

**ANEXO 18 - 03 - 02**

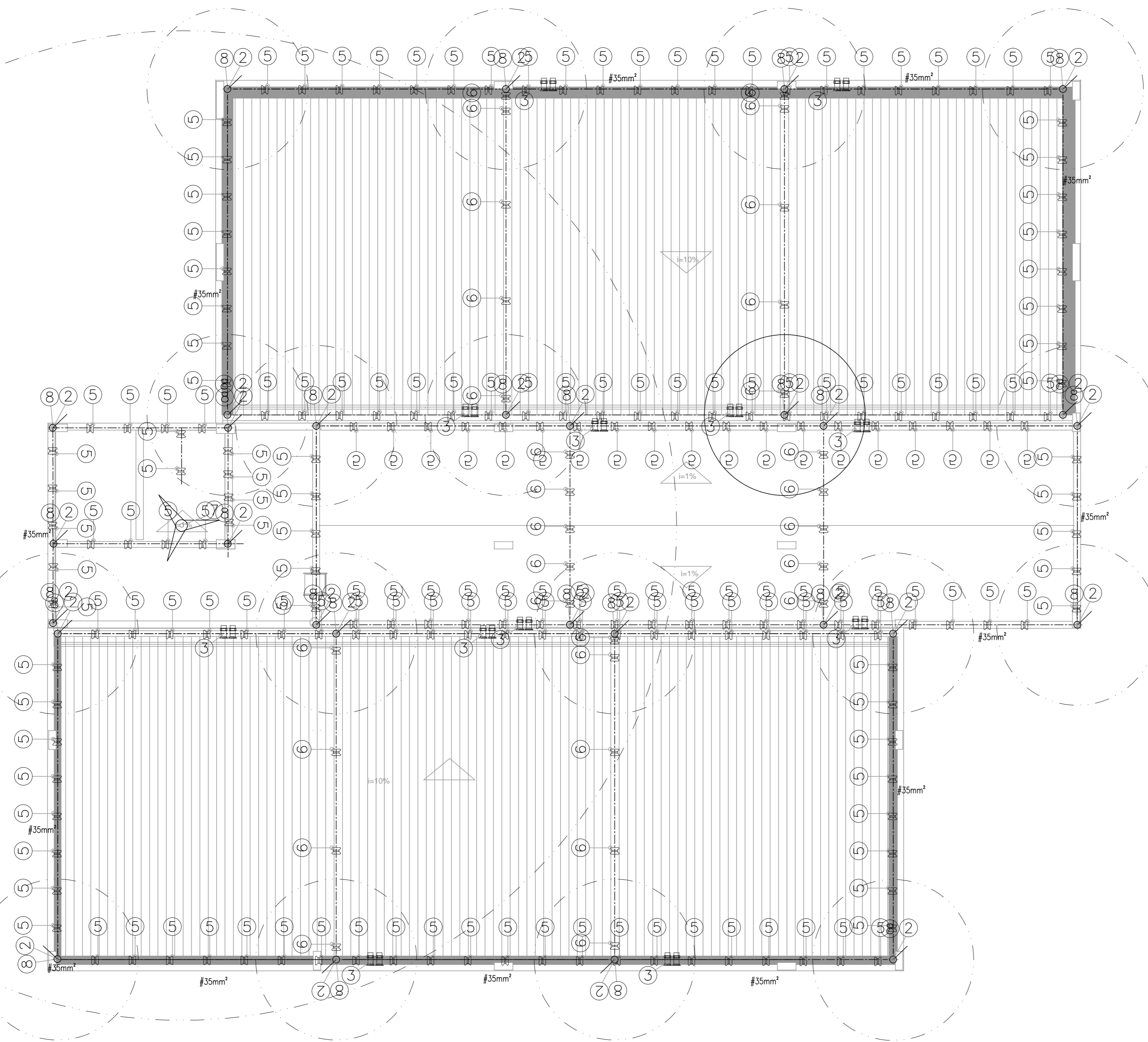


**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ  
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

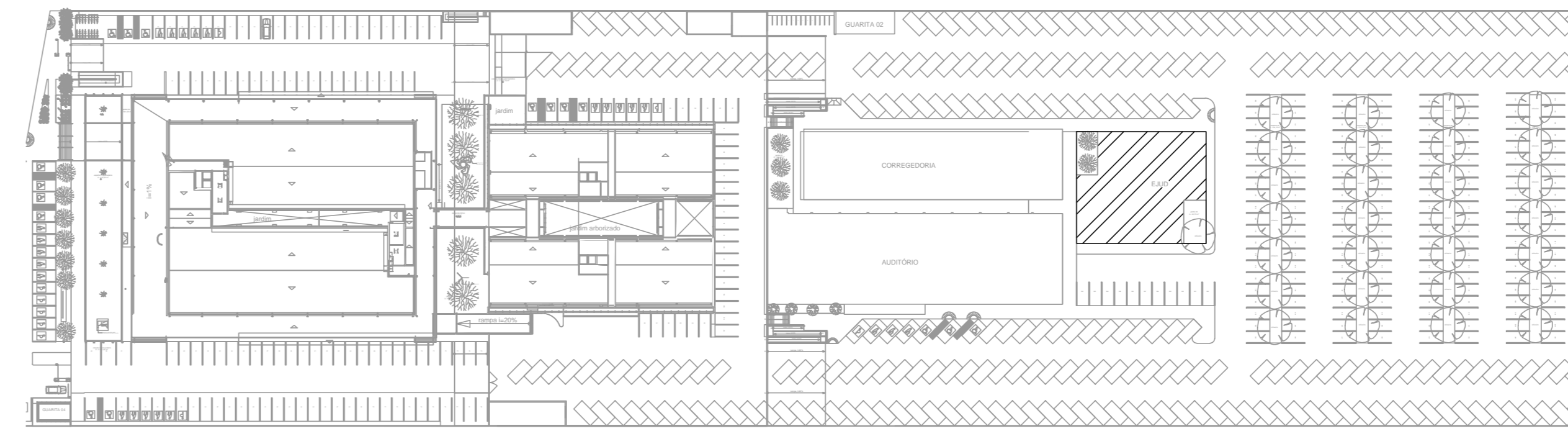
**PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS - EJUD  
SPDA**

**JULHO / 2018**

01 PLANTA BAIXA DA MALHA DE CAPTAÇÃO  
ESCALA: 1/75



03 PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA: 1/1000



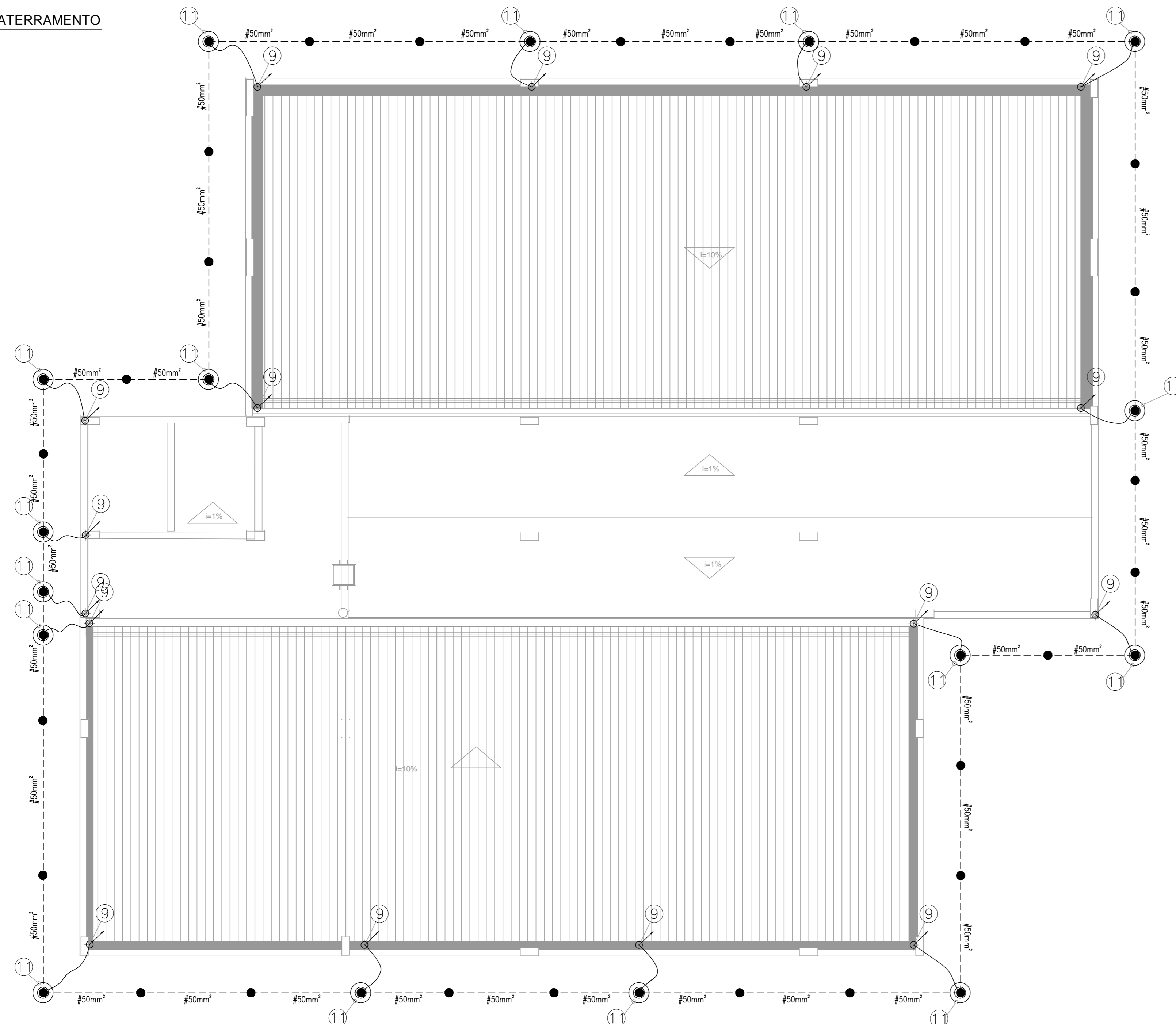
LEGENDA SPDA

	HASTE DE TERRA COBRADA TIPO COPPERWELD 5/8" x 3m C/CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, CONFORME DETALHE.
	HASTE DE TERRA COBRADA TIPO COPPERWELD 5/8" x 3m C/CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, CONFORME DETALHE.
	CABO DE COBRE Nº TEMPERA MEIA DURA, INSTALADO E FIXADO NA COBERTA COM O DIÂMETRO MÍNIMO DE #35mm² PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE SPDA.
	CABO DE COBRE Nº TEMPERA MEIA DURA, INSTALADO ENTERRADO DIRETAMENTE NO PISO COM O DIÂMETRO MÍNIMO DE #50mm², PARA INSTALAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO DO SISTEMA DE SPDA.
	INDICAÇÃO DE CAPTOR DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PARRA-RAIOS), TIPO FRANKLIN, A 04 PONTAS, COM DIAS DESCIDAS PARA CABO DE COBRE ATE 70mm².
	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO h=60cm
	INDICAÇÃO DE INSTALAÇÃO QUE DESCE, SOBE E PASSA RESPECTIVAMENTE.

OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1- TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CADA VAZIA APROVAÇÃO DO MESMO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A REPRESENTAÇÃO DE UM "AS BUILT" COM AS ATUALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETUADAS;
- 2- AS INSTALAÇÕES DE TODO O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA CABERÁ AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E CONSOLIDAMENTOS;
- 3- OS ELETRODUTOS SÃO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, SEMI-PESADO SEM COSTURAS OS ELETRODUTOS SÃO DE #1" EXCETO OS INDICADOS, OS ACESSÓRIOS E FIXAÇÕES DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER DE MATERIAL E DIMENSÃO COMPATÍVEL COM OS MEDIDOS;
- 4- A MALHA DE ATERRAMENTO PRINCIPAL DO SISTEMA DE SPDA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CABO DE COBRE Nº, BITOLA MÍNIMA DE #50mm², ESTANDO A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 60cm DO PISO ACABADO;
- 5- OS CABOS DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE SPDA SERÃO EXECUTADOS COM CABO DE COBRE Nº, BITOLA MÍNIMA DE #35mm².

02 PLANTA BAIXA DA MALHA DE ATERRAMENTO  
ESCALA: 1/75



GPS ENGENHARIA E CONSULTORIA  
CNPJ: 14.742.012/000104  
Rua Frei Vicente Salvador, nº 1035,  
Fortaleza-Ceará CEP 60.410-228.  
Fone/Fax: +55 (85) 3217-3275.

obra:  
CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO JUDICIÁRIO - PALÁCIO DA JUSTIÇA/PI

local:  
RUA SEM DENOMINAÇÃO, S/N, BAIRRO SÃO RAIMUNDO, TERESINA/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU:  
TÉC. HELTON CRUZ FERRERA  
ENG. PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:  
RESP. TÉCNICO: CARLOS GUSTAVO CASTELO BRANCO  
ENG. ELETRICISTA RNP: 06084800-6  
EQUIPE TÉCNICA: PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA  
ENG. ELETRICISTA RNP: 0616181787  
RODRIGO OLIVEIRA RODRIGUES  
ENG. ELETRICISTA RNP: 061618150

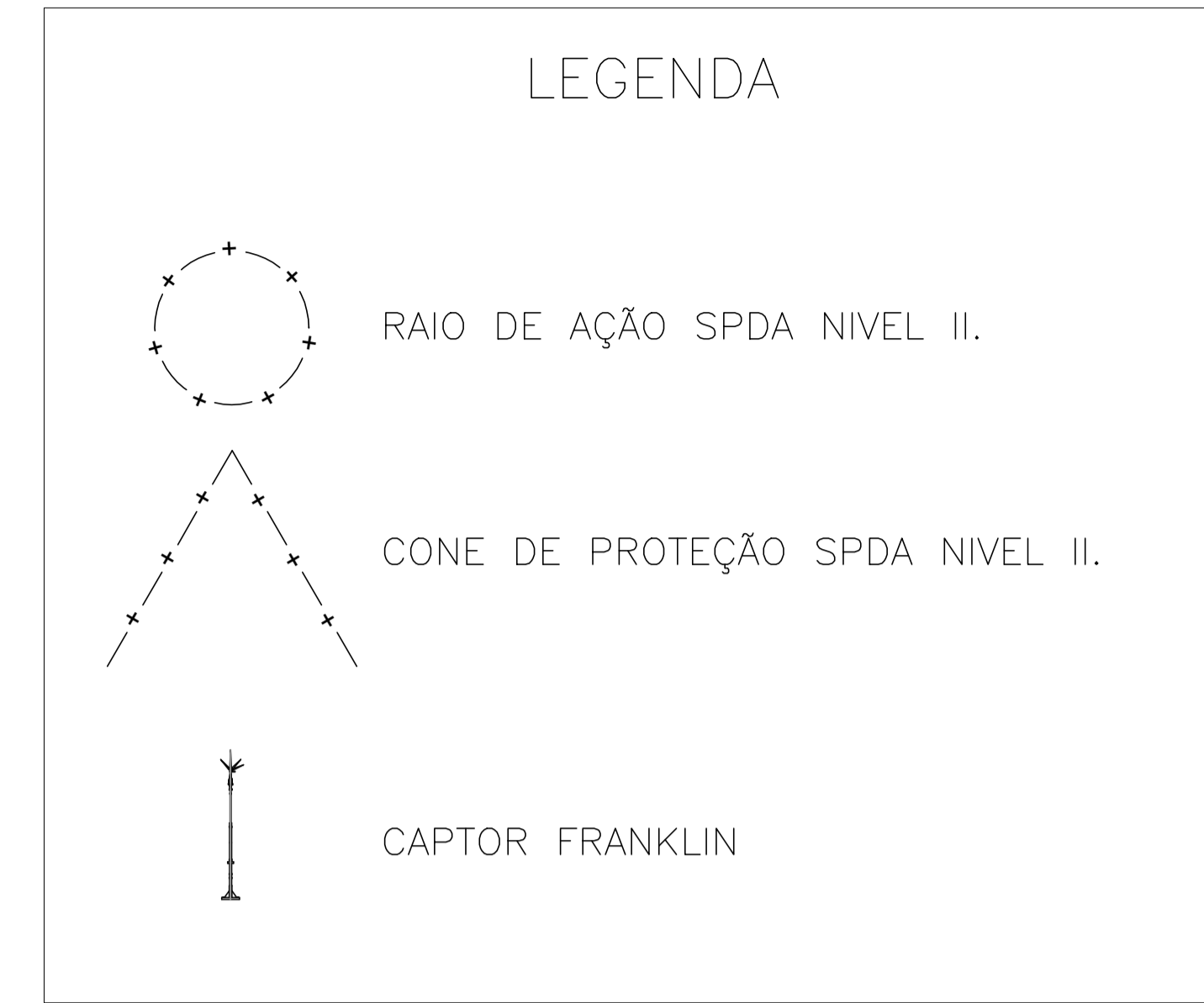
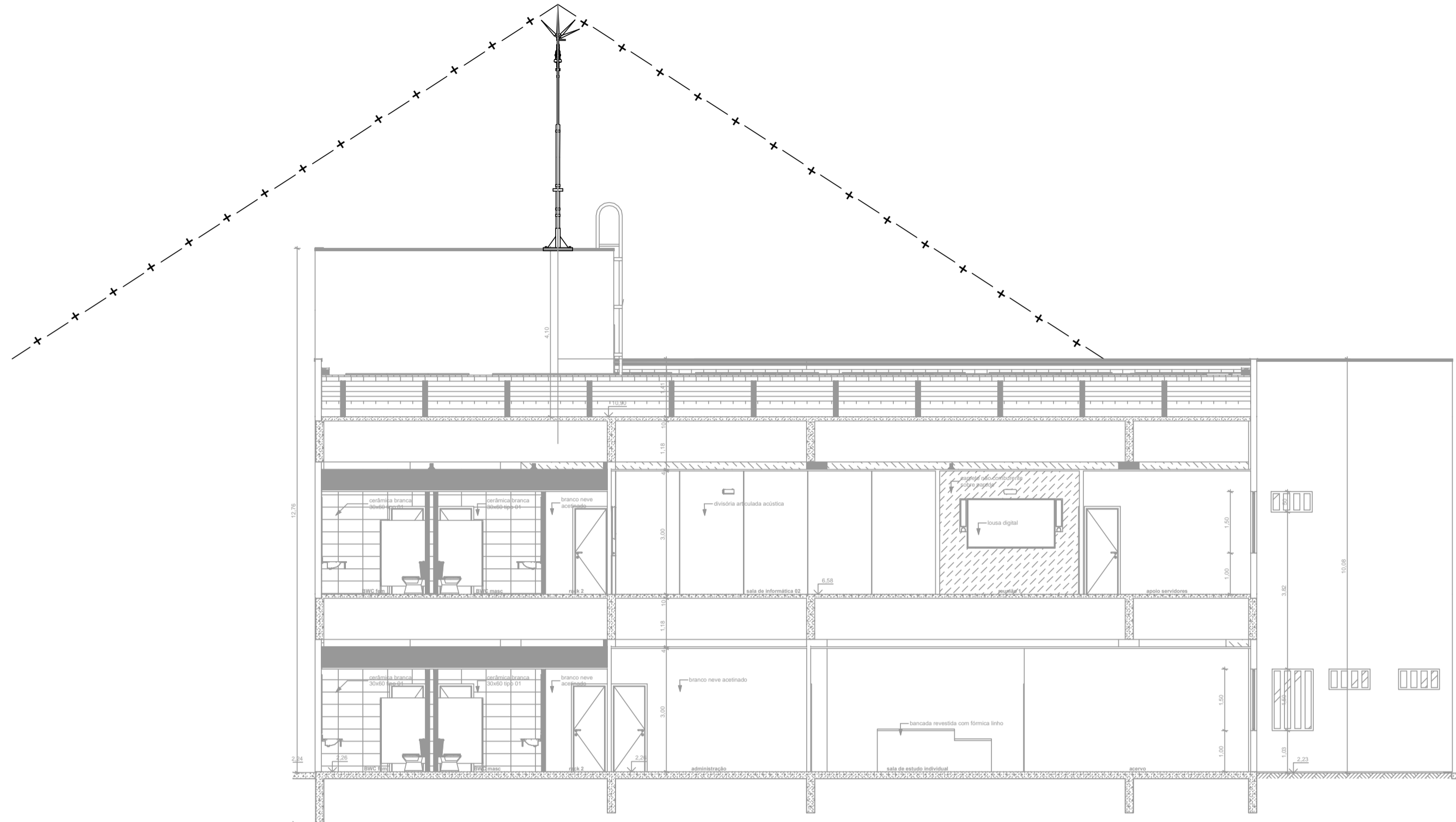
Cordenador de Despesas:  
Número da ART: CE20170279374

Espaço reservado para cartuchos da Prefeitura de Teresina	
Espaço reservado para cartuchos do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado para cartuchos do TJPI

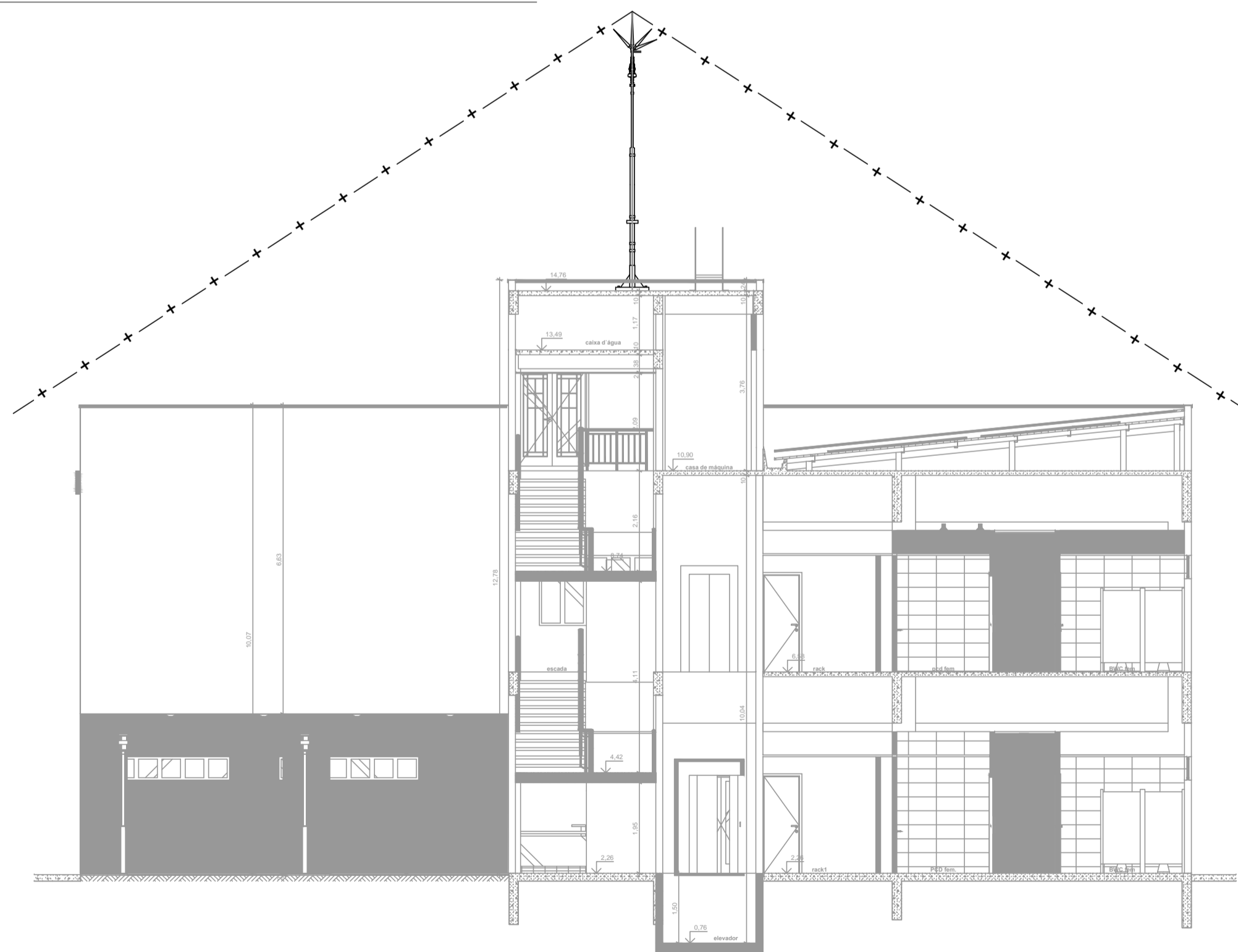
Prancha: SP-06/08	Conteúdo da prancha: PLANTA BAIXA MALHA DE CAPTAÇÃO E MALHA DE ATERRAMENTO SPDA NÍVEL II-EQUO	Desenho: SPDA	Escala: IND.	Data: 16/01/2018
----------------------	--	------------------	-----------------	---------------------

Planta modificada/ atualizada em 16/01/2018-REV-00

01 VISTA LATERAL DO CONE DE PROTEÇÃO - SPDA CLASSE II  
ESCALA: 1/75



02 VISTA FRONTAL DO CONE DE PROTEÇÃO - SPDA CLASSE II  
ESCALA: 1/75



	<b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ</b> DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA	Folha N° _____ Processo N° _____ Rubrica _____
		<b>GPS ENGENHARIA E CONSULTORIA</b> CNPJ: 14.742.012/000104 Rua Frei Vicente Salvador, nº 1035, Fortaleza-Ceará CEP 60.410-228. Fone/Fax: +55 (085) 3217-3275.
obra: <b>CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO JUDICIÁRIO - PALÁCIO DA JUSTIÇA/PI</b>		
local: <b>RUA SEM DENOMINAÇÃO, S/N, BAIRRO SÃO RAIMUNDO, TERESINA/PI</b>		
Autores do projeto/ CREA ou CAU: TÉC. HELTON CRUZ FERREIRA ENG. PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA		
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESP. TÉCNICO: CARLOS GUSTAVO CASTELO BRANCO ENG. ELETRICISTA RNP: 060849600-6		
EQUIPE TÉCNICA: PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA ENG. ELETRICISTA RNP: 0616181787		RODRIGO OLIVEIRA RODRIGUES ENG. ELETRICISTA RNP: 0616108150
Cordenador de Despesas: Número da ART: CE20170279374		
Espaço reservado para carimbos da prefeitura de Teresina		
Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros		Espaço reservado para carimbos do TJ-PI
Prancha: <b>SP-07/08</b>	Conteúdo da prancha: PLANTA BAIXA DA VISTA DOS CONES DE PROTEÇÃO SPDA CLASSE II - EJUD	
Desenho: <b>SPDA</b>	Escala: <b>IND.</b>	Data: <b>16/01/2018</b>
Planta modificada/ atualizada em 16/01/2018-REV-00		

SEI 21.0.000047249-0 / pg. 3  
Anexo 18-3-2 (242526)

01 DETALHES GERAIS  
ESCALA INDEFINIDA

01 DETALHE DA VALA PARA A MALHA DE ATERRAMENTO

02 DETALHE DE CONEXÃO ENTRE CABO DE COBRE E TERMINAL AEREO COM BANDEIRINHA E FIXAÇÃO DESTA

03 DETALHE DE DERIVAÇÃO DE CORDOALHA DE AÇO GALVANIZADO

04 CONEXÃO EM "X" ENTRE CABOS DE COBRE DE 35mm<sup>2</sup>

05 DETALHE DE ESTICAMENTO DE CABO DE COBRE NA CAPTAÇÃO UTILIZANDO SUPORTE-GUIA E TENSIONADOR

06 ESTICAMENTO DO CABO DE COBRE NA CAPTAÇÃO UTILIZANDO SUPORTE-GUIA E TENSIONADOR NA TELHA METÁLICA

07 PARÁ-RAIOS TIPO FRANKLIN EM MASTRO DE 3m x 2"

08 CONEXÃO DAS FERRAGENS ESTRUTURAIS COM A MALHA DE CAPTAÇÃO (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

09 CONEXÃO DAS FERRAGENS COM AS DESCIDAS (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

10 DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÃO DE DESCIDA (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

11 DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS

12 DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS 50mm<sup>2</sup> EM "T" (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

13 DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABO (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

14 DETALHE DE SOLDA EM CRUZAMENTO DOS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

15 DETALHE DE INTERLIGAÇÃO DAS RE-BAR CONTIDAS NOS PILARES ATRAVÉS DE RE-BARS POSICIONADAS VERTICALMENTE NAS VIGAS BALDRAME

16 INTERLIGAÇÃO DAS RE-BAR INTERNAS ÀS RE-BAR EXTERNAS (DET. GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

17 DETALHE GÊNÉRICO DE FIXAÇÃO DE TERMINAL TIPO PREENSA EM ESTRUTURAS METÁLICAS (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

18 LIGAÇÕES DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS

19 DETALHE DE AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DE DESCIDA COM O VERGALHÃO HORIZONTAL (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

20 INTERLIGAÇÃO DA RE-BAR COM A CAPTAÇÃO

21 DETALHE DE AMARRAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES ESTRUTURAIS COM OS VERGALHÕES HORIZONTAIS (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

22 CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES COM AS FERRAGENS (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

23 PILARES COM REDUÇÃO DA SEÇÃO E ENCONTRO COM LAJES (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

24 DETALHE DA CONEXÃO DO ANEL COM A DESCIDA E AS FERRAGENS DA LAJE (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)


25 ENCONTRO DAS FERRAGENS DAS LAJES COM AS FERRAGENS DOS PILARES (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

26 LOCALIZAÇÃO DAS RE-BARS NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS (DET. GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

27 DETALHE DE CONEXÃO DO CABO DE COBRE À HASTE DE ATERRAMENTO

28 DETALHE GÊNÉRICO DA UTILIZAÇÃO DOS RE-BAR (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)

29 PÉ DIREITO GÊNÉRICO E AMARRAÇÕES (DETALHE GÊNÉRICO - USADO COMO MODELO GERAL)


**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ**  
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha N° \_\_\_\_\_  
 Processo N° \_\_\_\_\_  
 Rubrica \_\_\_\_\_


**GPS ENGENHARIA E CONSULTORIA**  
 GRID POWER SOLUTIONS  
 ENGENHARIA

CNPJ: 14.742.012/000104  
 Rua Frei Vicente Salvador, nº 1035,  
 Fortaleza-Ceará CEP 60.410-228.  
 Fone/Fax: +55 (085) 3217-3275.

obra:  
**CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO JUDICIÁRIO - PALÁCIO DA JUSTIÇA/PI**

local:  
**RUA SEM DENOMINAÇÃO, S/N, BAIRRO SÃO RAIMUNDO, TERESINA/PI**

Autores do projeto/ CREA ou CAU:  
 TÈC. HELTON CRUZ FERREIRA  
 ENG. PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:  
 RESP. TÉCNICO:  
 CARLOS GUSTAVO CASTELO BRANCO  
 ENG. ELETRICISTA  
 RNP: 060849600-6

EQUIPE TÉCNICA:  
 PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA  
 ENG. ELETRICISTA  
 RNP: 0616181787

RODRIGO OLIVEIRA RODRIGUES  
 ENG. ELETRICISTA  
 RNP: 0616108150

Cordenador de Despesas:  
 Número da ART: CE20170279374

Espaço reservado para carimbos da prefeitura de Teresina  
 Espaço reservado para carimbos do Corpo de Bombeiros  
 Espaço reservado para carimbos do TJ-PI

Prancha: **SP-08/08**  
 Conteúdo da prancha: **PLANTA DE DETALHES DE SPDA**  
 Desenho: **SPDA**  
 Escala: **IND.**  
 Data: **16/01/2018**

Planta modificada/ atualizada em 16/01/2018-REV-00

Anexo 18-3-2 (24/25/26) SFE 21.0.000047249-0 / pg. 4