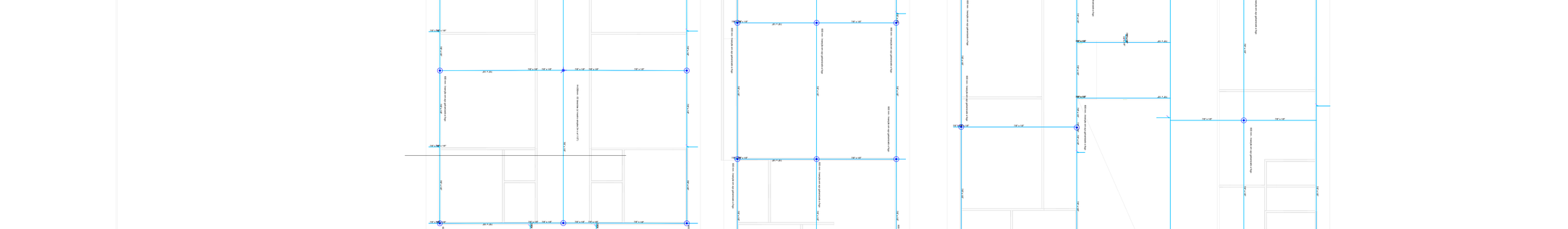
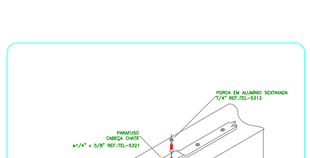
Dados da edificação			
Altura			0.95 m
Largura			55.93 m
Comprimento			90.31 m
Classificação de estruturas			
Nível de proteção			II
Determinação da necessidade de proteção - Estrutura			
Componentes de risco	R1 - vida humana (x 10^-5)	R3 - patrimônio cultural (x 10^-4)	F - frequência de danos
Ra	0.01079	-	-
Rb/Rp	0	0	0,0005
Rz/Rz	-	-	0,0004
Rm/Rm	-	-	0,2115
Ru	0.01405	-	-
Ru/Rv	0	0	0,0007
Rw/Rw	-	-	0,0007
Rz/Rz	-	-	0,0234
Total	0.02484	0	0,2373
Limite tolerável	Abaixo	Abaixo	Abaixo
Avaliação de perdas do valor econômico - Estrutura			
CT: Custo total da estrutura (Valores em $)			0
CL: Custo anual de perdas (Valores em $)			0
Número de descidas			
Pavimento	Perímetro (m)	Espaçamento (m)	Número de descidas
TERRENO	519.93	11.52	138
PÉ DIREITO	514.98	11.51	67
Seção das cordoalhas			
Material	Captor (mm²)	Descida (mm²)	Aterramento (mm²)
Cobre	-	35	50
Alumínio	70	70	-
Definições padrão NBR 5419/2026 em referência ao nível de proteção			
Ângulo de proteção (método Franklin)			73° a 50°
Largura máxima da malha (método Gaiola de Faraday)			10 m
Raio da esfera rolante (método Eletrogeométrico)			30 m
Anéis de cintamento			
Pavimento	Nível (m)		Altura em relação ao solo (m)
TERRENO	-0.50		-1.00
PÉ DIREITO	0.95		2.21 2.53 2.65 2.80 3.00 3.24 3.37 3.52 6.75

Legenda de condutos - PÉ DIREITO
SPDA

Lista de materiais - COBERTURA		
SPDA		
Captores		
Captor Franklin H=250mm - 02 descidas H=250mm - 01 descidas Mastro simples 2m x ø1.1/2" Terminal Aereo 600 mm - Inserção Conector Split-Bolt c/alicihorm35mm² Fixador Universal	2 pç 1 pç 3 pç 72 pç 72 pç 72 pç	
Condutores de proteção (SPDA)		
Barra chata em alumínio - com furos 7/8" x 1/8"	484.88 m	

Legenda detalhada - PÉ DIREITO	
Captor Franklin - H=250mm - 1 descida	
Captores	
Captor Franklin H=250mm - 02 descida H=250mm - 01 descida Mastro simples 2m x ø1.1/2"	1pç
Terminal Aéreo - 600 mm - Inserção em aço galvanizado a fogo	
Captores	
Terminal Aéreo 600 mm - Inserção	1pç
Condutores de proteção (SPDA)	
Barra chata em alumínio - com furos 7/8" x 1/8"	1m

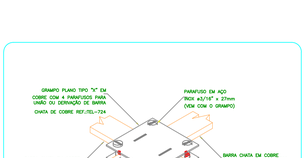




DETALHE DE EMENDA DA BARRA CHATA NA ALVENARIA

DETALHE 0

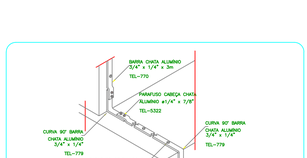
SEM ESCALA



DETALHE DE CONEXÃO EM "X" ENTRE BARRA CHATA EM COBRE

DETALHE 0

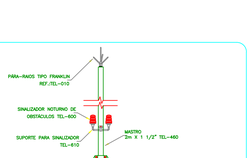
SEM ESCALA



DETALHE DE DESCIDA EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO

DETALHE 0

SEM ESCALA



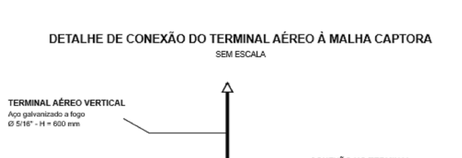
PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN EM MASTRO DE 2m x 1.1/2"

DETALHE 0

SEM ESCALA

DETALHE DE CONEXÃO DO TERMINAL AÉREO À MALHA CAPTORA

SEM ESCALA



Todos os componentes deverão ser próprios para SPDA e garantir continuidade elétrica e resistência mecânica.
Aplicar proteção anticorrosiva e respeitar as especificações do fabricante.

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS
CNPJ 03.443.294/0001-92
Rua Cangás, 533 centro - Barra do Garças MT - CEP 78.600-000

PREFEITURA BARRA DO GARÇAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTÁVEL

Folha 01/02

APROVAÇÃO

Obra :
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR WALDIZA RÊGO FLORES LOPES

Conteúdo :
PROJETO DE SPDA

Local :
R. Gen. Carneiro, Qd. 39 N 639, Jardim Palmares - Barra do Garças - MT

Propriedade :
Prefeitura Municipal Barra do Garças - MT

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Barra do Garças - MT

Autor do projeto:
BEATRIZ DA SILVA ALMEIDA
CREA/SC/GO/TO/MS
Assinado de forma digital por BEATRIZ DA SILVA ALMEIDA:02427188955 Dados: 2026.04.30 15:22:41 -03'00'
BEATRIZ S. ALMEIDA GUEDES
CREA/MT 55922

Área Construída:
2256,05 m²

Dimensões:
-

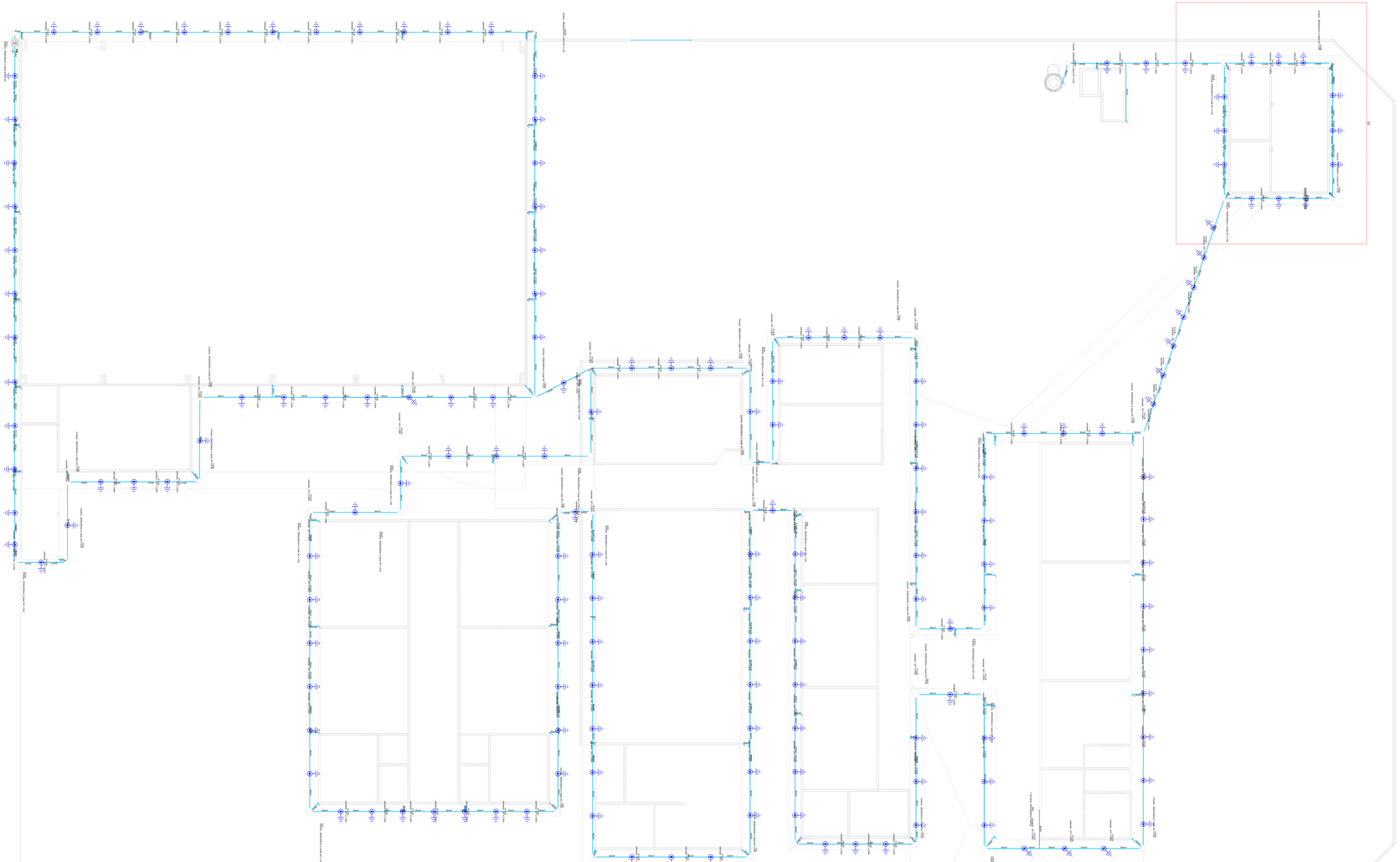
Escala
INDICADO

Arquivo :
CAD

Data :
AGO/2026

Projetista :

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI Nº 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998. É PROIBIDA A CÓPIA PARCIAL OU INTEGRAL DESTE PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ARTES, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E DESTE PROJETO SERÁ REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA.

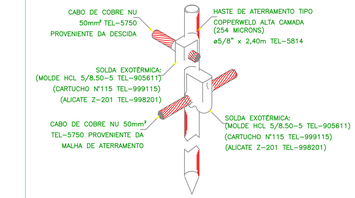


PLANTA BAIXA - SPDA: ESCOLA WALDIZA FLORES
ESCALA 1:125

Legenda detalhada - TÉRREO		
	BEP - 11 terminais 220x180x80mm Plástica	
	Aterramento	
	Barramento de equipotencialização	
	11 terminais	1pç
	CONECTOR BIMETÁLICO AL/CU .	
	Caixa de inspeção - Cimento - Ø300x300m c/ haste 3/4" x 3,00m	
	Aterramento	
	Caixa de inspeção	
	Cimento - Ø300x300mm	1pç
	Haste de aterramento - cobreada	
	3/4" x 3,00m	1pç
	Caixa de inspeção suspensa - Polipropileno - 90x150x80mm	
	Aterramento	
	Caixa de Inspeção Suspensa	
	Polipropileno - 90x150x80mm	1pç
	Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 3,00 m	
	Aterramento	
	Conector tipo "U"	
	3/4"	1pç
	Haste de aterramento - cobreada	
	3/4" x 3,00 m	1pç

Legenda de condutos - TERRENO
SPDA

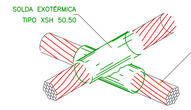
Lista de materiais - TÉRREO	
SPDA	
Aterramento	
Barramento de equipotencialização	
11 terminais	1 pç
Caixa de Inspeção Suspensa	
Polipropileno - 90x150x80mm	67 pç
Caixa de inspeção	
Cimento - Ø300x300mm	41 pç
Conector tipo "U"	
3/4"	162 pç
Haste de aterramento - cobreada	
3/4" x 3,00 m	203 pç
Condutores de proteção (SPDA)	
Cabo de cobre Nu - 7 fios	
35mm²	281.77 m
50mm²	557.34 m
CONECTOR BIMETÁLICO AL/CU .	67 pç



DETALHE DE CONEXÃO E SOLDA
DA HASTE DE ATERRAMENTO

DETALHE 0

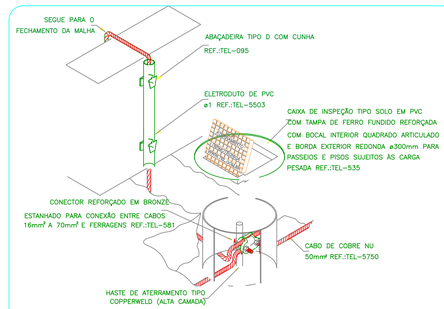
SEM —— ESCALA



DETALHE DE SOLDA EM CRUZAMENTO DOS
CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO

DETALHE 0

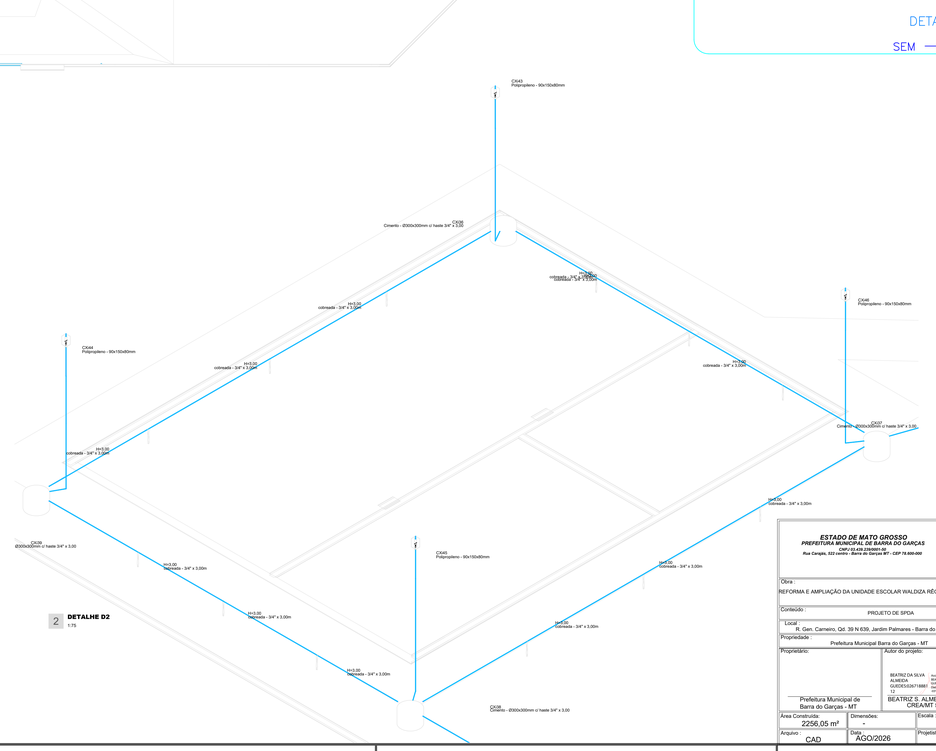
SEM —— ESCALA



DETALHE DE UTILIZAÇÃO
DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO

DETALHE 0

SEM —— ESCALA



2 **DETALHE D2**
1:75

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTÁVEL
Rua Cangás, 533 (centro) - Barra do Garças MT - CEP 78.600-000

PREFEITURA BARRA DO GARÇAS
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTÁVEL

Folha : 02/02

Obra :
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR WALDIZA RÊGO FLORES LOPES

APROVAÇÃO

Conteúdo :
PROJETO DE SPDA

Local :
R. Gen. Carneiro, Qd. 39 N.639, Jardim Palmares - Barra do Garças - MT

Propriedade :
Prefeitura Municipal Barra do Garças - MT

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Barra do Garças - MT

Autor do projeto:
BEATRIZ DA SILVA ALMEIDA GUEDES:52671888572
Assinado de forma digital por BEATRIZ DA SILVA ALMEIDA GUEDES:52671888572 Dados: 2026.08.31 10:03:56 -03'00'
T.I
BEATRIZ S. ALMEIDA GUEDES
CREA/MT 55922

Área Construída:
2256,05 m²

Dimensões:
-

Escala :
INDICADO

Arquivo :
CAD

Data :
AGO/2026

Projetista :

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 9.610 DE 19/2/98 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 361/91
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ART's.