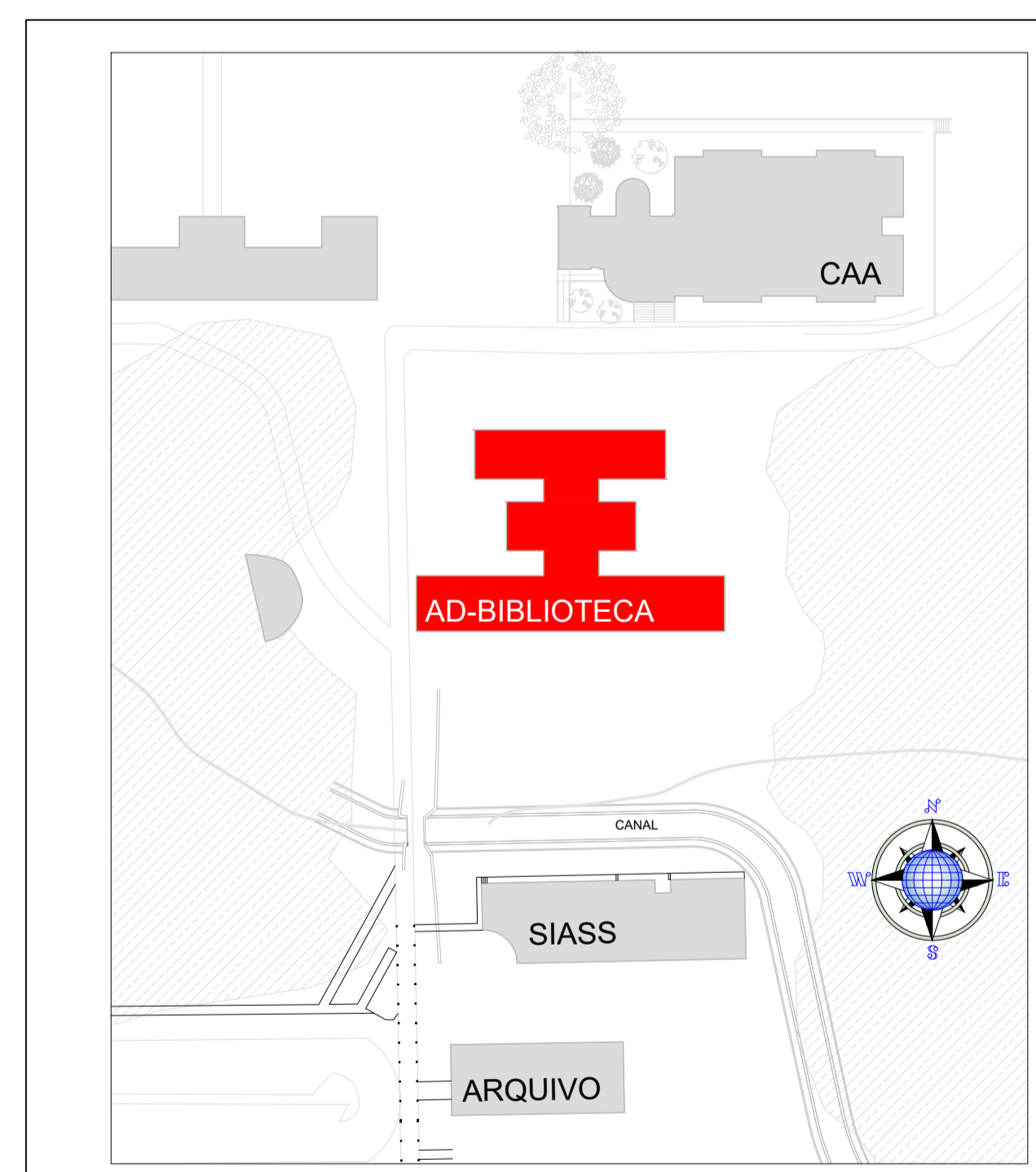


**LEGENDA**

- ELIMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM FOCO DIRECIONAL
- PLACA FOTO LUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DE SAÍDA A INSTALAR EM PAREDE
- EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA - AP
- EXTINTOR FO QUÍMICO SECO - PQS
- EXTINTOR GÁS CARBÔNICO - CGS
- ABRIGO DE HIDRANTE
- HIDRANTE DE RECALQUE



1 PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO  
BIBLIOTECA CENTRAL  
ESCALA 1/100

2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL  
SEM ESCALA

**3 DETALHAMENTOS**  
BIBLIOTECA CENTRAL - ESCALAS DEFINIDAS

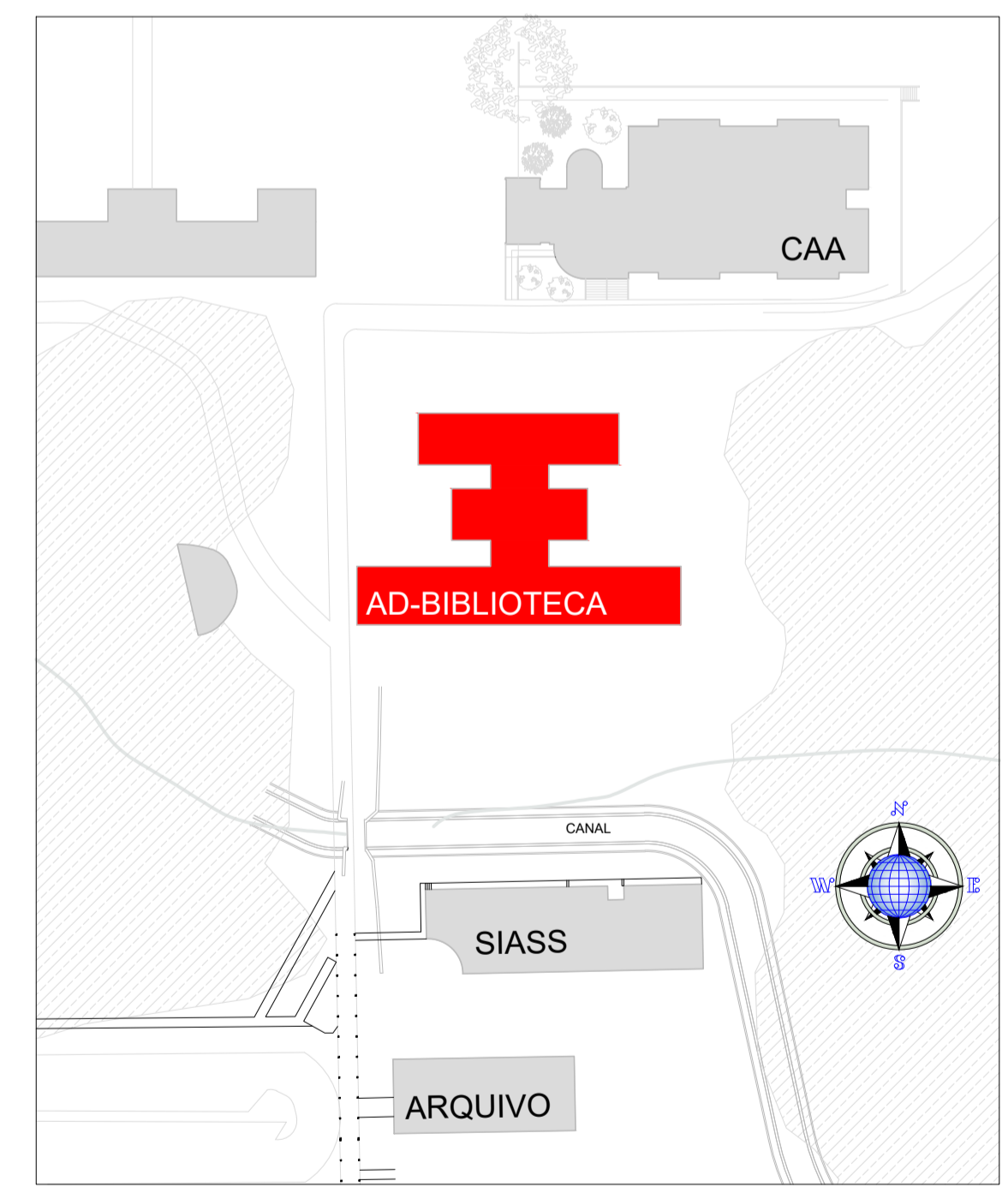
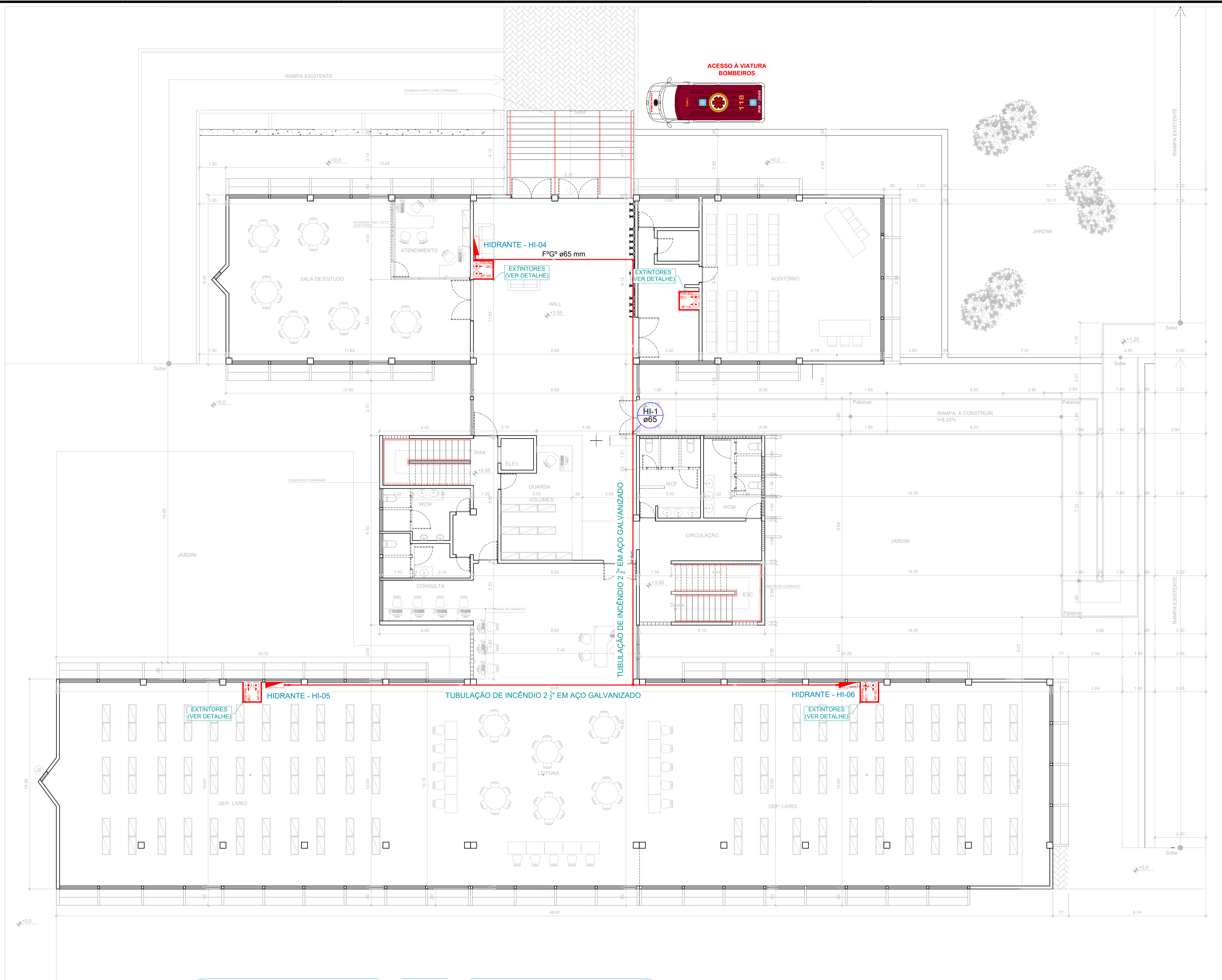
ARMÁRIO PARA MANGUEIRAS E ENCHIFRANTES

DETALHE 1 - EXTINTORES DE INCÊNDIO

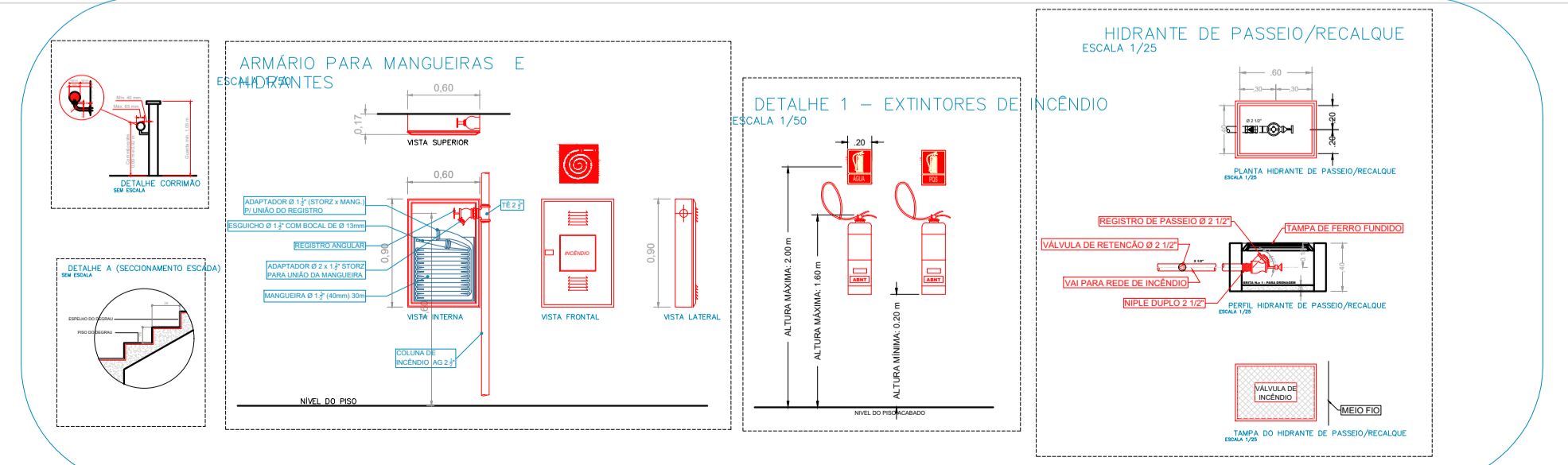
CORRIMÃO E GUARDA-CORPO - RAMPAS

**UFMG**  
Universidade Federal de Campina Grande  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

Prancha N°: <b>01/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE HIDRANTES E EXTINTORES</b>	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico: Enrnanet Eduardo Veiros de Farias CREA - 16005948-2



1 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



3 DETALHAMENTOS  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALAS DEFINIDAS

2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA

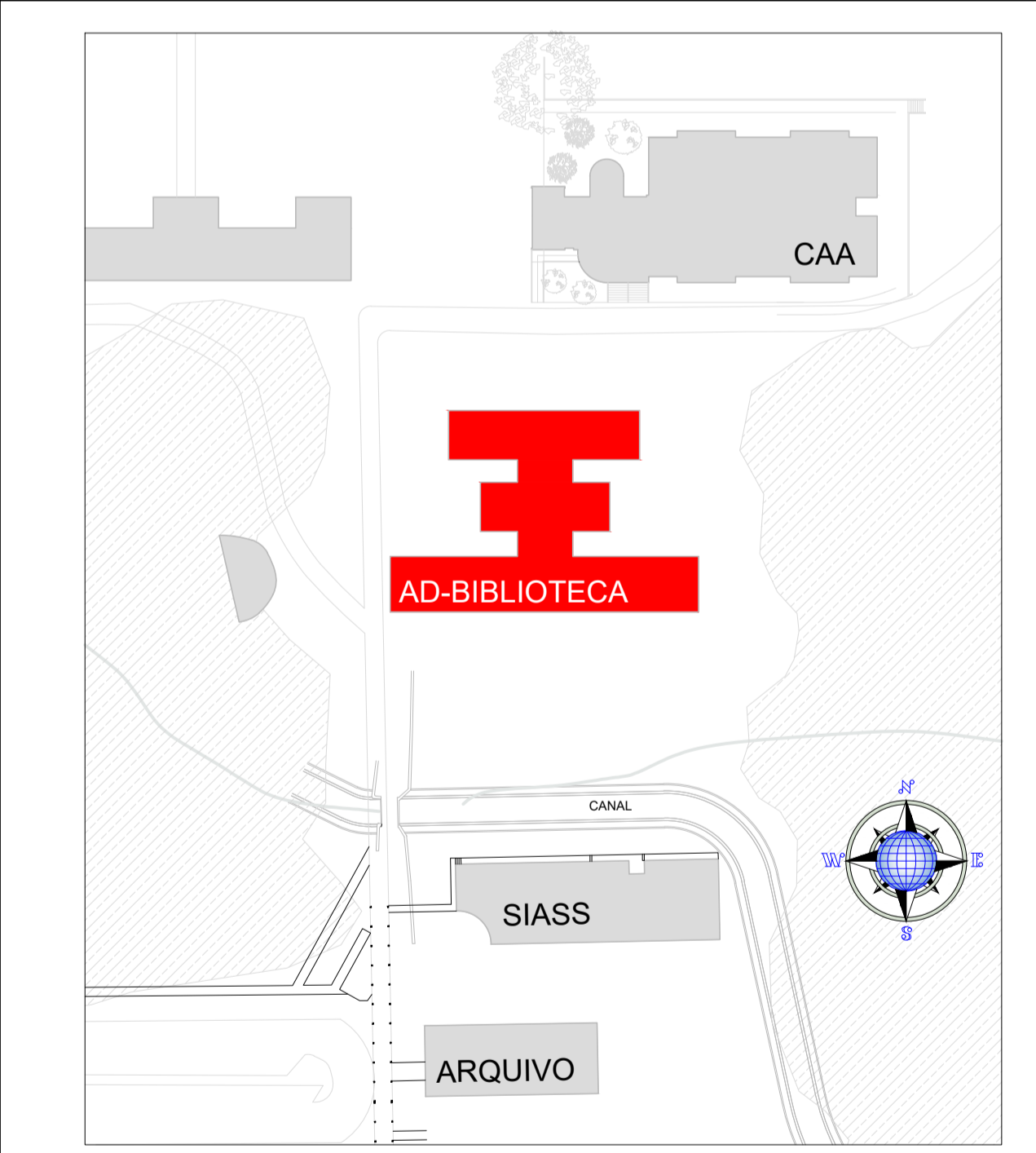


Prancha N°: <b>02/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE HIDRANTES E EXTINTORES</b>	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO</b>		Informações Adicionais:
Escala: 1/100	Data: OUT/2020	Responsável Técnico: Eduardo Vitorino de Farias CREA - 16005048-0



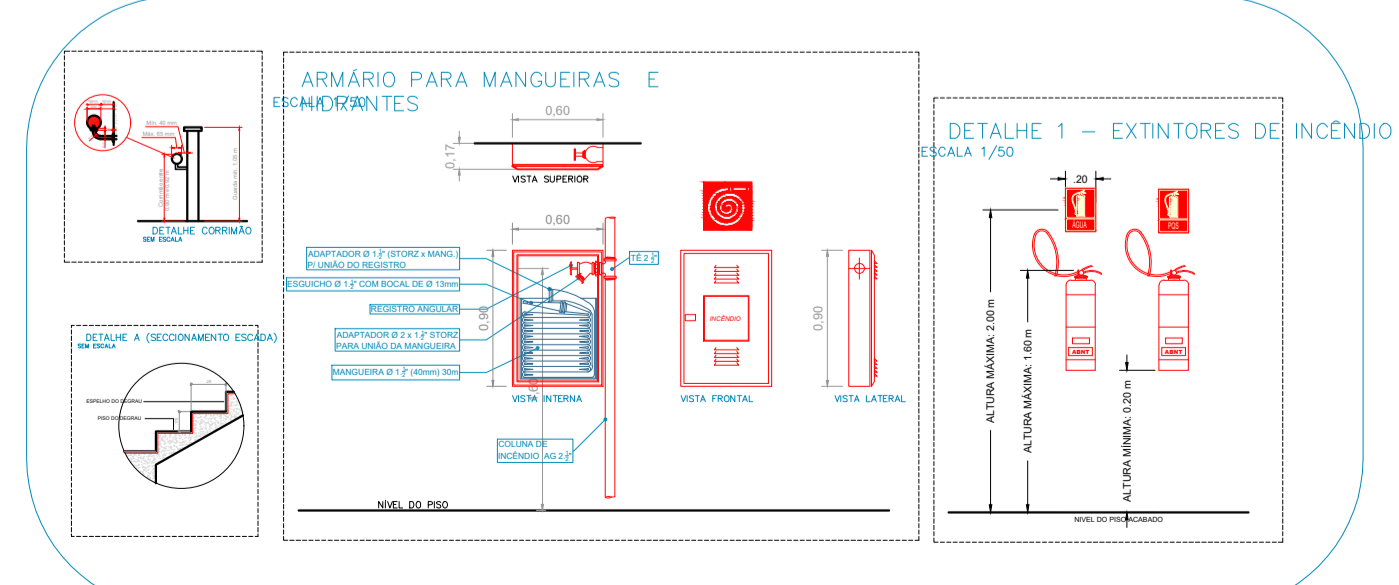
**LEGENDA**

- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM FOCO DIRECIONAL
- PLACA FOTO LUMINESCENTE DE REALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DE SAÍDA A INSTALAR NA PAREDE
- EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA - AP
- EXTINTOR PÓ QUÍMICO SECO - PQR
- EXTINTOR GÁS CARBÔNICO - CO2
- ABRIGO DE HIDRANTE
- HIDRANTE DE RECALQUE



1 PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100

2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA

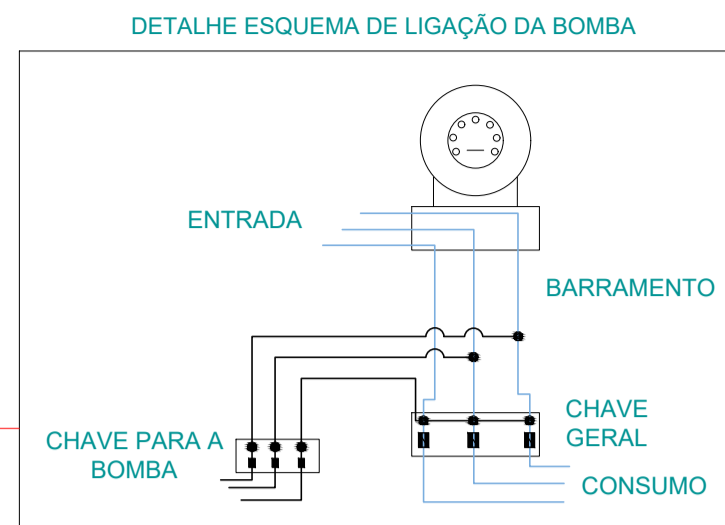
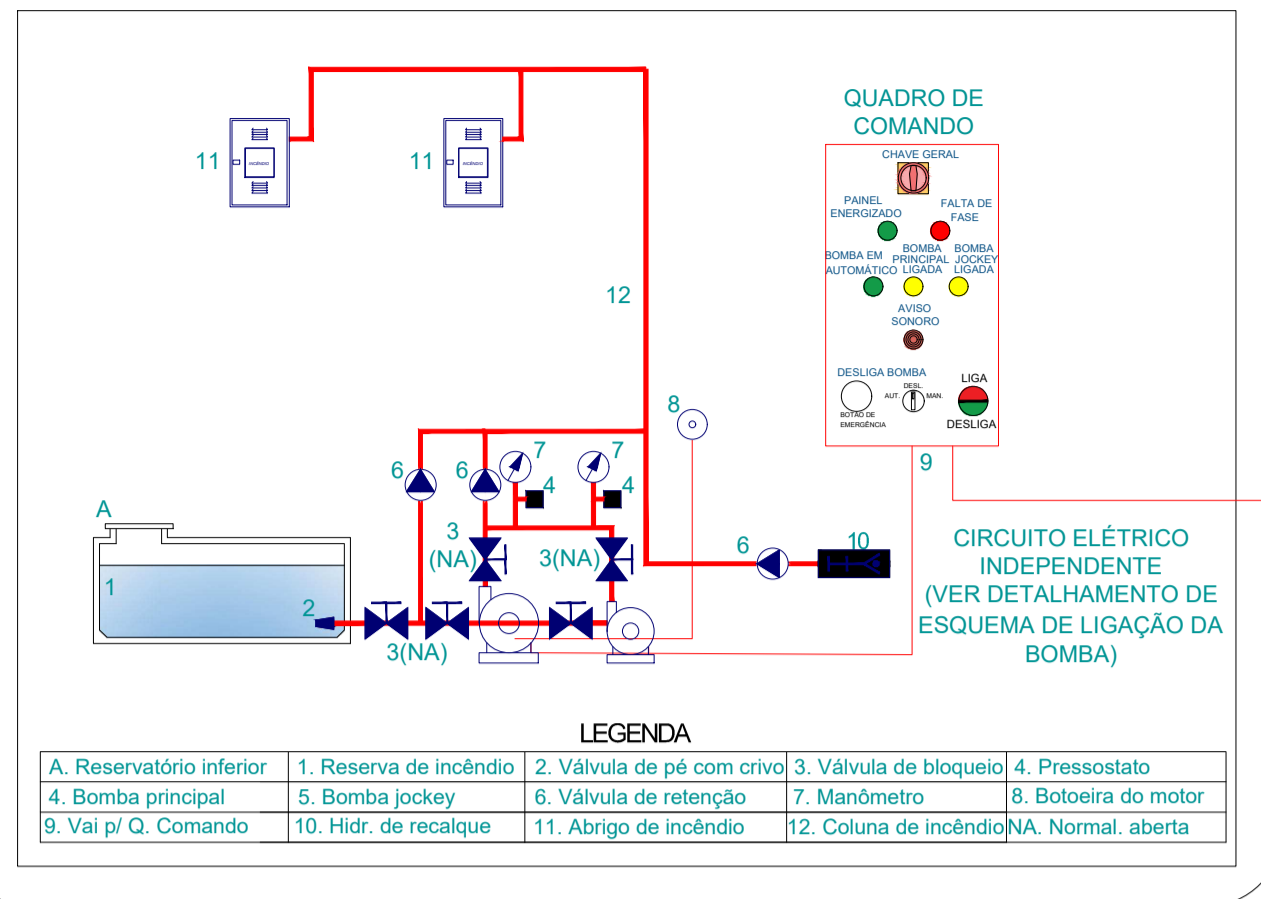


3 DETALHAMENTOS  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALAS DEFINIDAS

**UFMG**  
Universidade Federal de Campina Grande  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

Prancha N°: <b>03/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE HIDRANTES E EXTINTORES</b>	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO</b>	Informações Adicionais:	
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico:  Ernani de Aguiar Neto CREA - 16005048-2

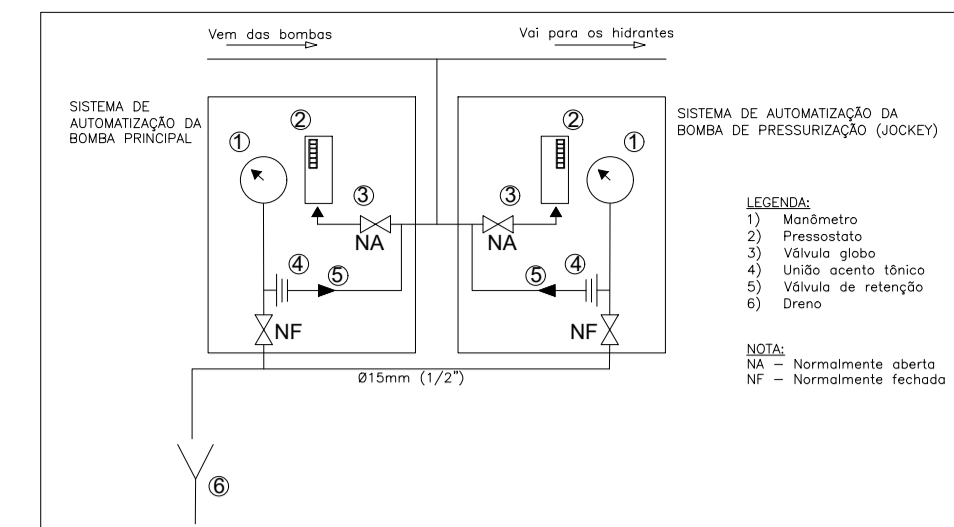
# Diagrama do sistema de hidrantes



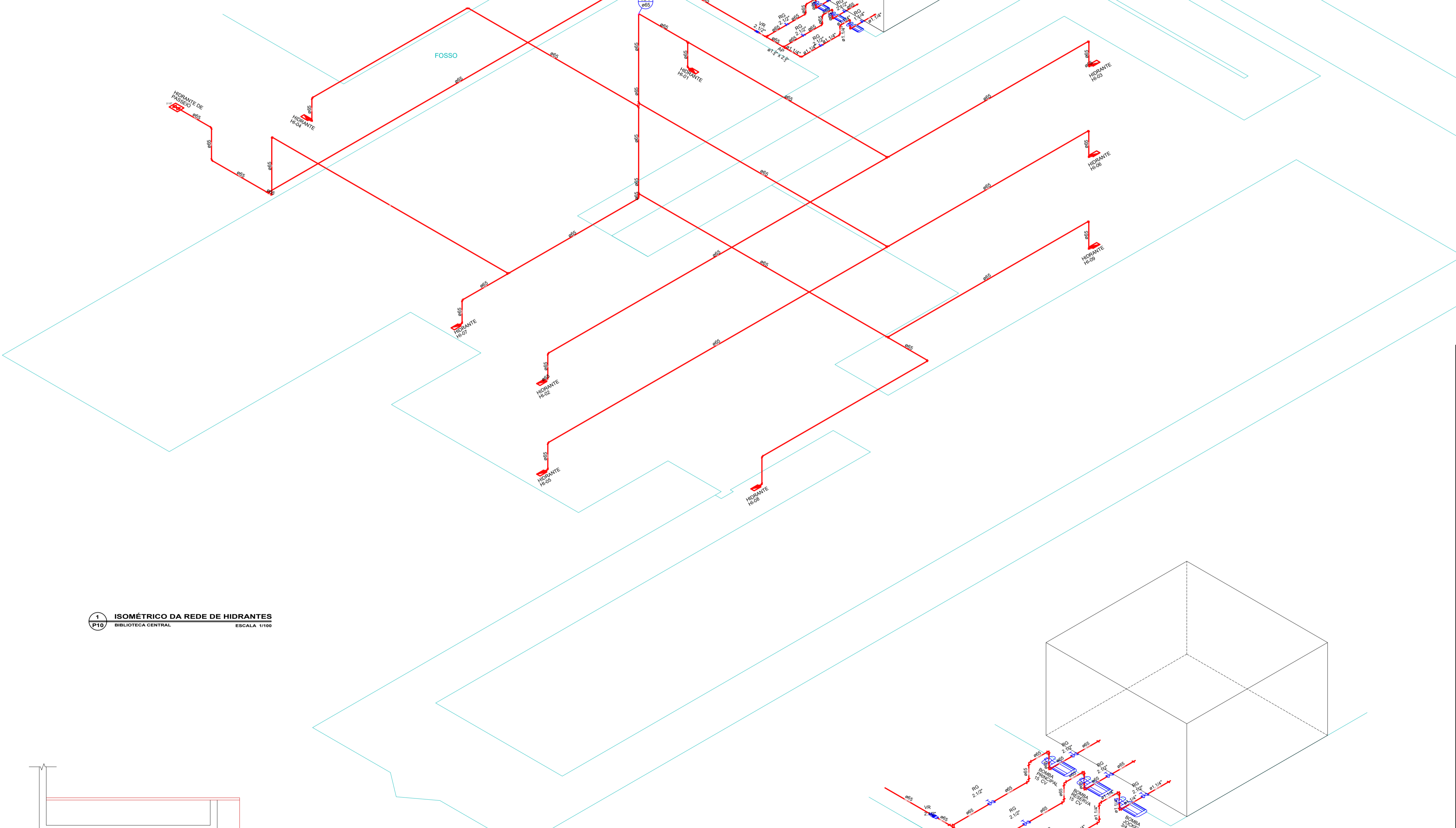
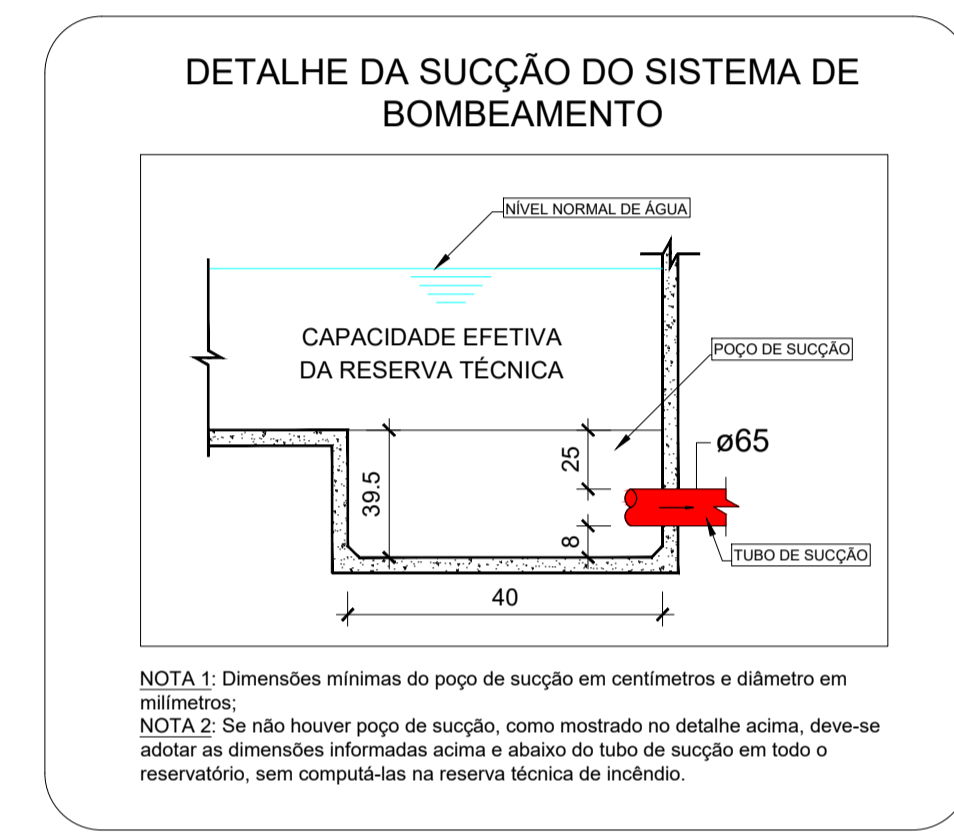
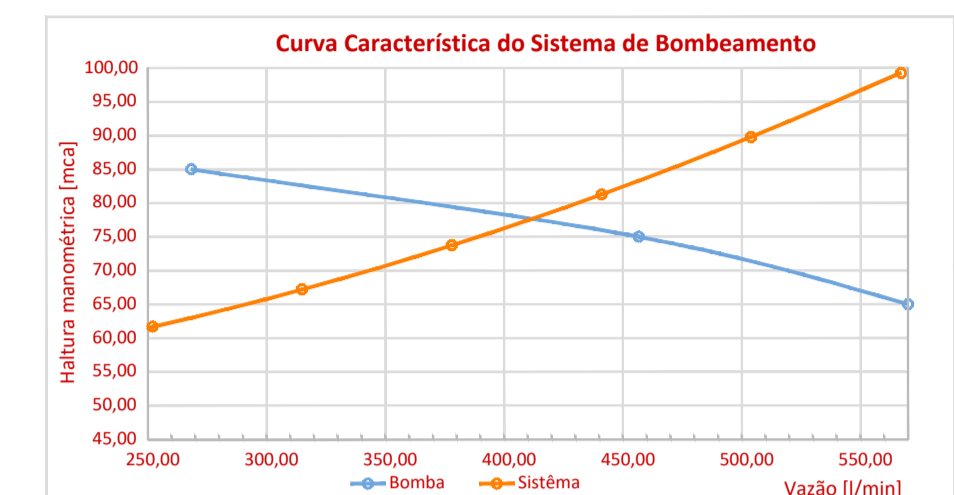
Legenda	Peça
RS	Registro de Gaveta
VR	Válvula de Retenção
AP	Ampliação Gradual

Bomba Referencial de Projeto	
Fabricante:	SIEMENS
Modelo:	11150 00 11155
Modelo:	4500.00
Probabilidade:	35
Velocidade Nominal:	1450 RPM
Arrendimento do Conjunto Motor-Bomba:	Não informado pelo fabricante
Tipo de Motor:	CV
Diâmetro do Flange de Sucção:	2 1/2"
Diâmetro de o Flange de Recalque:	2"
PARÂMETROS DA BOMBA ESCOLHIDA	
Válvula de Bombamento:	OBOMBA = 4,50 l/s
Válvula de Bombamento:	OBOMBA = 454,20 l/min
Altura Máxima:	HBOUMBA = 47,2 m
Bomba Referencial de Projeto	
Fabricante:	Schneider
Modelo:	SI E5007FA
Botão:	23 mm
Frequência:	50 Hz
Pressão sem vazão bomba principal (shut-off):	P1 = 85 mca
Pressão sem vazão bomba jockey (shut-off):	P2 = 95,00 mca
Vazão Máxima:	Qmax = 20,00 l/min
Velocidade Nominal:	1450 RPM
Arrendimento do Conjunto Motor-Bomba:	Não informado pelo fabricante
Tipo de Motor:	Monofásico/Triplic
Diâmetro do Flange de Sucção:	1 1/4"
Diâmetro de o Flange de Recalque:	1 1/4"

NOTA: As especificações desta bomba servem apenas como referência de projeto, mas pode ser utilizada qualquer bomba que satisfaça a vazão de projeto, altura manométrica, e cuja o rendimento seja maior ou igual a este modelo. Caso seja optado outro modelo/marca de Bomba, a instalação só será aprovada refazendo este detalhe.

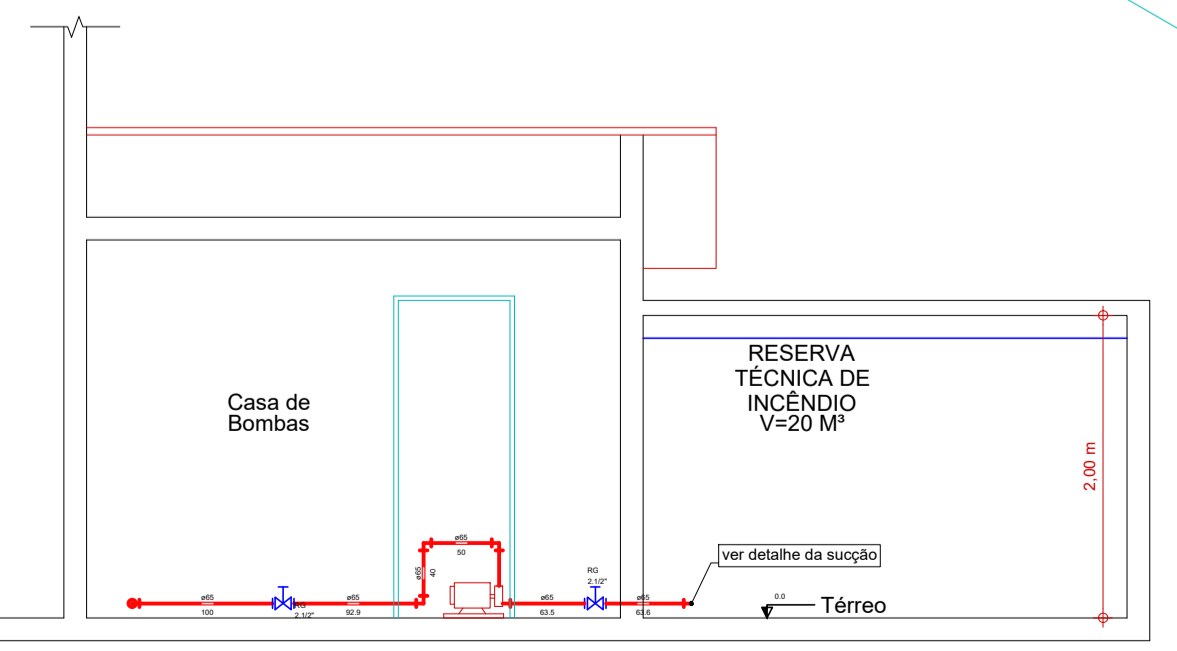


AUTOMAÇÃO DAS BOMBAS PRINCIPAL E DE PRESSURIZAÇÃO

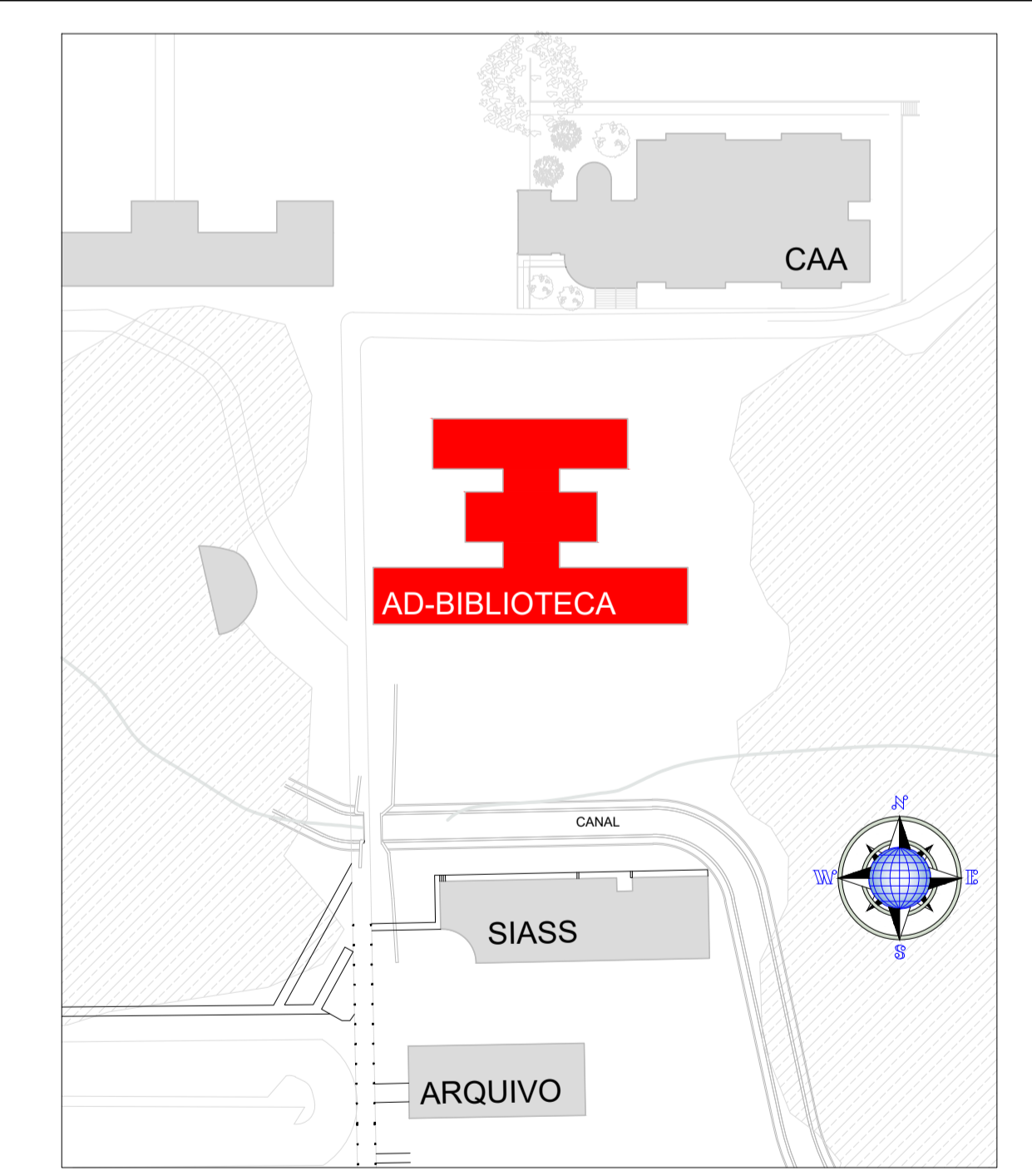


1 ISOMÉTRICO DA REDE DE HIDRANTES  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1:100

1 ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE RECALQUE  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1:50



1 CORTE AA - CASA DE BOMBAS E RESERVATÓRIO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1:50



2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA

**UFMG**  
Universidade Federal de Campina Grande  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

Prancha Nº: **04/15**

Projeto: **COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - DETALHE ISOMÉTRICO DA REDE DE HIDRANTES**

Informações Técnicas: **Área Total Construída: 2.825,24 m²**

Conteúdo: **ISOMÉTRICO**

Informações Adicionais:

Escala: **SEM ESCALA**

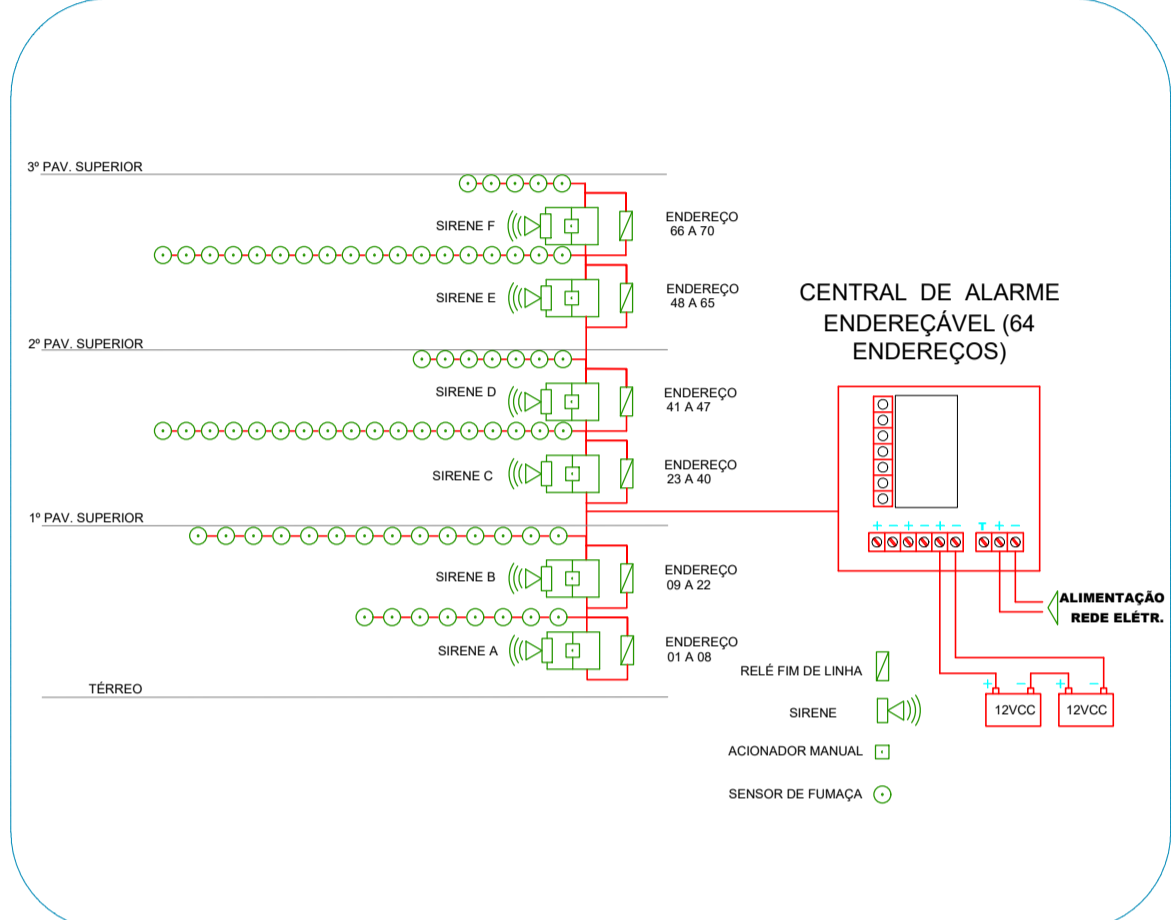
Data: **OUT/2020**

Responsável Técnico: **Enmanuel Eduardo Vitorino de Farias**  
CREA - 16005048-2

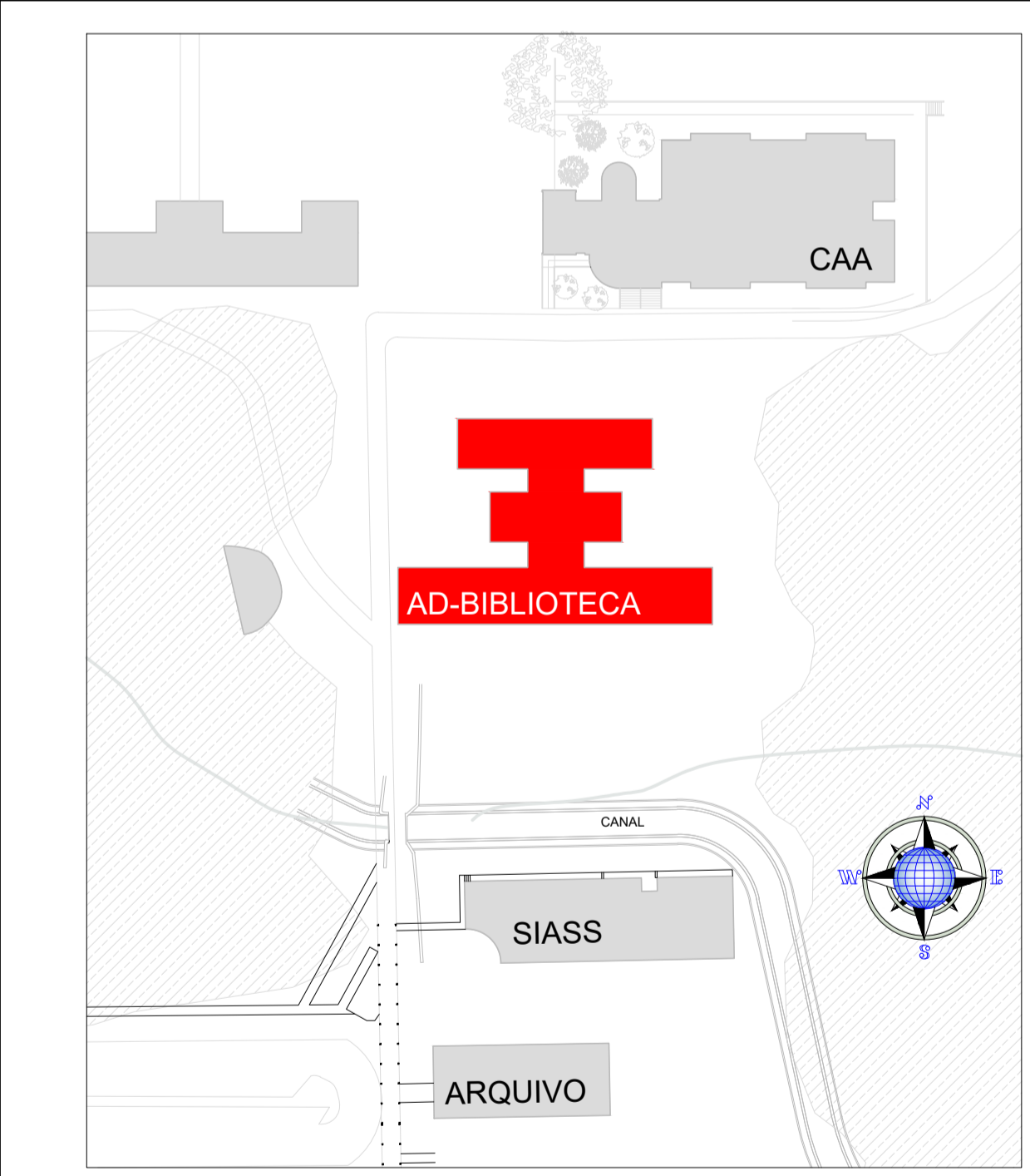


### CONVENÇÕES

- CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
- ACIONADOR MANUAL DE EMERGÊNCIA (ALARME)
- SIRENE BITÔNICA DE EMERGÊNCIA (ALARME)
- DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA PONTUAL
- A.S.B. - 01** IDENTIFICAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL E SIRENE
- ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 3/4" SOBRE A LAJE OU EMBUTIDO NA PAREDE
- ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 1" SOBRE A LAJE

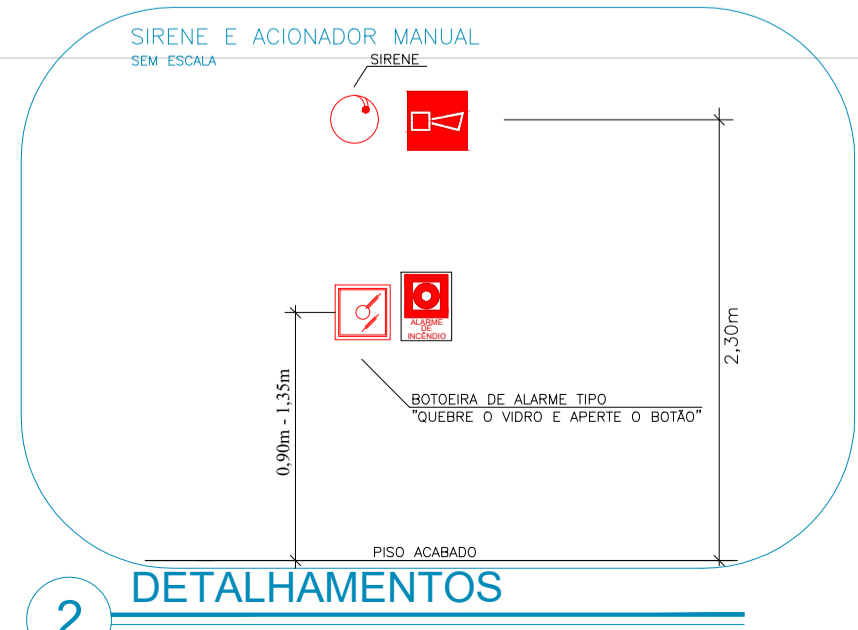
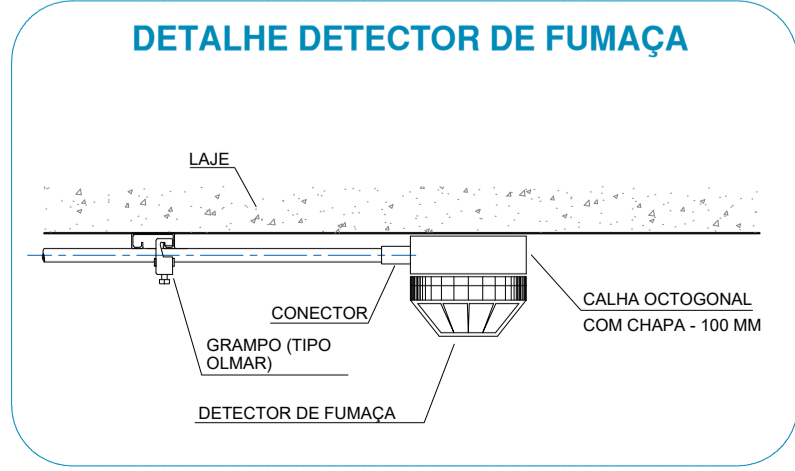
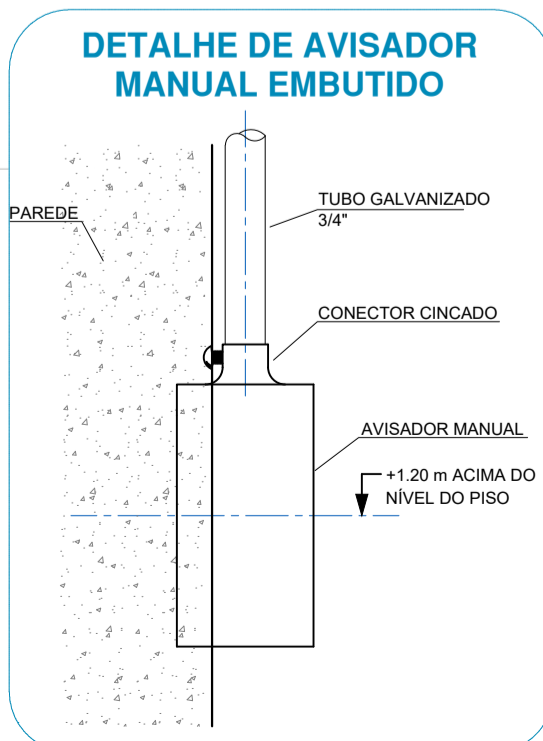


**DIAGRAMA DA CENTRAL DE ALARME SEM ESCALA**



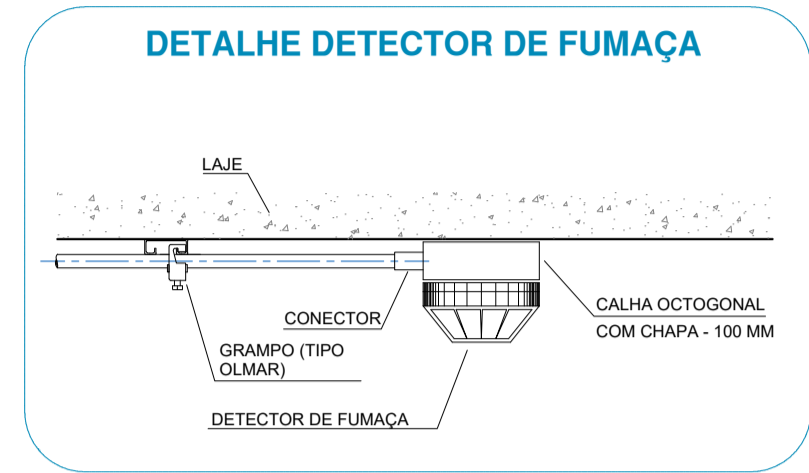
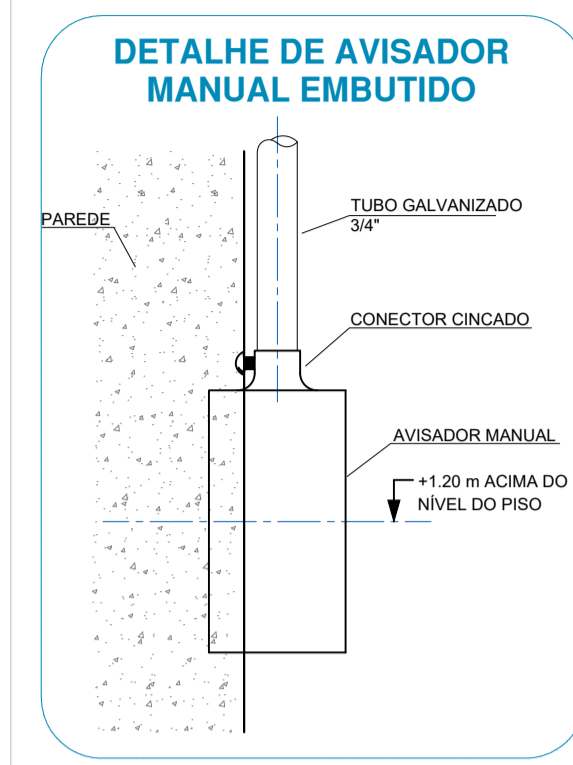
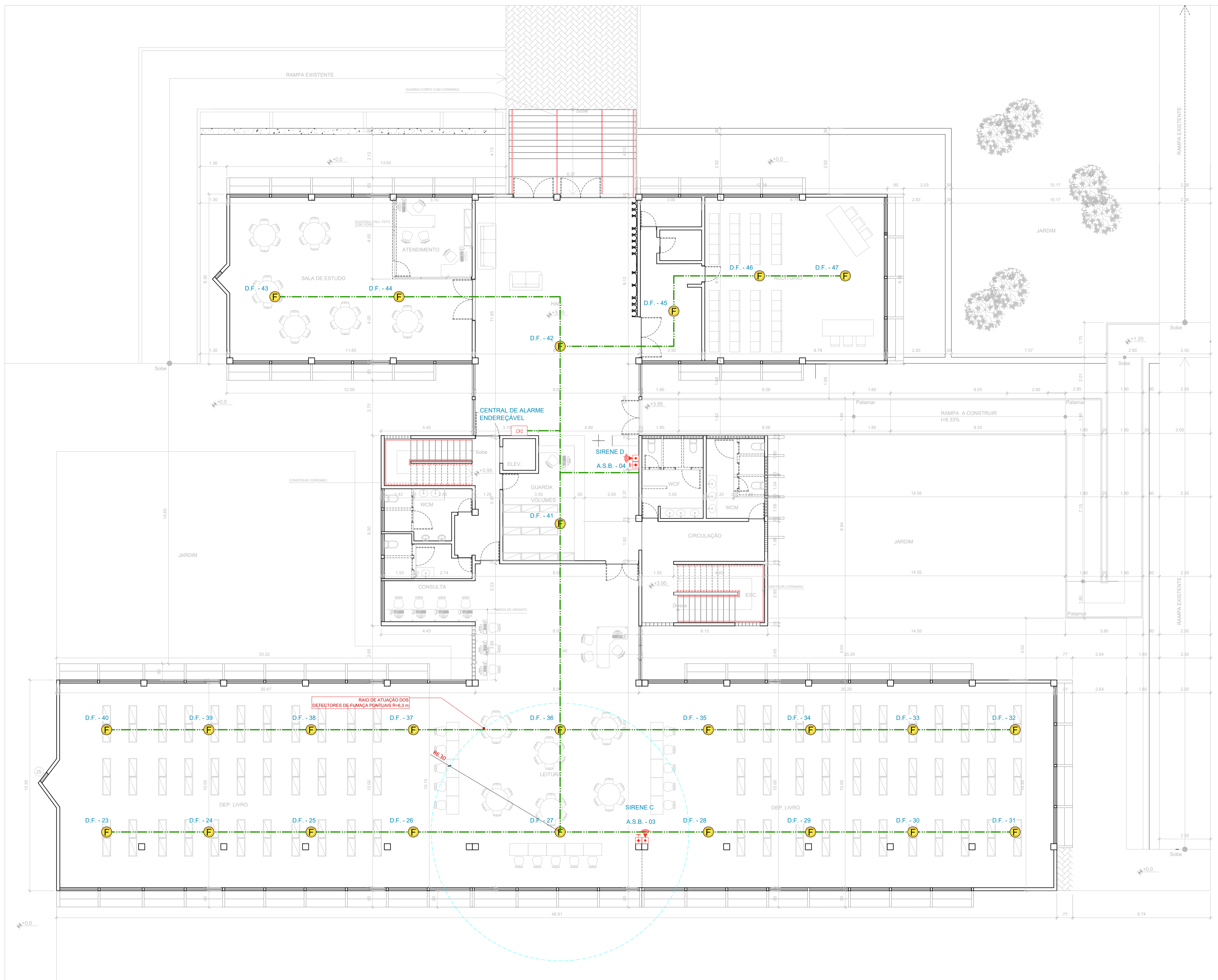
**PLANTA DE SITUAÇÃO SEM ESCALA**

**1 PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO**  
BIBLIOTECA CENTRAL  
ESCALA 1/100

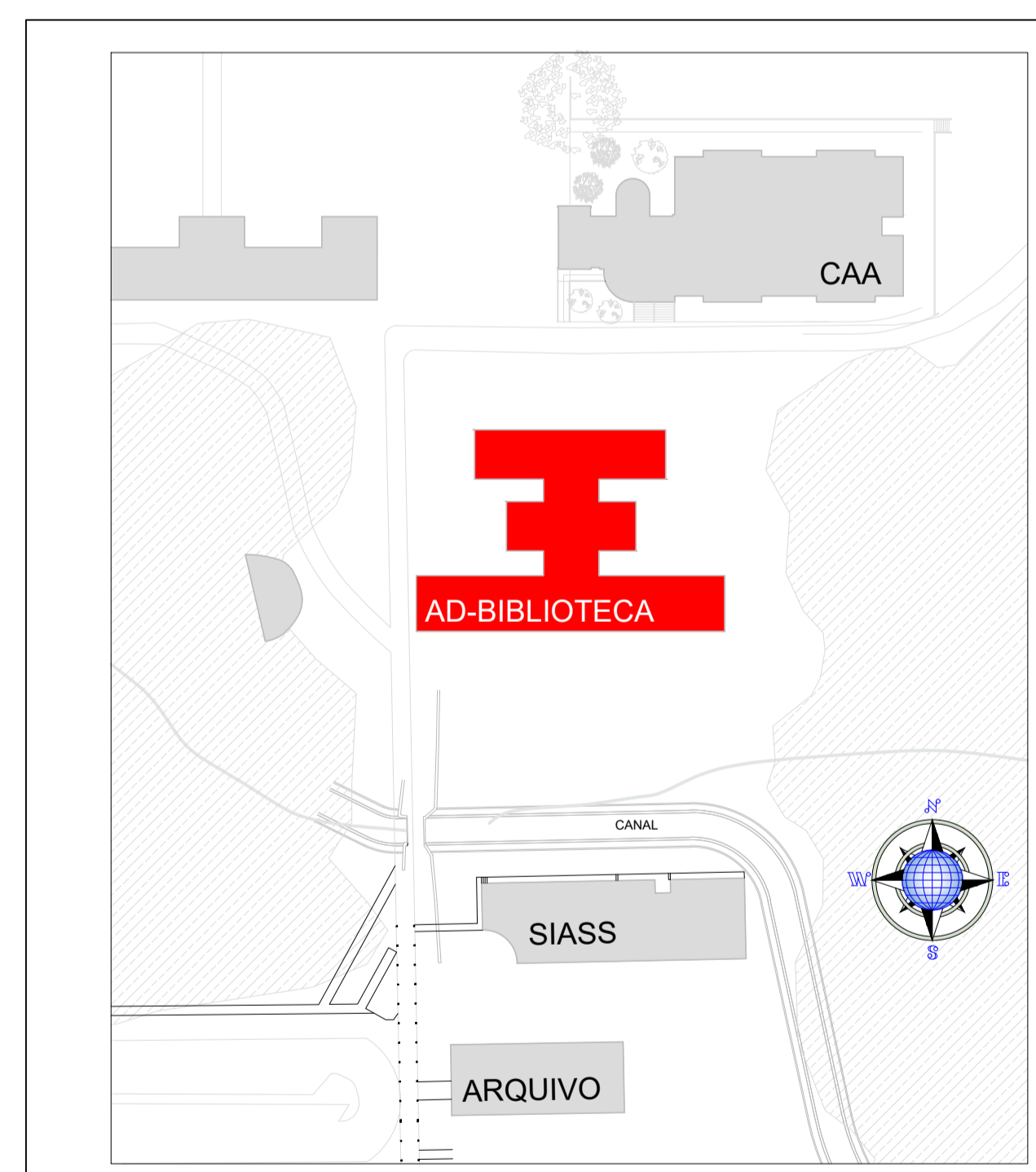


**Universidade Federal de Campina Grande**  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

Prancha N°: <b>05/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME</b>	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico:  Engenheiro Eduardo Vicente de Farias CREA - 16005048-2



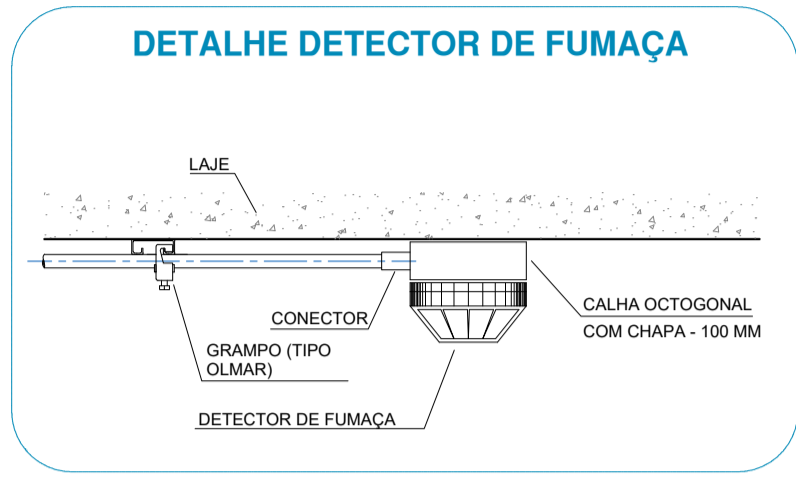
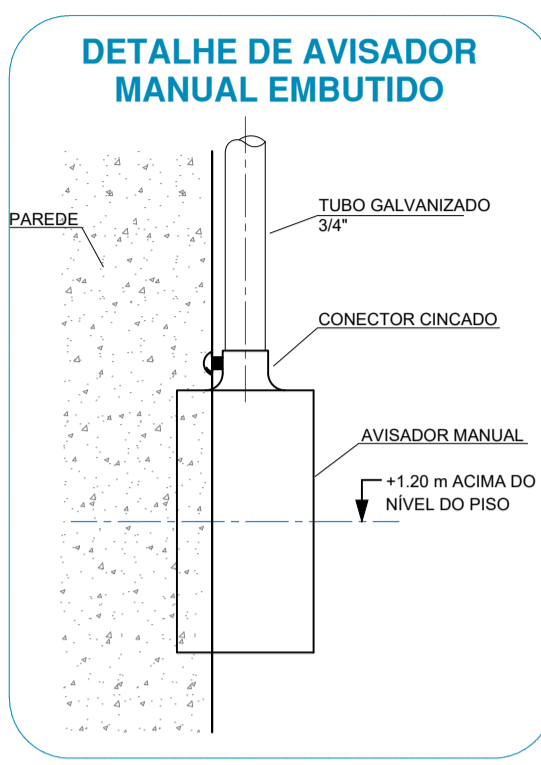
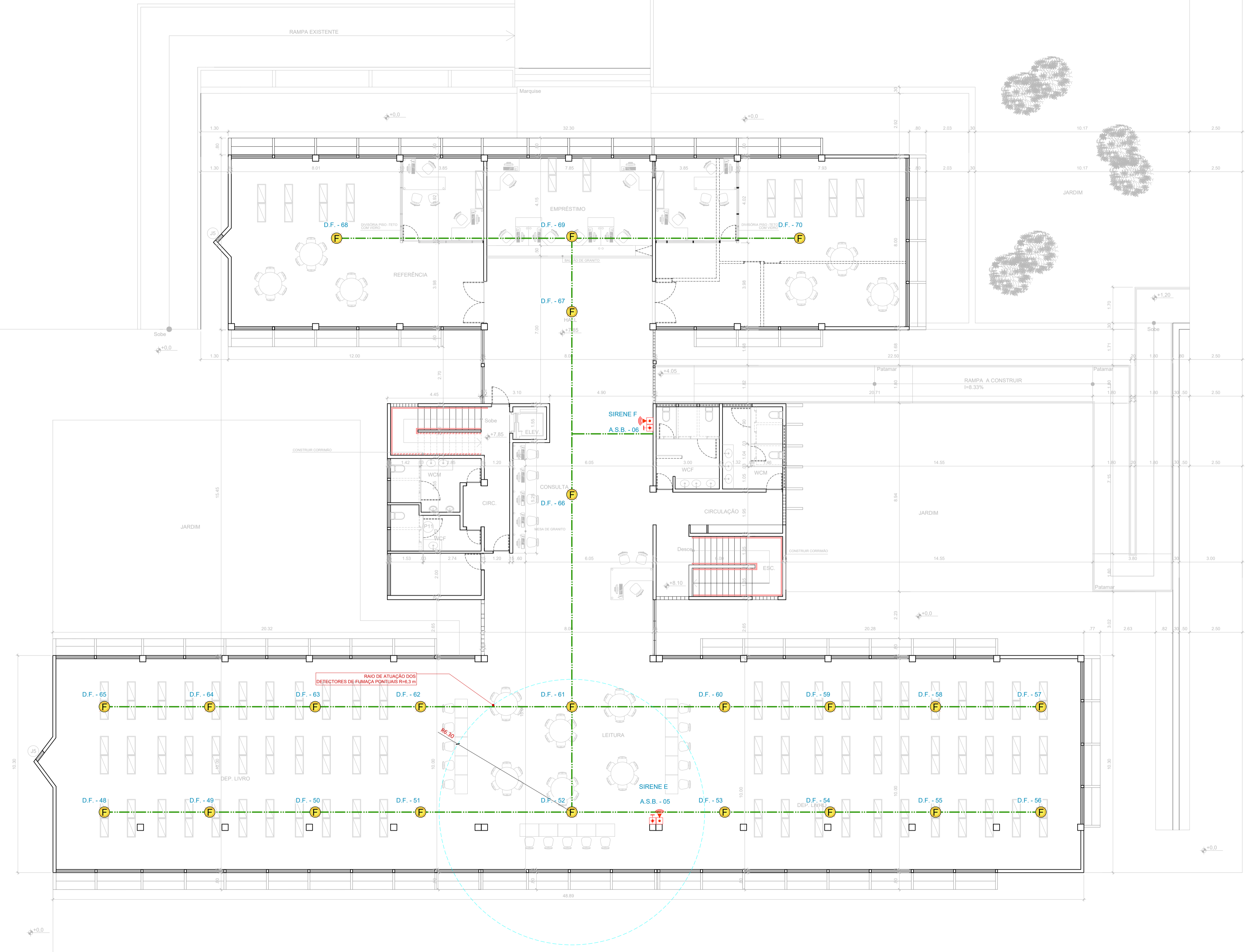
- ### CONVENÇÕES
- CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
  - AÇIONADOR MANUAL DE EMERGÊNCIA (ALARME)
  - SIRENE BITONAL DE EMERGÊNCIA (ALARME)
  - DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA PONTUAL
  - A.S.B. - 01** IDENTIFICAÇÃO DE AÇIONADOR MANUAL E SIRENE
  - ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 3/4" SOBRE LAJE OU EMBUTIDO NA PAREDE
  - ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 1" SOBRE LAJE



PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA

**Universidade Federal de Campina Grande**  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

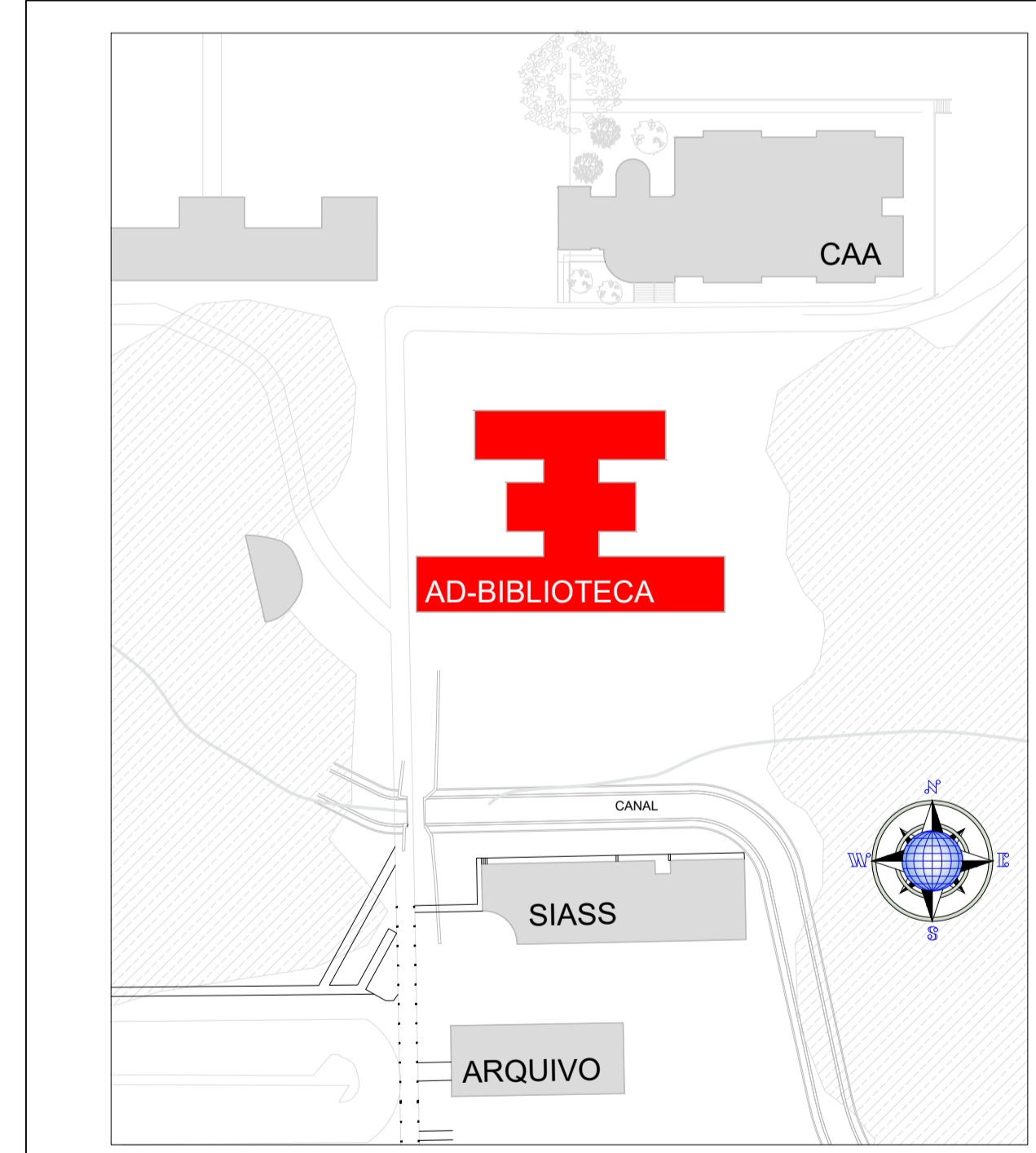
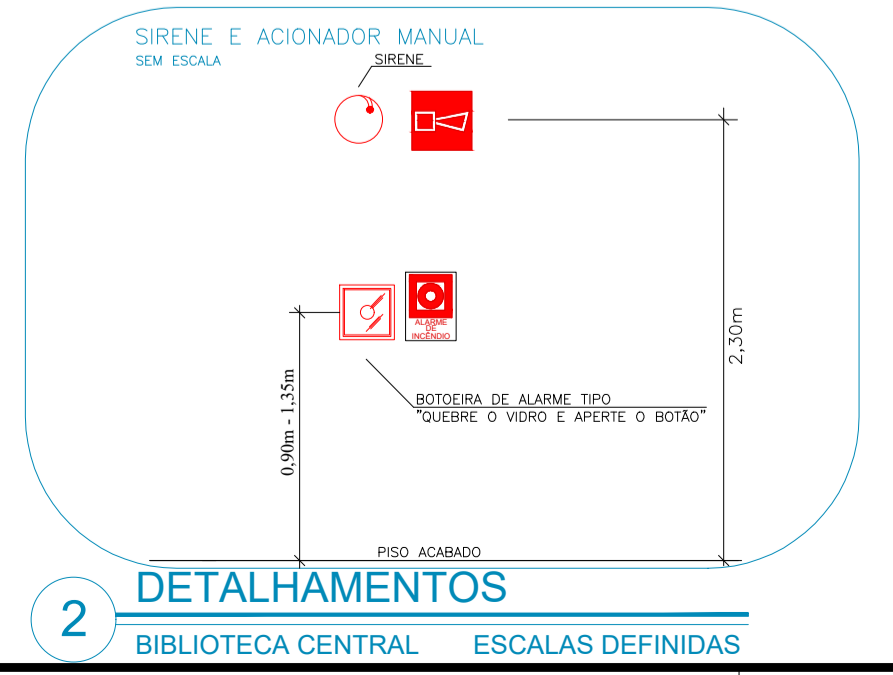
Prancha N°: <b>06/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME</b>	Informações Técnicas: Área Total / Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico:  Ernani de Aguiar Viana - Eng.º CREA - 160059048-0



**CONVENÇÕES**

- CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCENDIO
- ACIONADOR MANUAL DE EMERGENCIA (ALARME)
- SIRENE BITONAL DE EMERGENCIA (ALARME)
- DETECTOR OPTICO DE FUMAÇA PONTUAL
- A.S.B. - 01** IDENTIFICAO DE ACIONADOR MANUAL E SIRENE
- ELETTRODUTO DE FERRO GALVANIZADO 3/4\"/>

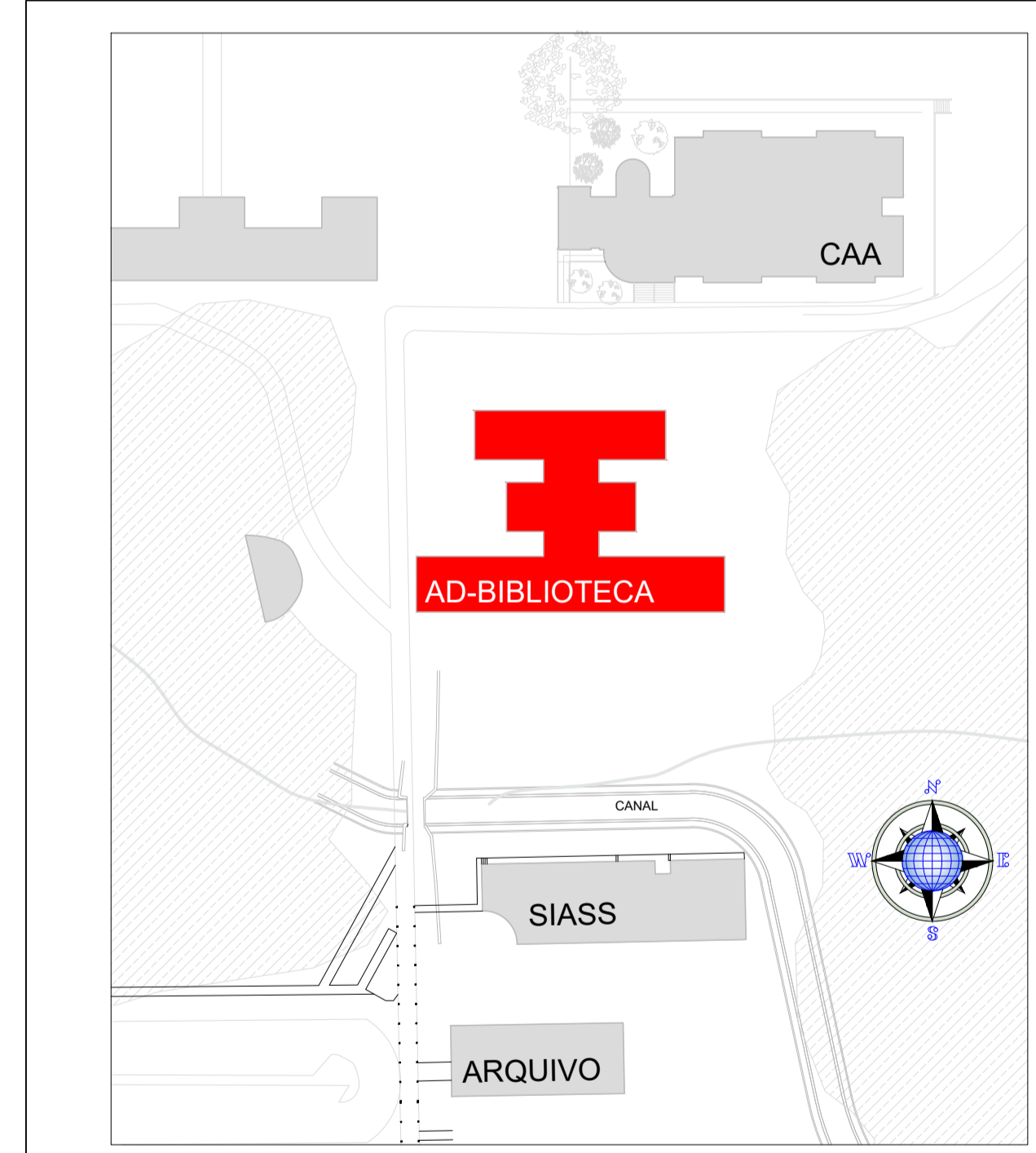
1 PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



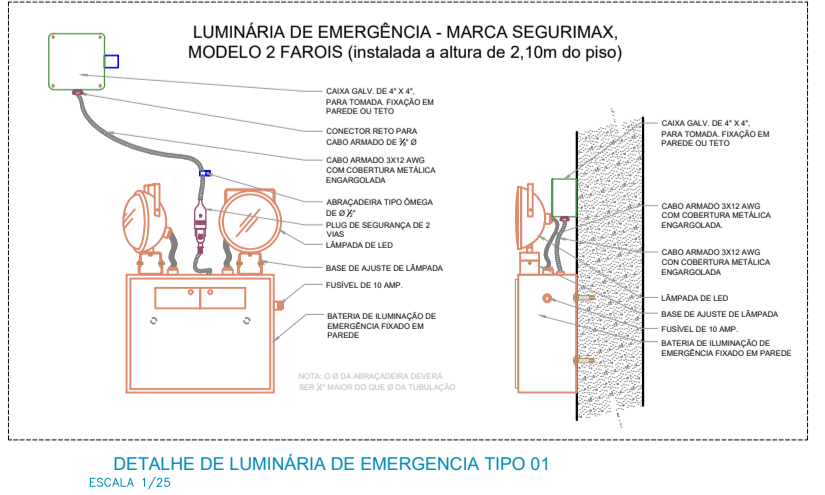
2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA

**UFMG**  
Universidade Federal de Campina Grande  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

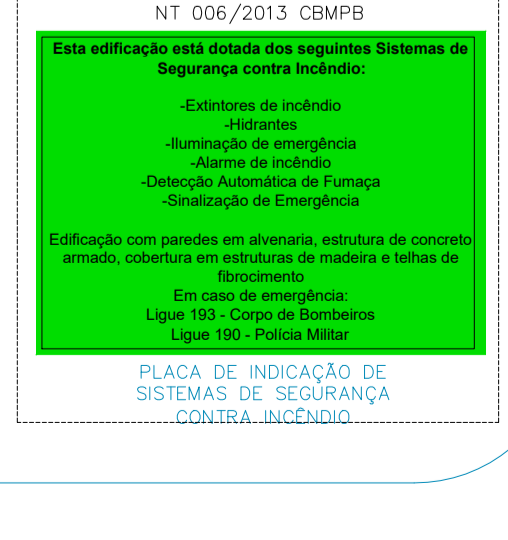
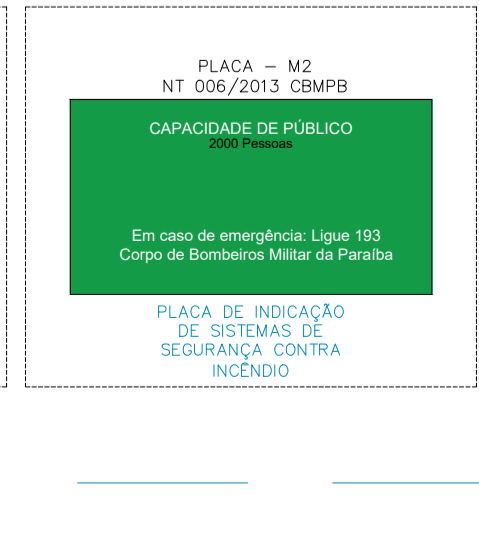
Prancha Nº: <b>07/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCENDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME</b>	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico: <i>Eduardo Viana de Farias</i> C.R.E.A. - 16005048-2



1 PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



5 DETALHAMENTOS  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALAS DEFINIDAS

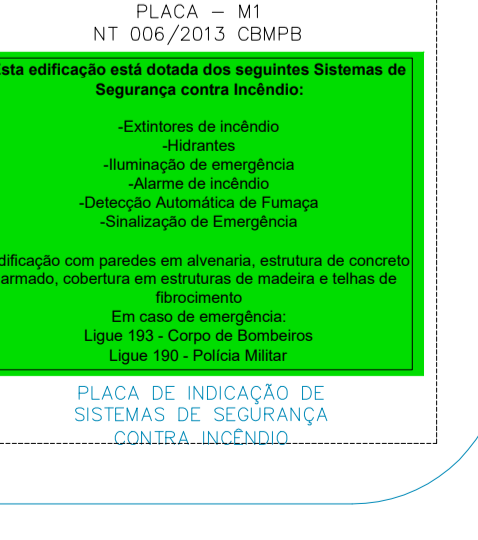
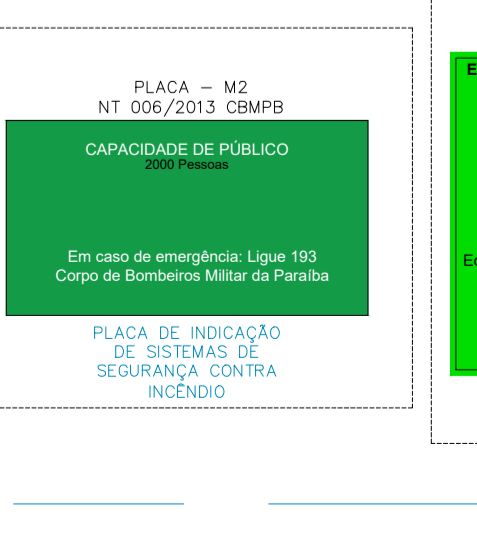
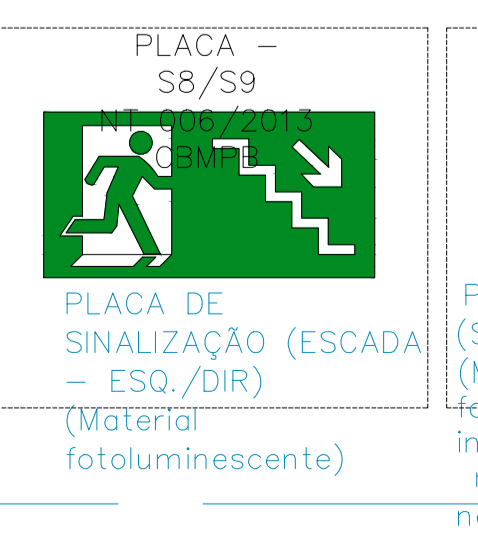
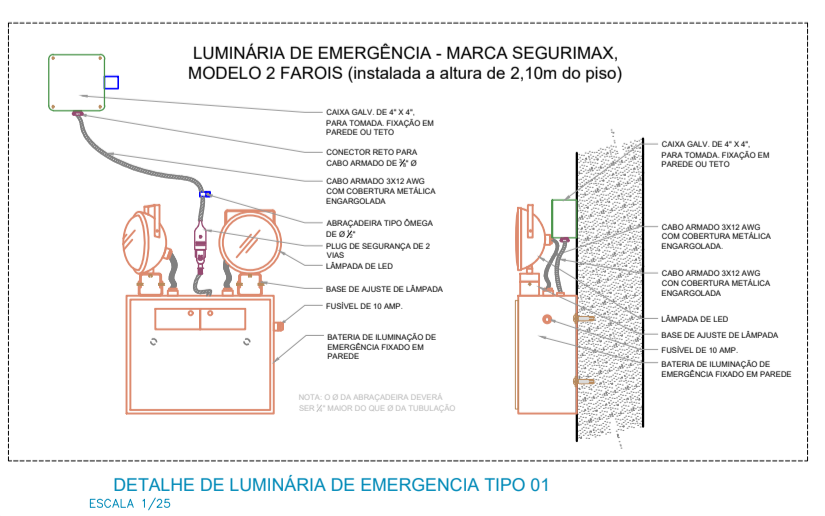
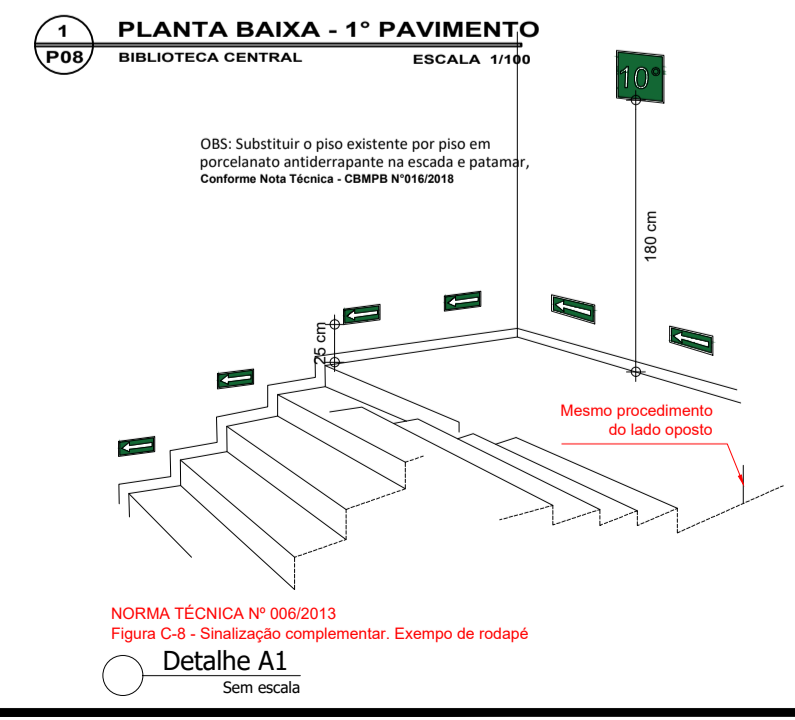
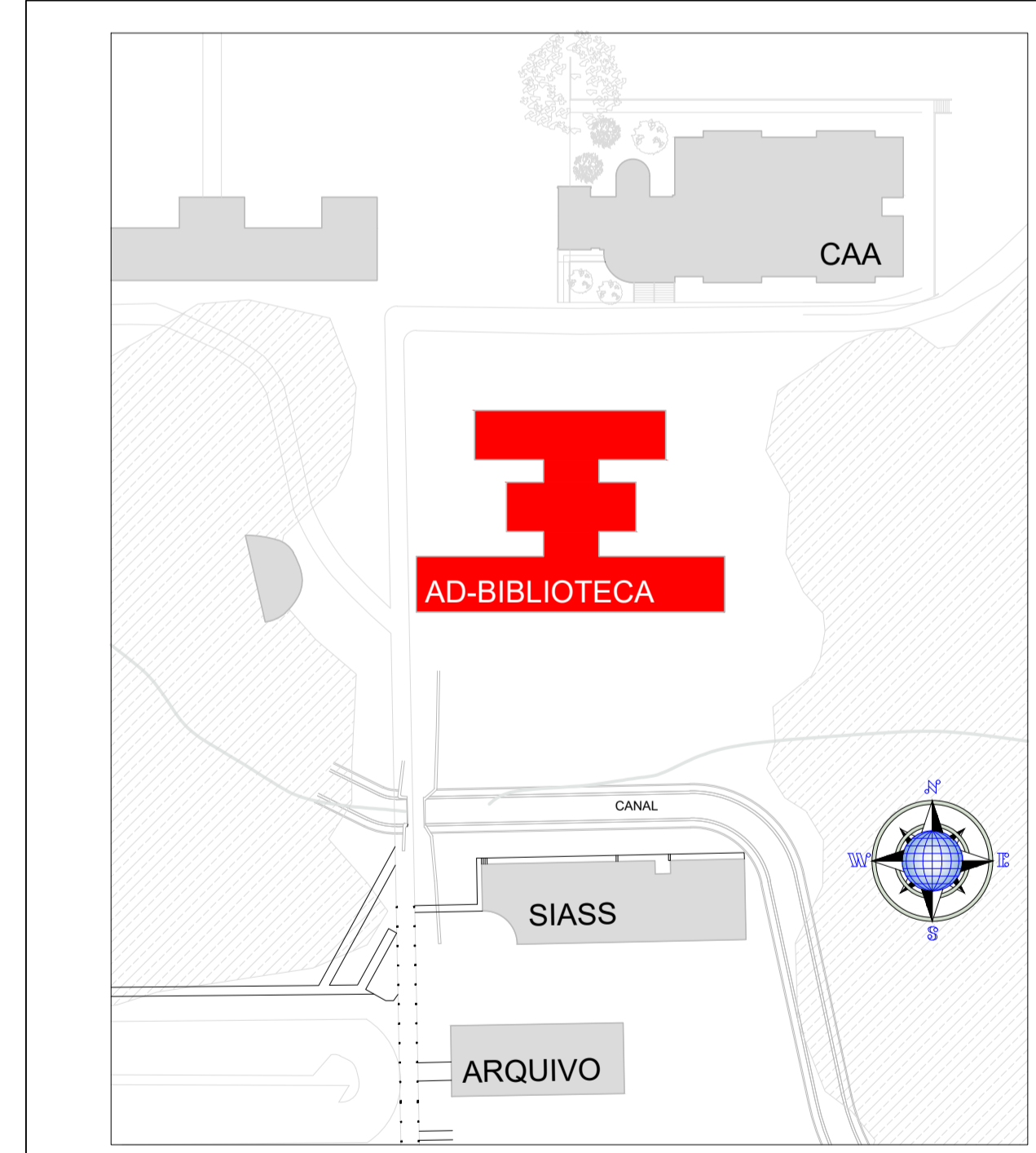
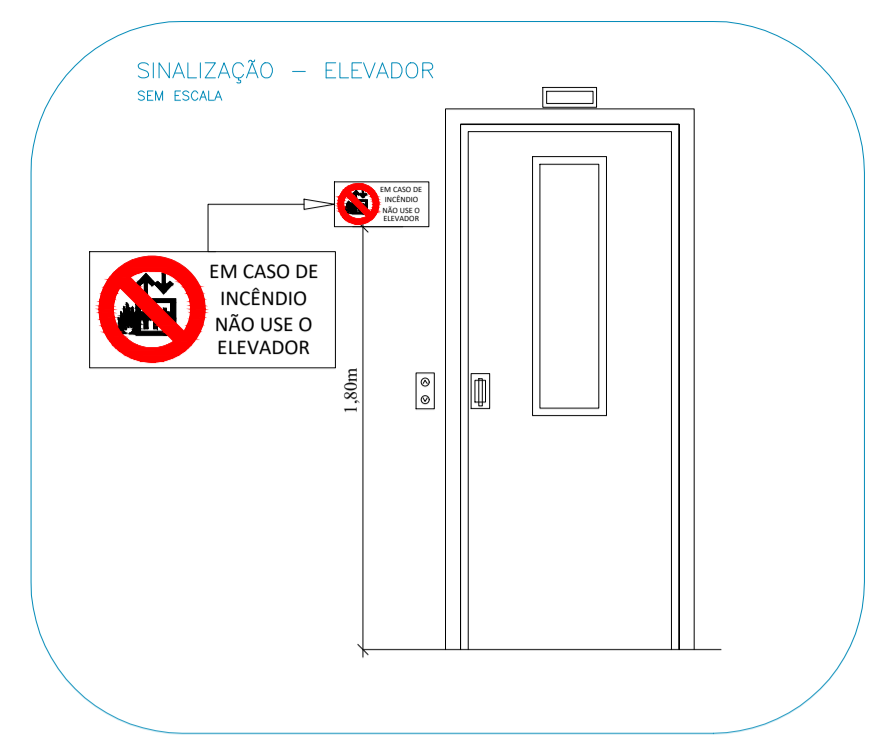
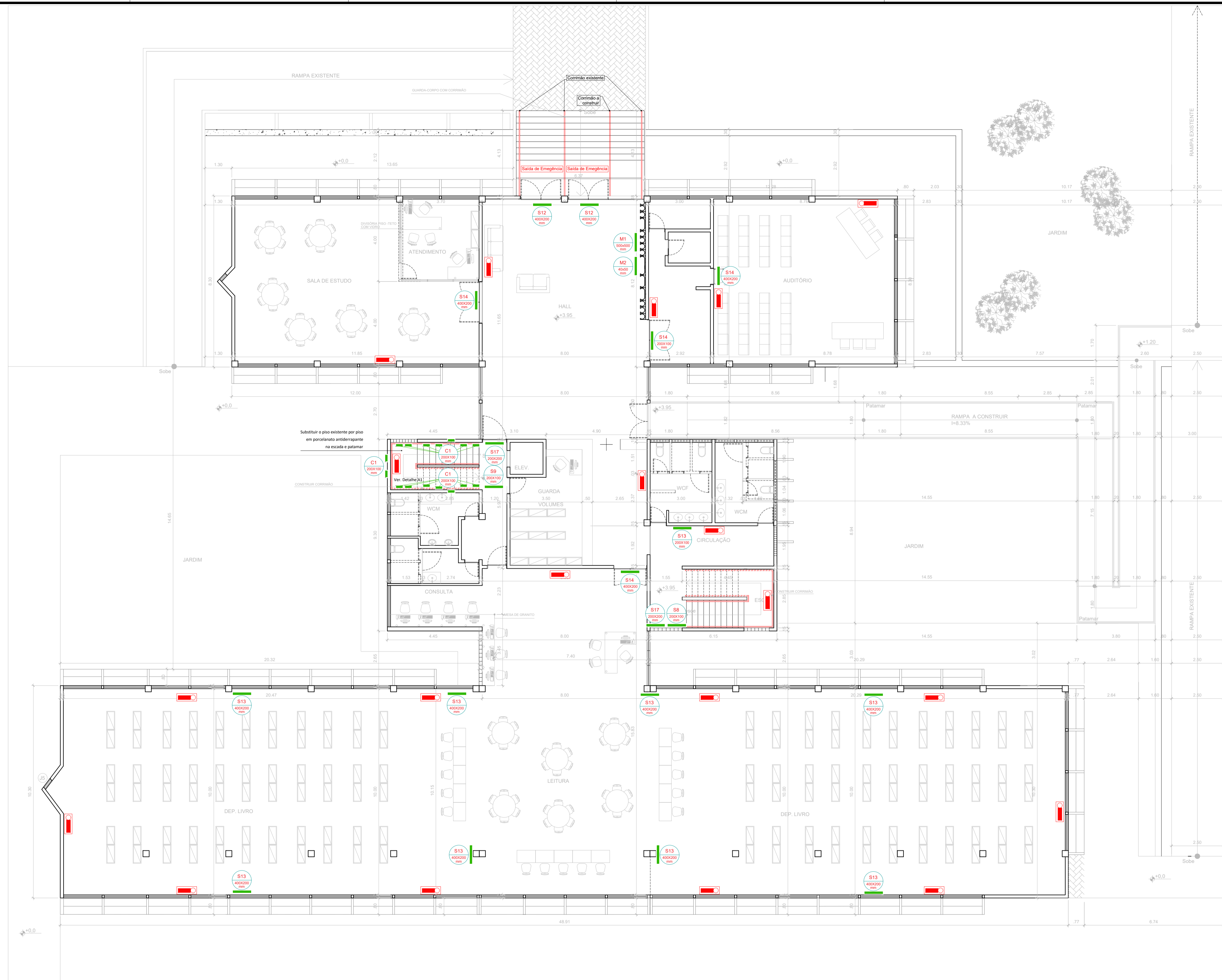


2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA



Prancha Nº: <b>08/15</b>	Projeto: COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico: Enrrique Eduardo Vieira dos Santos CREA - 16005048-2

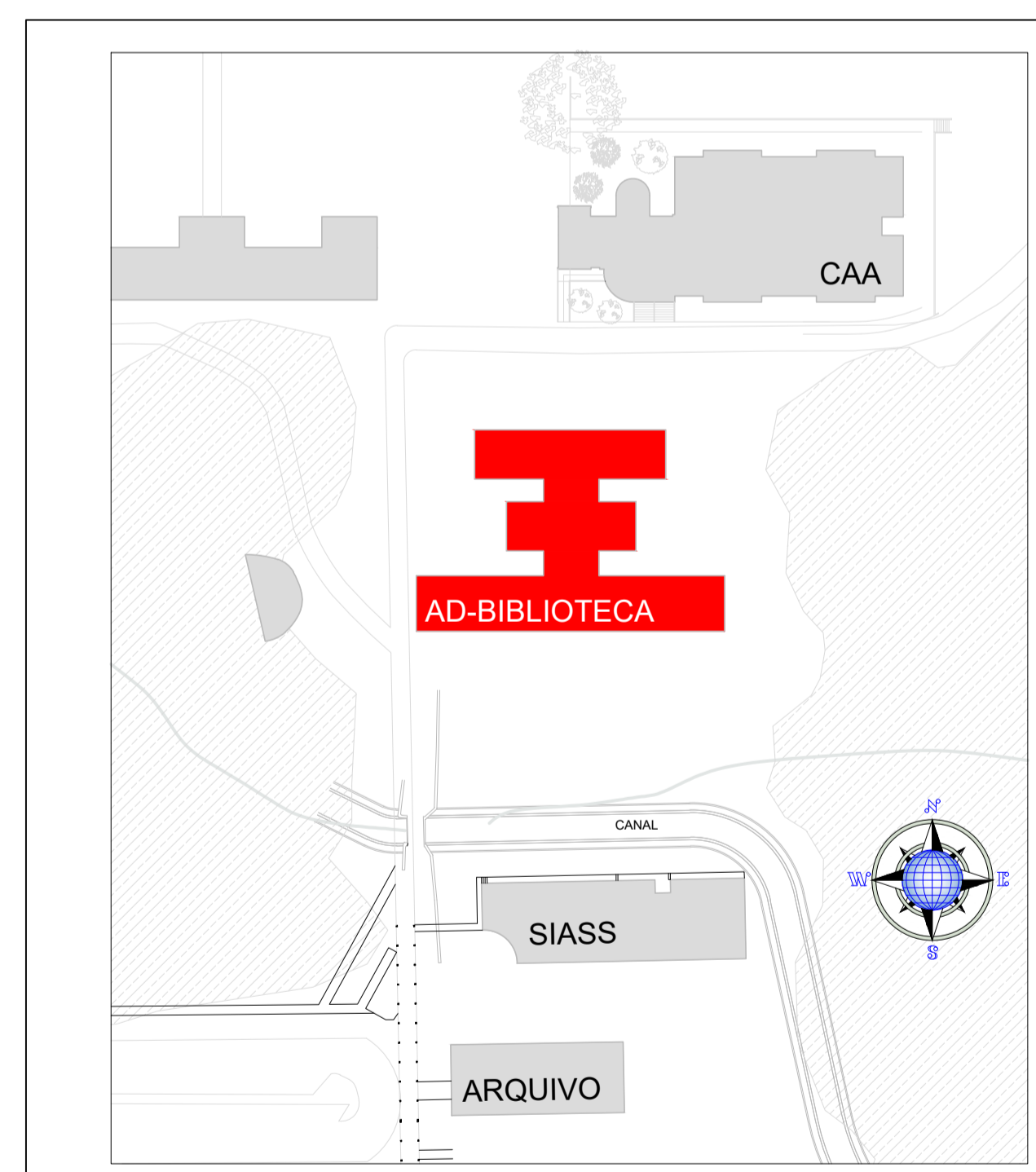
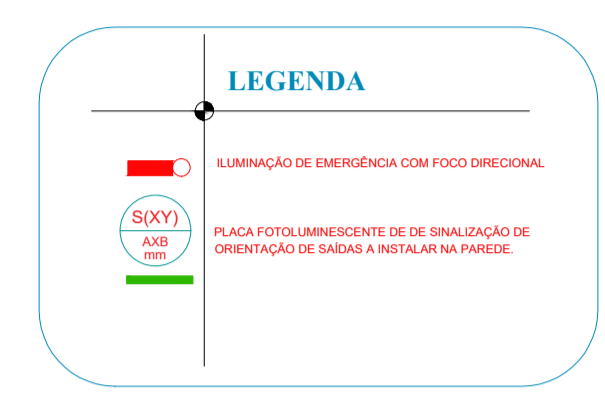
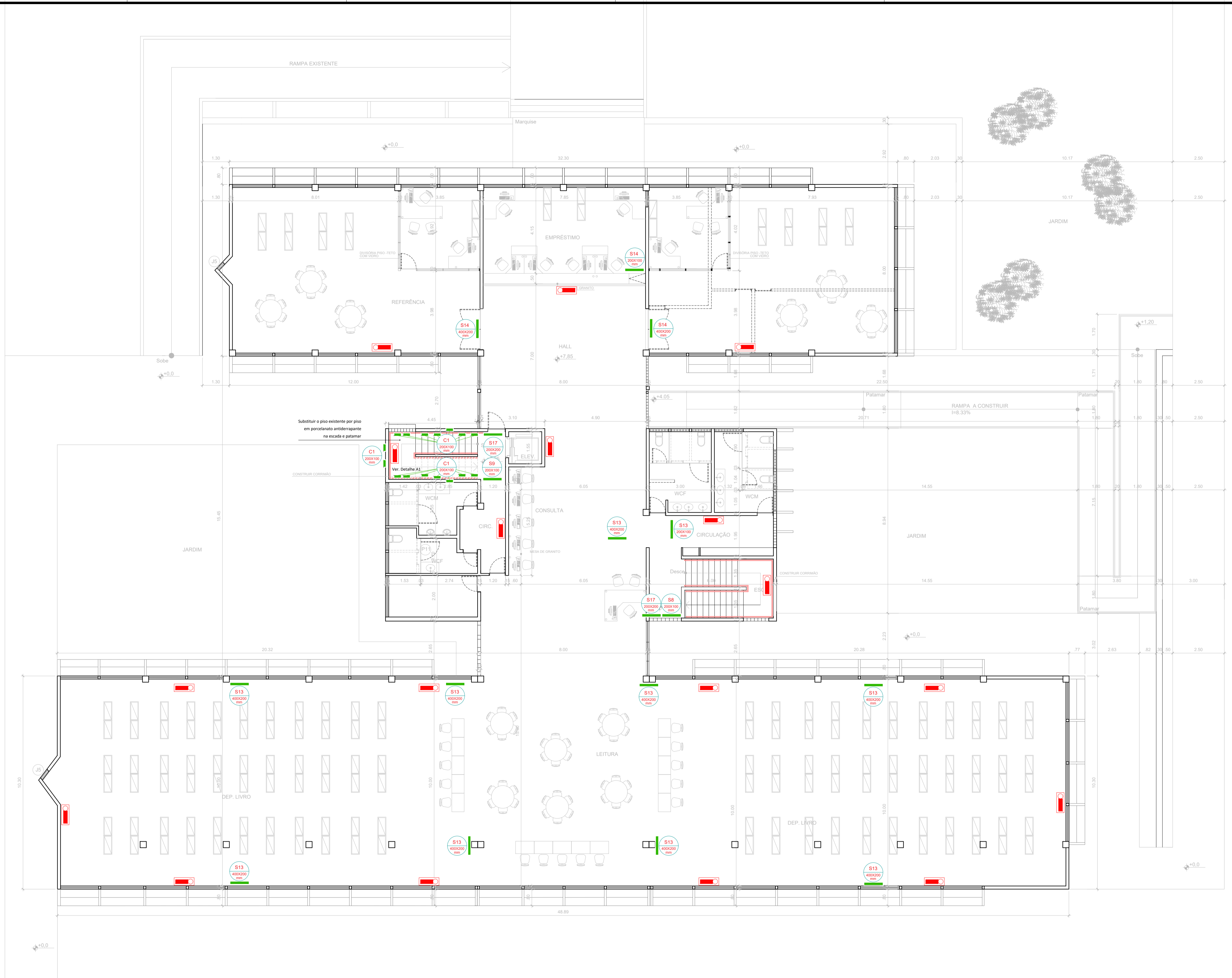




2 POS PLANTA DE SITUAÇÃO BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA

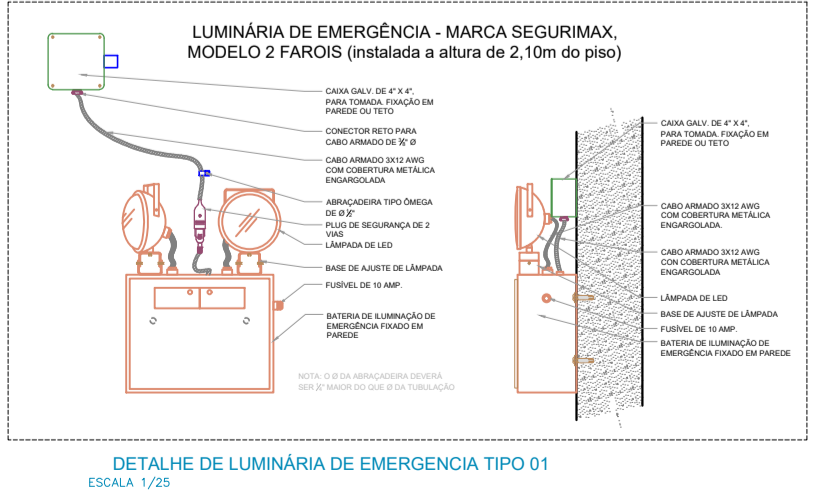
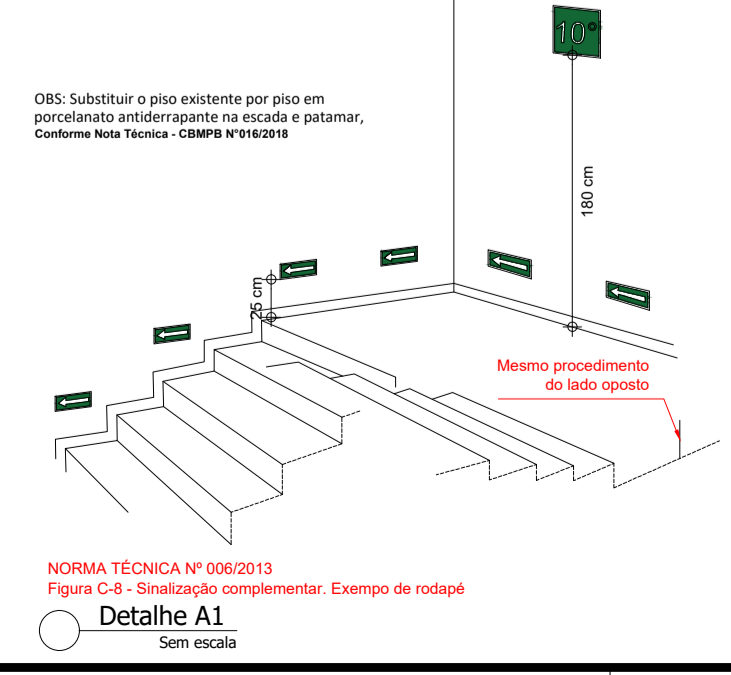
UFMG Universidade Federal de Campina Grande PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

Prancha Nº: <b>09/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCÊNDIO NA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico: Emanuel Eduardo Vieira dos Santos CREA - 16005048-6



1 PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100

2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA



5 DETALHAMENTOS  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALAS DEFINIDAS

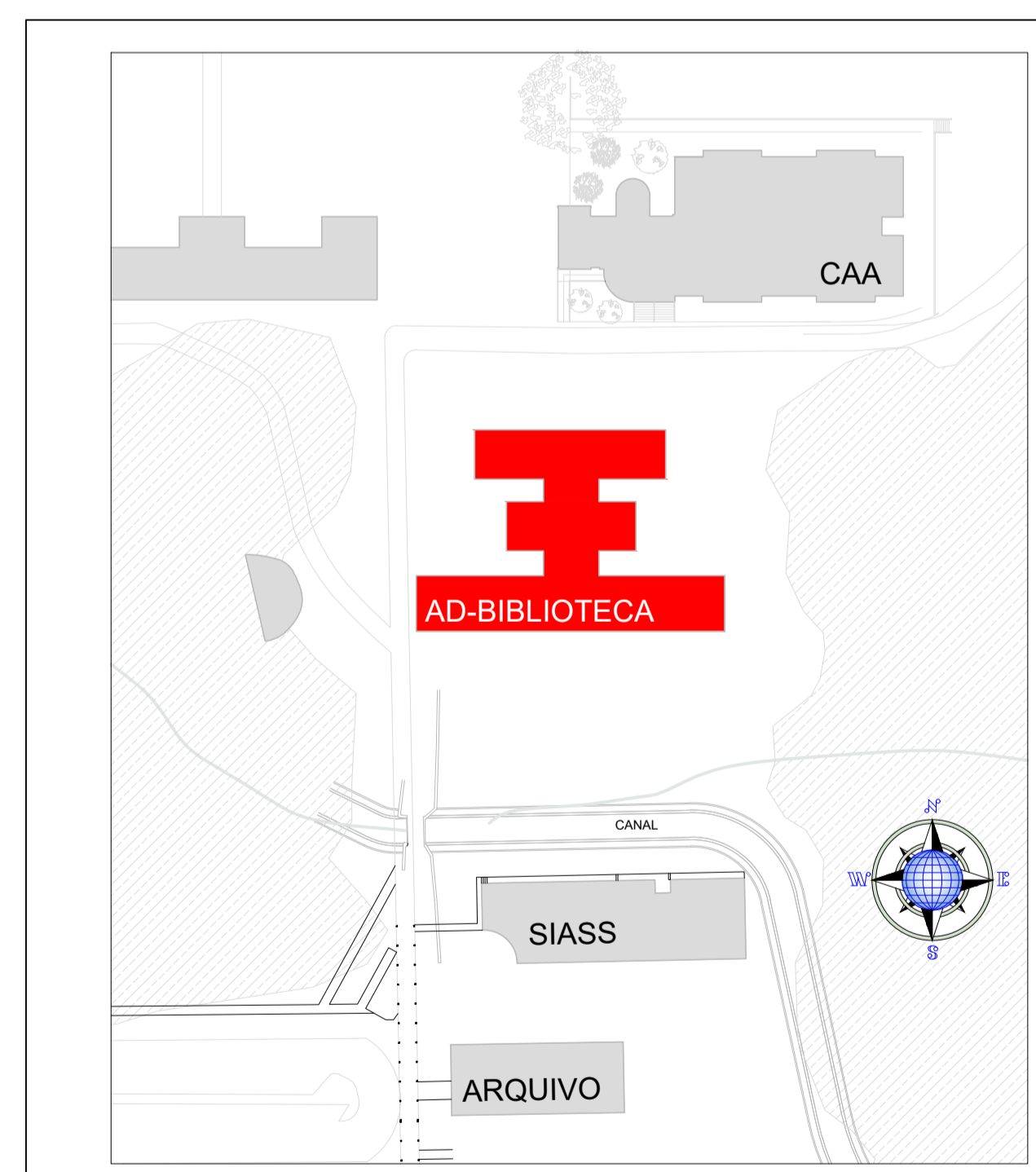
**UFMG**  
Universidade Federal de Campina Grande  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

Prancha N°: <b>10/15</b>	Projeto: COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SISTEMA DE SINALIZAÇÃO E ELIMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico: Emanuel Eduardo Vieira dos Santos CREA - 16005048-6



- ACABAMENTOS**
- PISO**
- 1 Piso cerâmico porcelanato tratado antiderrapante 60x60.
- PAREDE**
- 1 Alvenaria emassada e pintada (do piso ao teto) com tinta acrílica (acab. semi-fosco) cor: branco.
  - 2 Cerâmica 30 x 60cm (até o teto) cor: branco
- TETO**
- 1 Forro de gesso, acab. pintura Látex/PVA, cor: branco neve (acab. semi-fosco).
  - 2 Recuperação Forro de gesso, acab. pintura Látex/PVA, cor: branco neve (acab. semi-fosco).

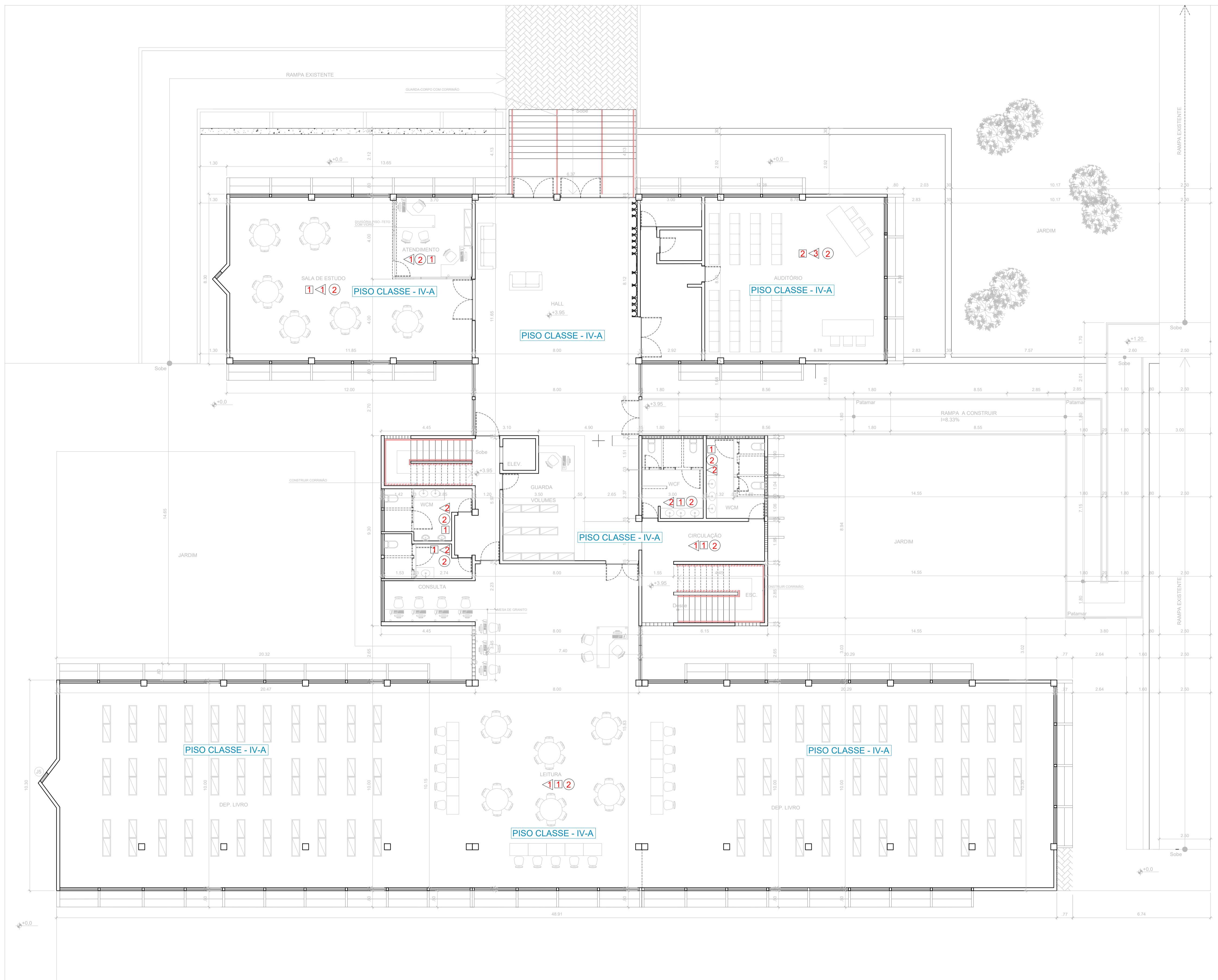
1 PLANTA BAIXA - PAV. TERREO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA

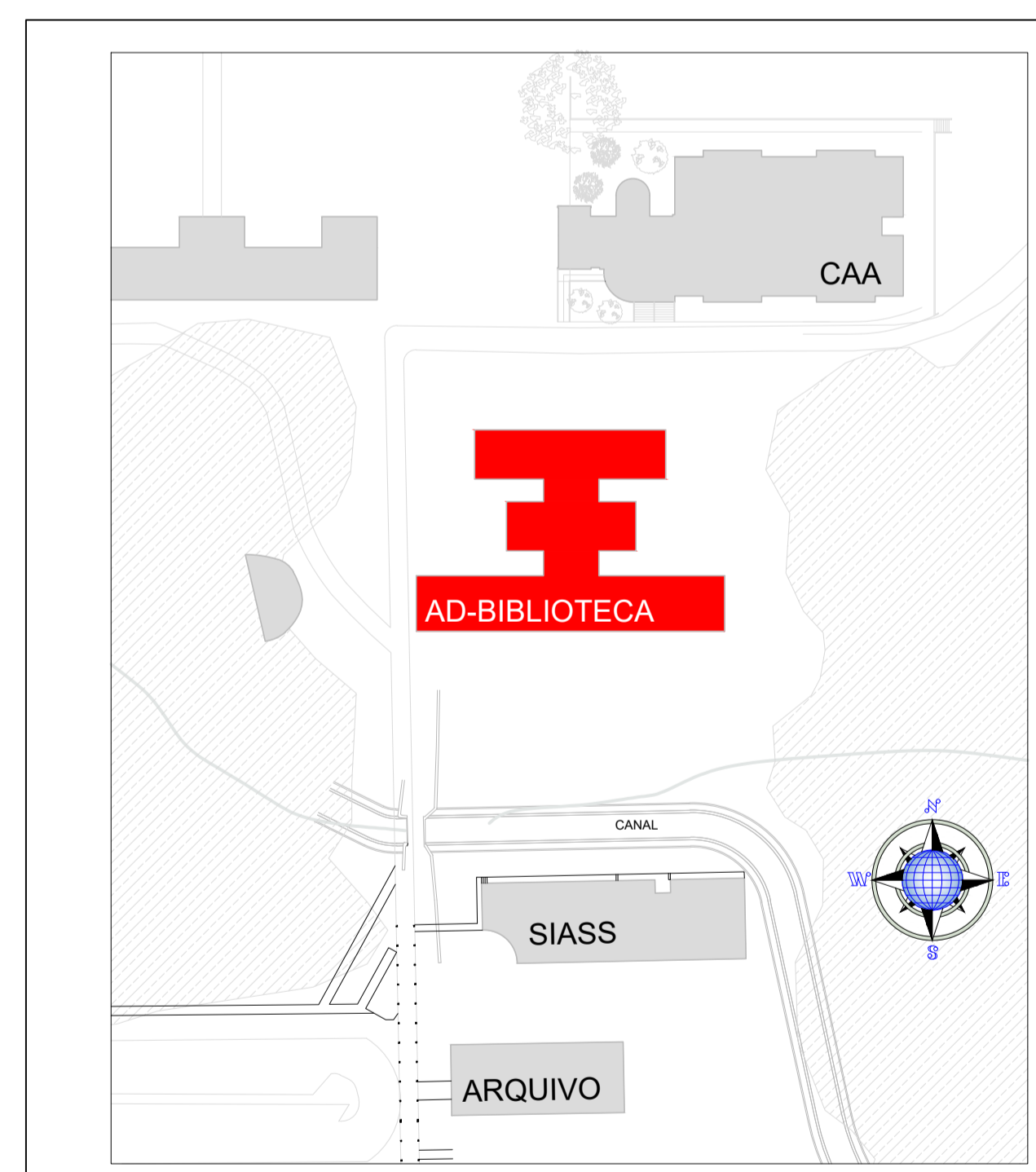


Prancha N°: <b>11/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCÊNDIO NA BIBLIOTECA CENTRAL - CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO</b>	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA - PAV. TERREO</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico: Emanuel Eduardo Viana de Farias CREA - 16005948-6



- ACABAMENTOS**
- PISO**
- 1 Piso cerâmico porcelanato tratado antiderrapante 60x60.
  - 2 Piso em laminado de madeira
- PAREDE**
- 1 Alvenaria emassada e pintada (do piso ao teto) com tinta acrílica (acab. semi-fosco) cor: branco.
  - 2 Cerâmica 30 x 60cm (até o teto) cor: branco
  - 3 Revestimento em laminado de madeira em parede
- TETO**
- 1 Forro de gesso, acab. pintura Látex/PVA, cor: branco neve (acab. semi-fosco).
  - 2 Recuperação Forro de gesso, acab. pintura Látex/PVA, cor: branco neve (acab. semi-fosco).

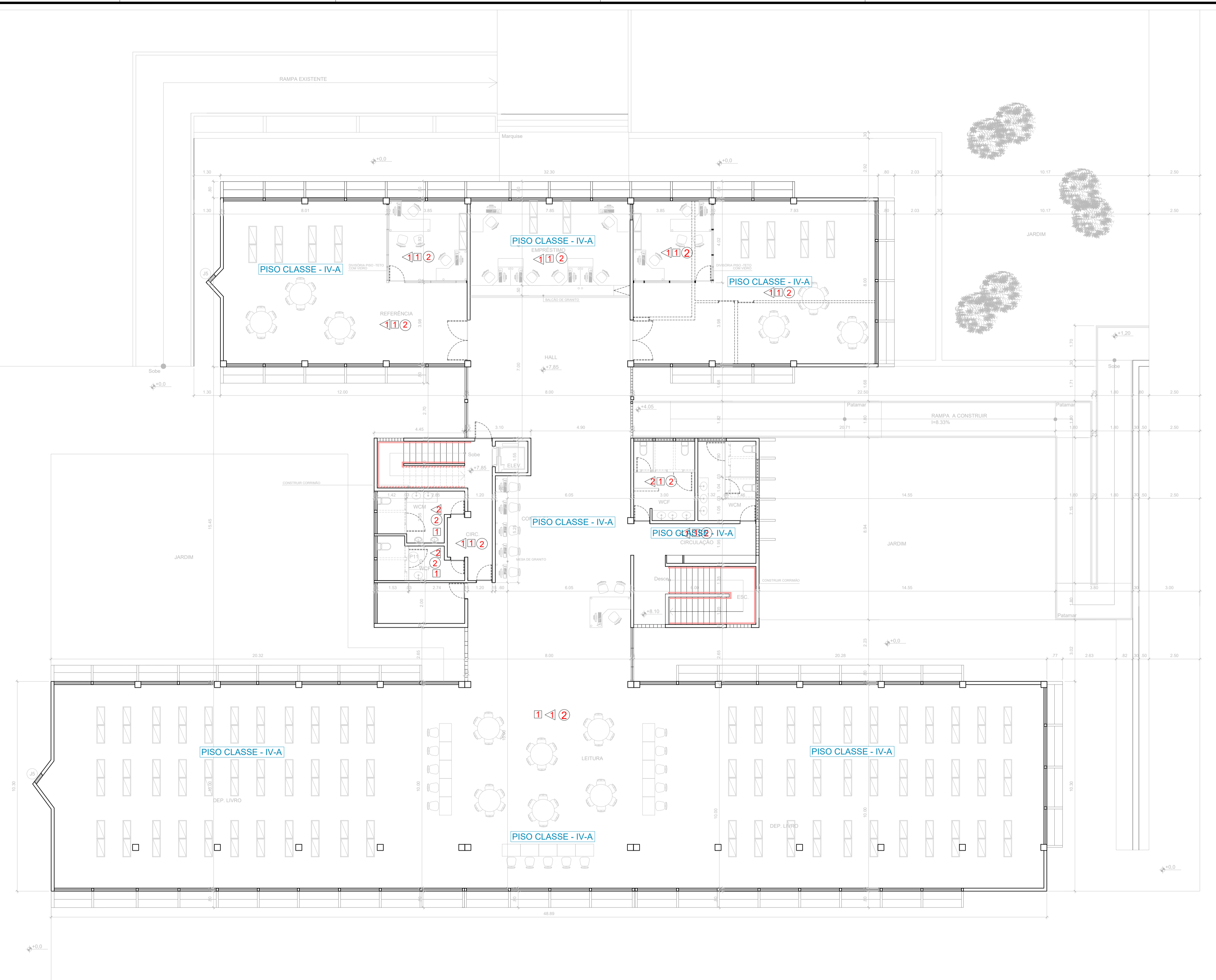
1 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA

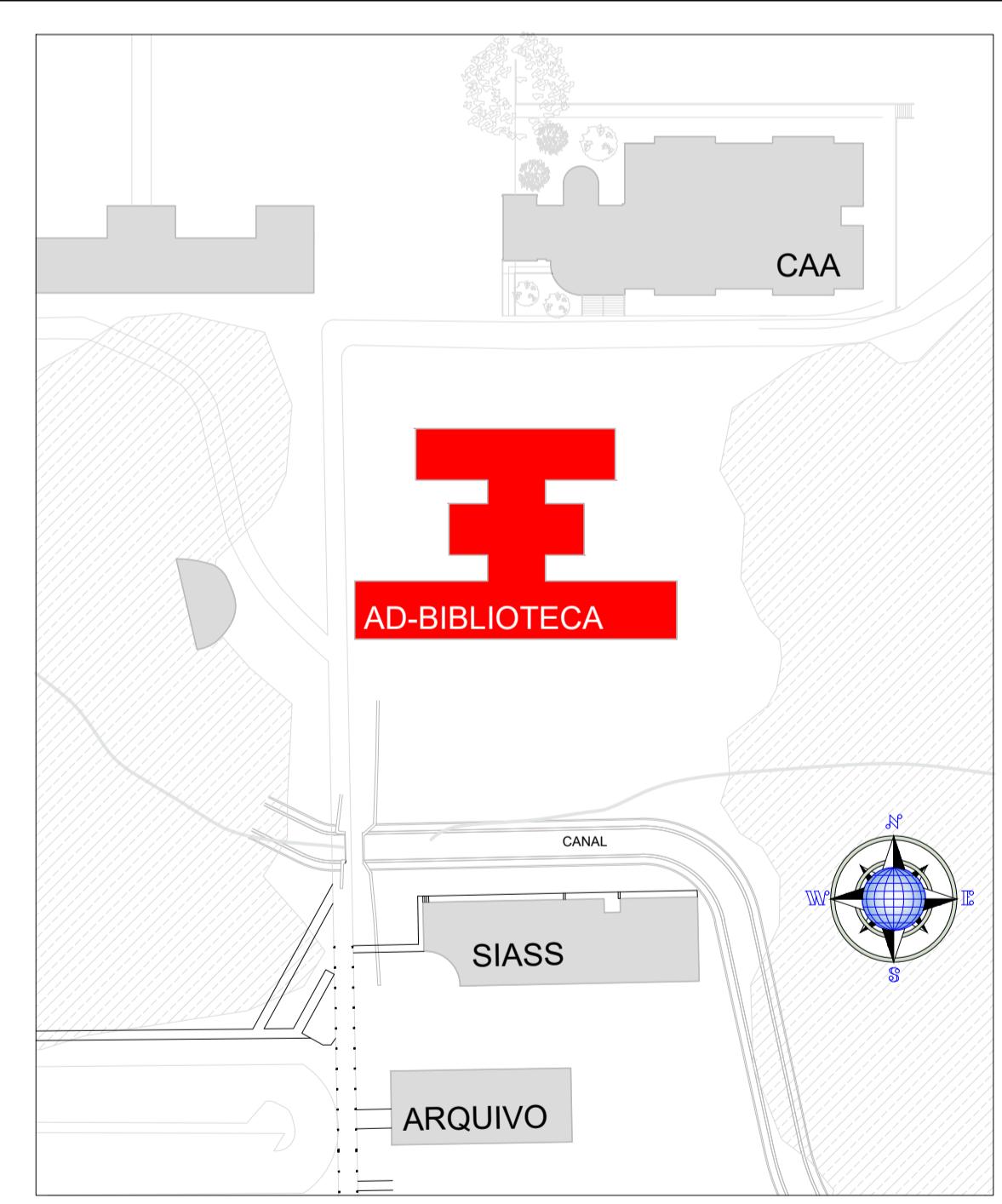
**UFMG**  
Universidade Federal de Campina Grande  
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

Prancha Nº: <b>12/15</b>	Projeto: COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO</b>	Responsável Técnico: Emanuel Eduardo Viana de Farias CREA - 16005046-2	Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	



- ACABAMENTOS**
- PISO**
- 1 Piso cerâmico porcelanato tratado antiderrapante 60x60.
- PAREDE**
- 1 Alvenaria emassada e pintada (do piso ao teto) com tinta acrílica (acab. semi-fosco) cor: branco.
  - 2 Cerâmica 30 x 60cm (até o teto) cor: branco
- TETO**
- 1 Forro de gesso, acab. pintura Látex/PVA, cor: branco neve (acab. semi-fosco).
  - 2 Recuperação Forro de gesso, acab. pintura Látex/PVA, cor: branco neve (acab. semi-fosco).

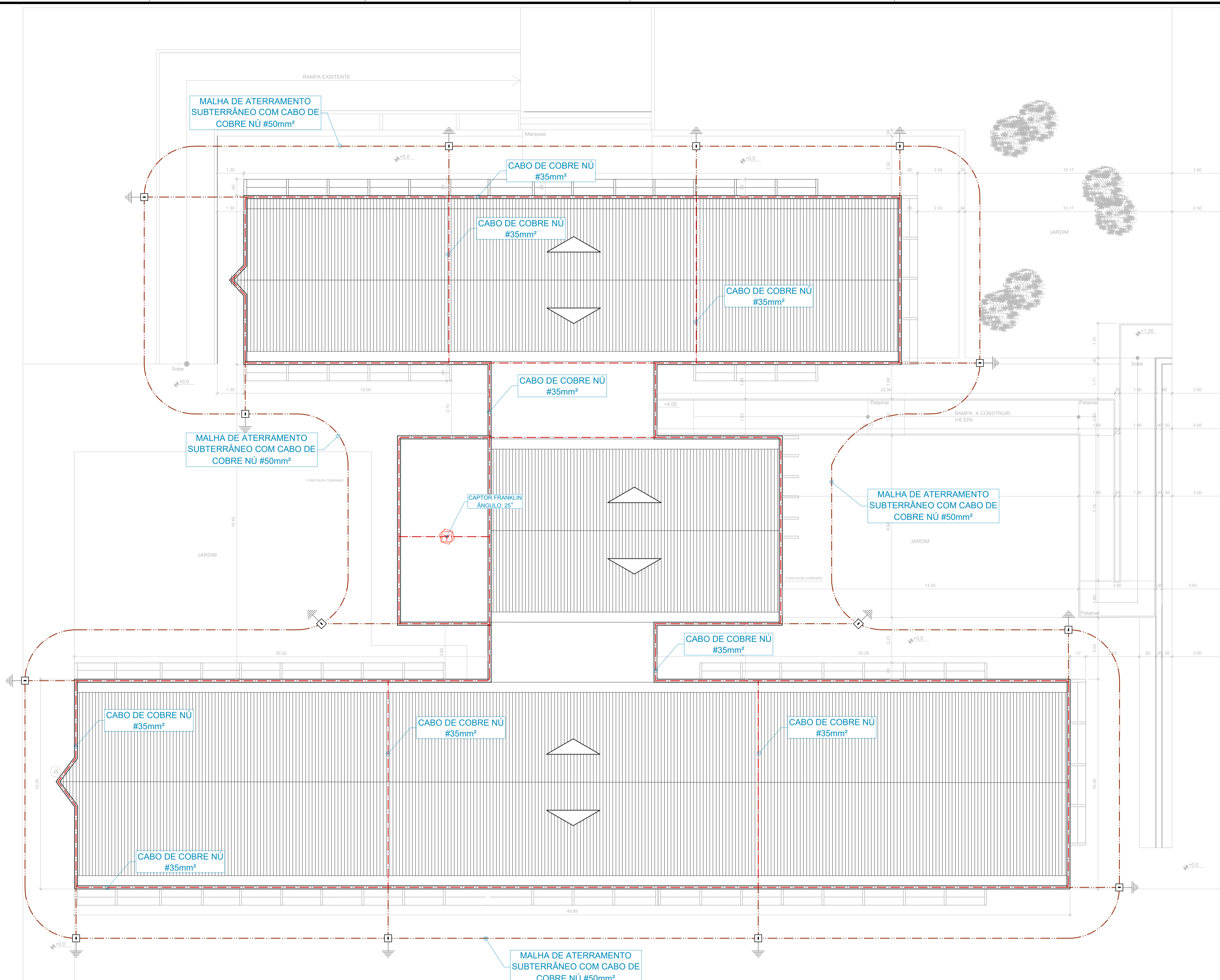
1 PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA



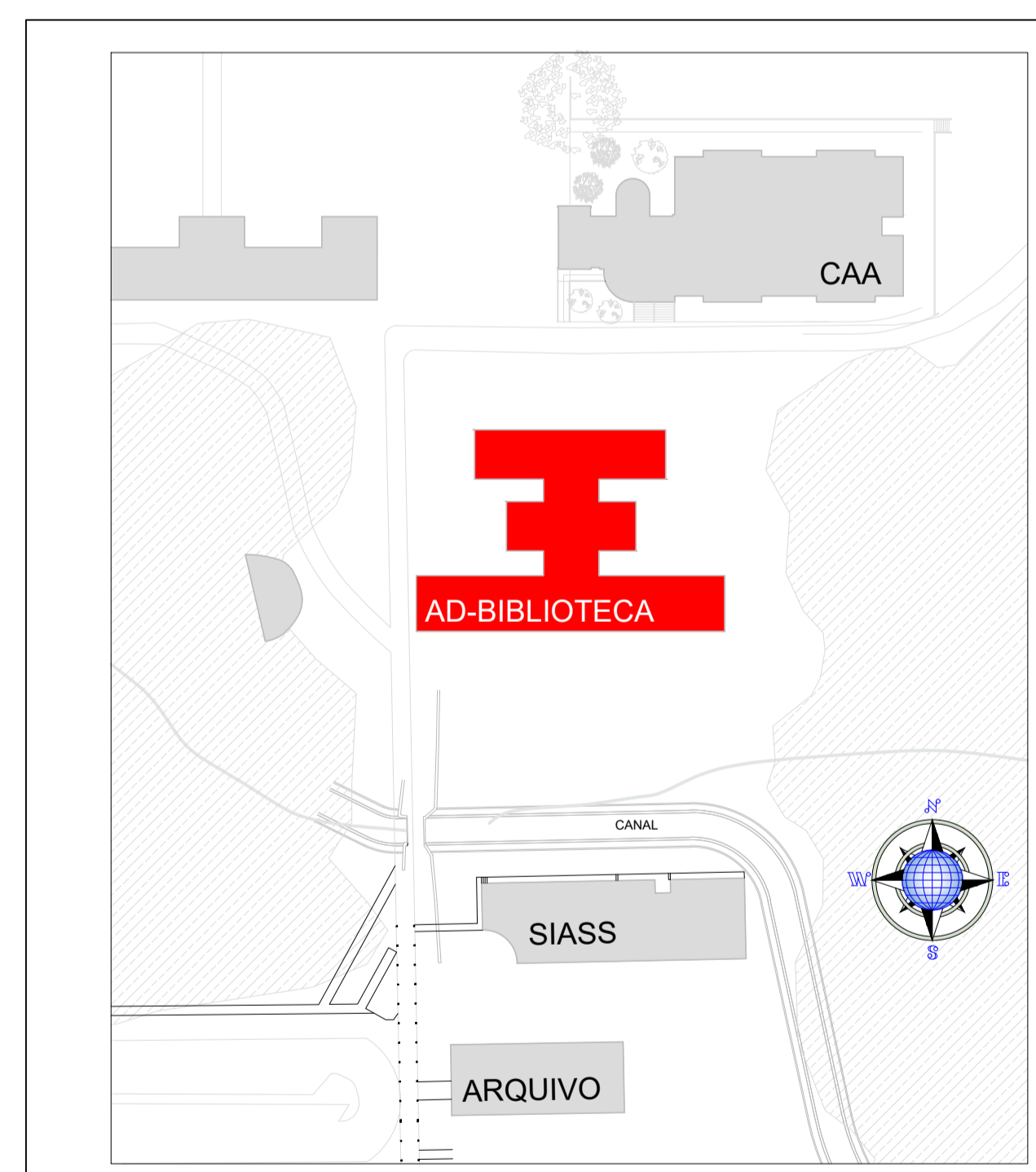
Prancha N°: <b>13/15</b>	Projeto: COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO</b>	Informações Adicionais:	
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico: Emanuel Eduardo Viana de Farias CREA - 16005046-2



Relatório de Gerenciamento de RISCO NBR5419-2:2015  
biblioteca - edif.edg

Análise dos componentes de risco	Valor
<b>DIMENSÕES DA ESTRUTURA</b>	
Área de exposição equivalente AD [m²]	17148,23
<b>DADOS DO LOCAL</b>	
Localização (CD)	Estrutura cercada por objetos maiores
Frequência de descarga para terra NG (1km2ano)	1,00
Tipo de solo	Argilo, Lúvulo, Moleira
Tipo de estrutura	Local onde falhas de sistemas internos não causam perdas de vidas humanas
Risco de inóculo (ri)	Inóculo Baixo ou exposto (zonas 2,2)
Pergo especial (pe)	Sem perigo especial
Número de pessoas na zona	400
<b>SERVIÇOS</b>	
Largura de blindagem ou distância entre as descidas w1 [m]	8,33
Largura de blindagem ou distância entre as descidas w2 [m]	8,33
<b>PROTEÇÃO ADOTADAS</b>	
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	Classe do SPDA IV
Meios para restringir as consequências de inóculo (sp)	Sem proteção
Contra tensão de toque ou passo na estrutura (PTA)	Nenhuma medida de proteção
Contra tensão de toque ou passo na linha (PTA)	Nenhuma medida de proteção
<b>LINHAS CONECTADAS</b>	
Linhas de energia	Urbano
Fator ambiental da linha	Urbano
Faço interno	Não blindado- precaução para evitar grandes laços
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema (IV)	2,5kV
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (PSPD)	III-IV
Modo de instalação da linha (CI)	Aéreo
Linhas de Sinal ou telecomunicação	Urbano
Fator ambiental da linha	Urbano
Faço interno	Não blindado- precaução para evitar grandes laços
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema (IV)	1,5kV
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (PSPD)	III-IV
Modo de instalação da linha (CI)	Aéreo
<b>RESULTADO</b>	
Perda de vida humana R1	,00000101
Avaliação de risco	tolerável
Perda de serviço público R2	,00005524
Avaliação de risco	tolerável
Perda de herança cultural R3	,00000000
Avaliação de risco	tolerável
Perda econômica R4	,00000000
Avaliação de risco	tolerável
<b>TOTAL</b>	
Perda de vida humana R1	,00000101
Perda de serviço público R2	,00005524
Perda de herança cultural R3	,00000000
Perda econômica R4	,00000000

1 PLANTA DE COBERTA  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



2 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA



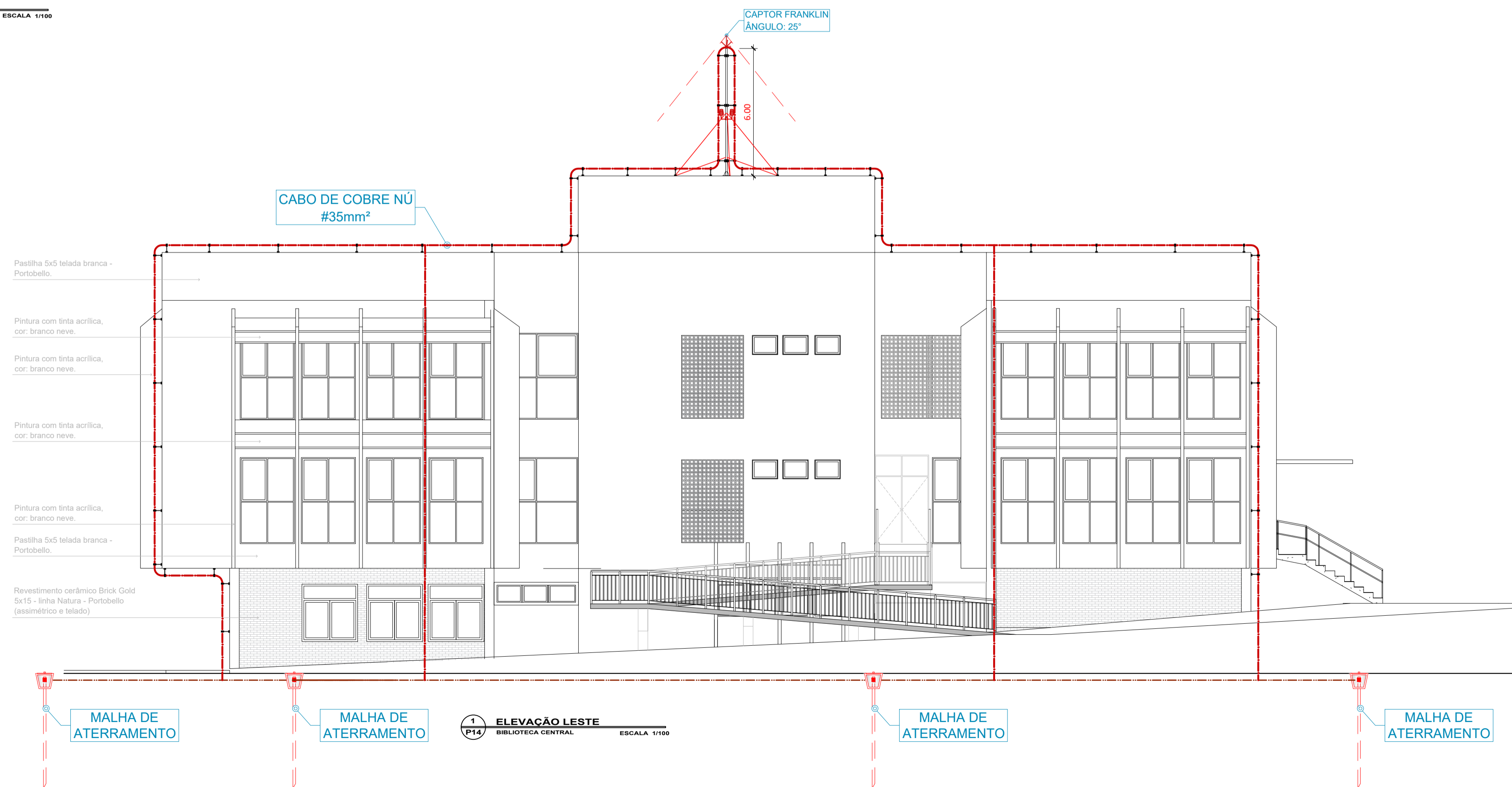
Prancha N°: <b>15/15</b>	Projeto: <b>COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SPDA</b>	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>PLANTA DE COBERTURA</b>		Informações Adicionais:
Escala: <b>1/100</b>	Data: <b>OUT/2020</b>	Responsável Técnico: Emanuel Eduardo Viana de Farias CREA - 16005048-6



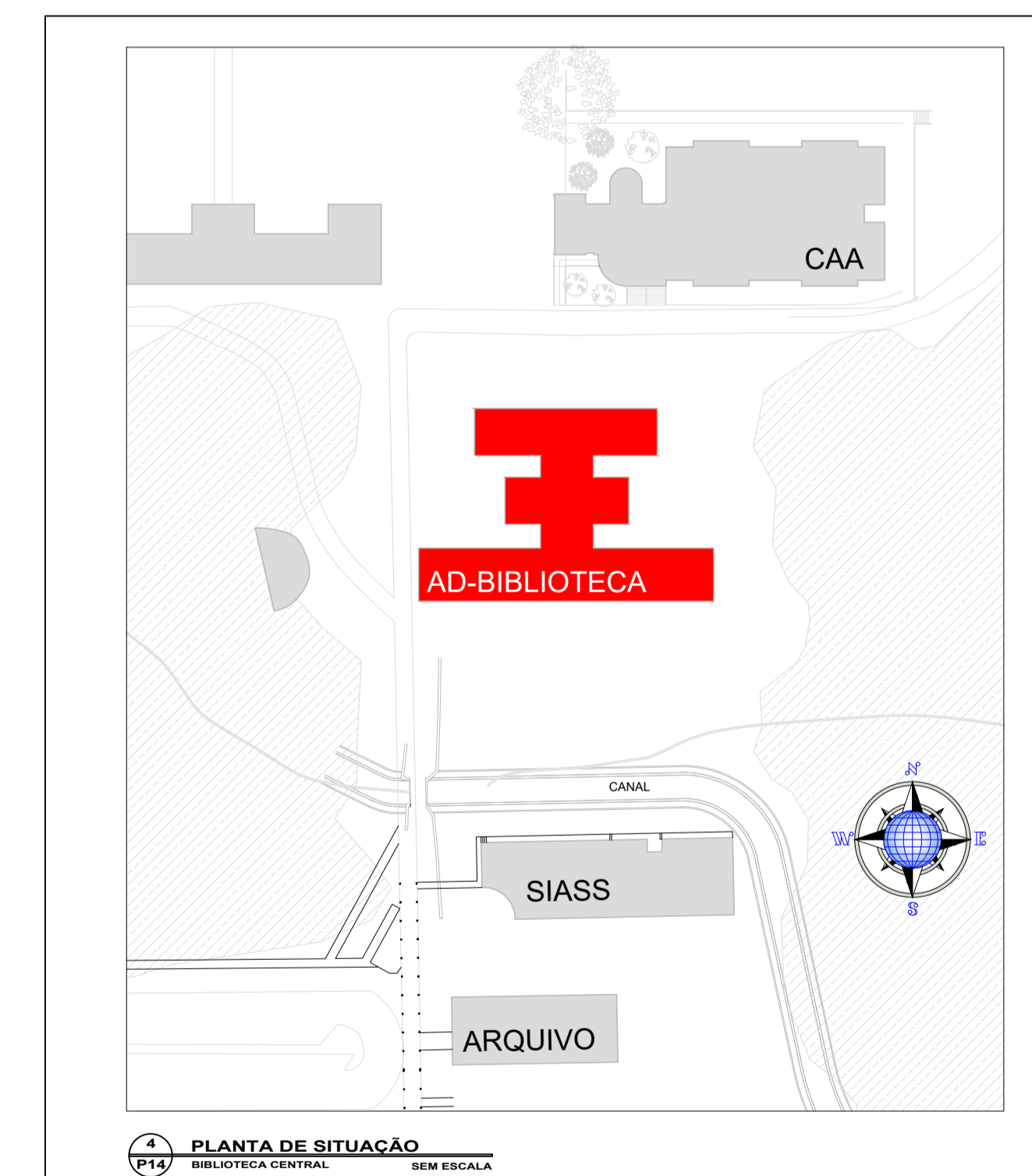
3 CORTE AA  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



2 CORTE DD  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



1 ELEVACÃO LESTE  
BIBLIOTECA CENTRAL ESCALA 1/100



4 PLANTA DE SITUAÇÃO  
BIBLIOTECA CENTRAL SEM ESCALA



Prancha N°: <b>14/15</b>	Projeto: COMBATE A INCÊNDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - SPDA E CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO	Informações Técnicas: Área Total Construída: 2.825,24 m²
Conteúdo: <b>CORTES E ELEVACÕES</b>		Informações Adicionais:
Escala: 1/100	Data: OUT/2020	Responsável Técnico: Emanuel Eduardo Viana de Farias CREA - 16005948-2