

Legenda - TERREO	
	2 Tomas baixas a 0,40m do piso
	2 Tomas médias a 1,20m do piso
	3 Tomas médias a 1,20m do piso
	Arandela 12W
	Arandela 24W
	Arandela 5W
	Arandela 6W
	Bloco autónomo ilum. emergência na parede
	Caixa 2x4" de embutir
	Caixa de passagem 200x200x100 no piso
	Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
	Caixa de passagem 300x300x120 no piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Iluminação de emergência
	Lâmpada Led 18W
	Poste tubular 9m
	Refletor LED 200W - 5000K - Bivolt
	Luminária LED Bivolt 4000K 150W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrónico
	Tomada baixa
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

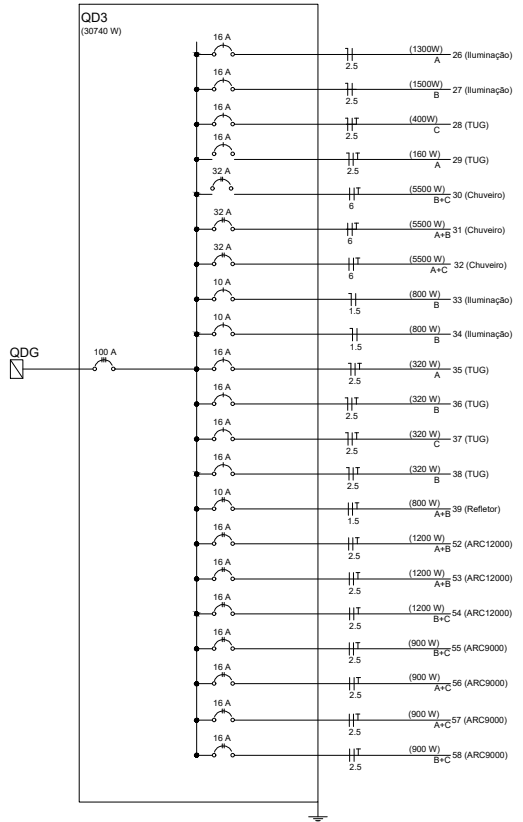
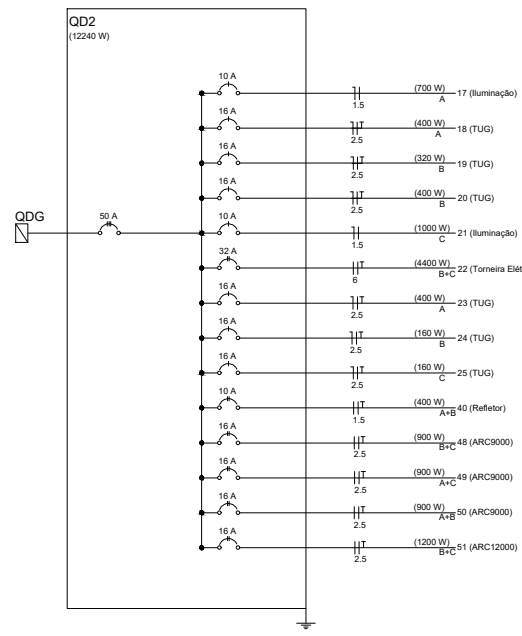
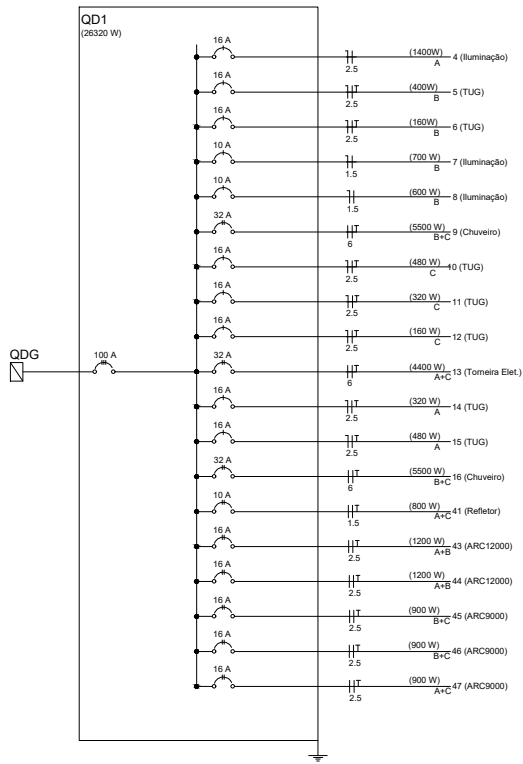
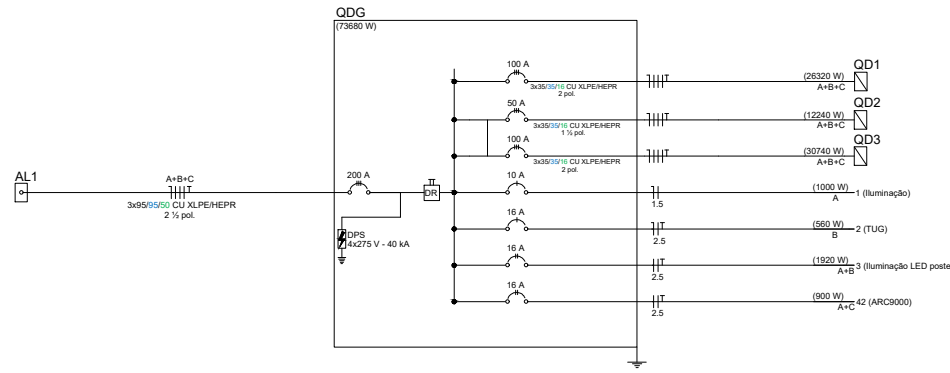
PROJETO ELÉTRICO		PARCERIA: 02/04
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ SEDEM - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL		DESLCAD: DATA: 15/09/2023
OBJETO/SERVIÇO: ESCOLA VILA OSÓRIO		ORÇAMENTO: REV 1 - 15.09.23
ENDEREÇO: Rua Brotero de Almeida - Vila Osório - Itararé/SP.		
PREFEITO MUNICIPAL JOÃO JORGE FADEL FILHO GESTÃO 2023/2028 RESP. TÉCNICO FABRÍCIO PINHEIRO GONÇALVES ENGENHEIRO ELETRICISTA		

QDG	Circuito	Descrição	Iluminação	TUG	TUE	Pot. (W)	Pot. (VA)	Fat. Demanda	Fat. Pot.	Corrente (A)	Prot.	Seção (mm2)	Fases
	1	Iluminação	10			1000	1000	1	1	7,87	10A	1,5	A
	2	TUG		7		560	700	1	0,8	4,41	16A	2,5	B
	3	Iluminação LED 240W	8			1920	1920	1	1	8,73	16A	2,5	AB
		QD1				26320							ABC
		QD2				11860							ABC
		QD3				30740							ABC
	42	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
					TOTAL (W)	73380							

QD1	Circuito	Descrição	Iluminação	TUG	TUE	Pot. (W)	Pot. (VA)	Fat. Demanda	Fat. Pot.	Corrente (A)	Prot.	Seção (mm2)	Fases
	4	Iluminação	14			1400	1400	1	1	11,02	16A	2,5	A
	5	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	B
	6	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	B
	7	Iluminação	7			700	700	1	1	5,51	10A	1,5	B
	8	Iluminação	6			600	600	1	1	4,72	10A	1,5	B
	9	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	BC
	10	TUG		1		480	600	1	0,8	3,78	16A	2,5	C
	11	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	C
	12	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	C
	13	Torneira Elet.			1	4400	4400	1	1	20,00	32A	6	AC
	14	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	A
	15	TUG		1		480	600	1	0,8	3,78	16A	2,5	A
	16	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	BC
	41	Refletor 400W	2			800	800	1	1	3,64	10A	1,5	AC
	43	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	AB
	44	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	AB
	45	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
	46	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
	47	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
					TOTAL (W)	26320							

QD2	Circuito	Descrição	Iluminação	TUG	TUE	Pot. (W)	Pot. (VA)	Fat. Demanda	Fat. Pot.	Corrente (A)	Prot.	Seção (mm2)	Fases
	17	Iluminação	7			700	700	1	1	5,51	10A	1,5	A
	18	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	A
	19	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	B
	20	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	B
	21	Iluminação	10			1000	1000	1	1	7,87	10A	1,5	C
	22	Torneira Elétrica			1	4400	4400	1	1	20,00	32A	6	BC
	23	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	A
	24	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	B
	25	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	C
	40	Refletor 400W	1			400	400	1	1	1,82	10A	1,5A	AB
	48	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
	49	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
	50	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AB
	51	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	BC
					TOTAL (W)	12240							

QD3	Circuito	Descrição	Iluminação	TUG	TUE	Pot. (W)	Pot. (VA)	Fat. Demanda	Fat. Pot.	Corrente (A)	Prot.	Seção (mm2)	Fases
	26	Iluminação	13			1300	1300	1	1	10,24	16A	2,5	A
	27	Iluminação	15			1500	1500	1	1	11,81	16A	2,5	B
	28	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	C
	29	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	A
	30	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	BC
	31	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	AB
	32	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	AC
	33	Iluminação	8			800	800	1	1	6,30	10A	1,5	B
	34	Iluminação	8			800	800	1	1	6,30	10A	1,5	B
	35	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	A
	36	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	B
	37	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	C
	38	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	B
	39	Refletor 300W	2			800	800	1	1	3,64	10A	1,5	AB
	52	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	AB
	53	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	AB
	54	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	BC
	55	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
	56	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
	57	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
	58	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
					TOTAL (W)	30740							



EXECUÇÃO

- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

- 1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
- 2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
- 3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTE PONTOS:
 - NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
 - NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
- * O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
- 4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
- 5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
- 6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
- 7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
- 8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADA: 100W
- 9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
- 10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PROJETO ELÉTRICO

PERÍCIA
03/04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
SEDEM - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

SERVIÇO
15/09/2025

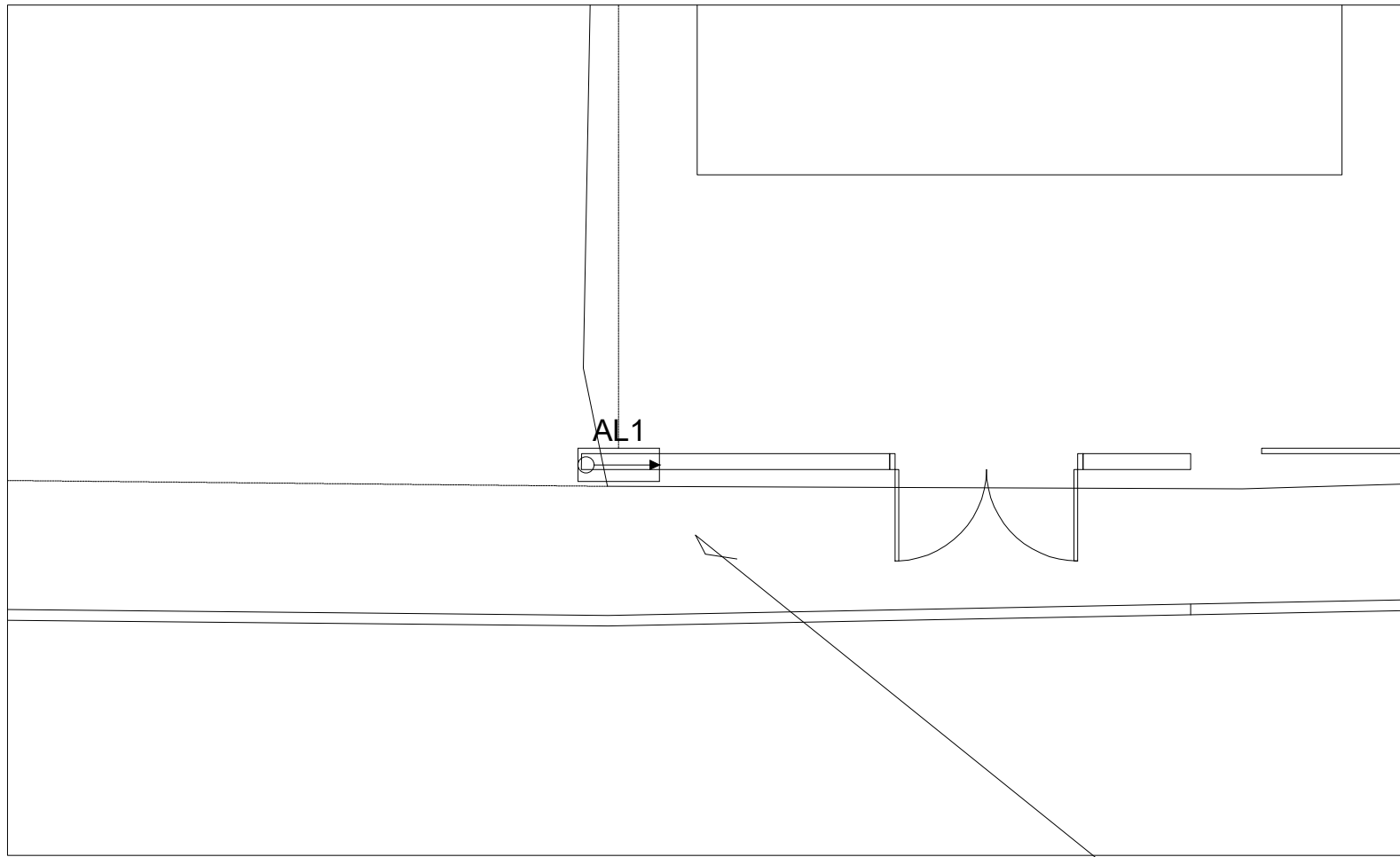
OBJETO: ESCOLA VILA OSÓRIO

REV 1 - 15.09.25

PROJETO: Rua Brotero de Almeida - Vila Osório - Itararé/SP.

PREFEITO MUNICIPAL
JOÃO JORGE FADEL FILHO
GESTÃO 2025/2028

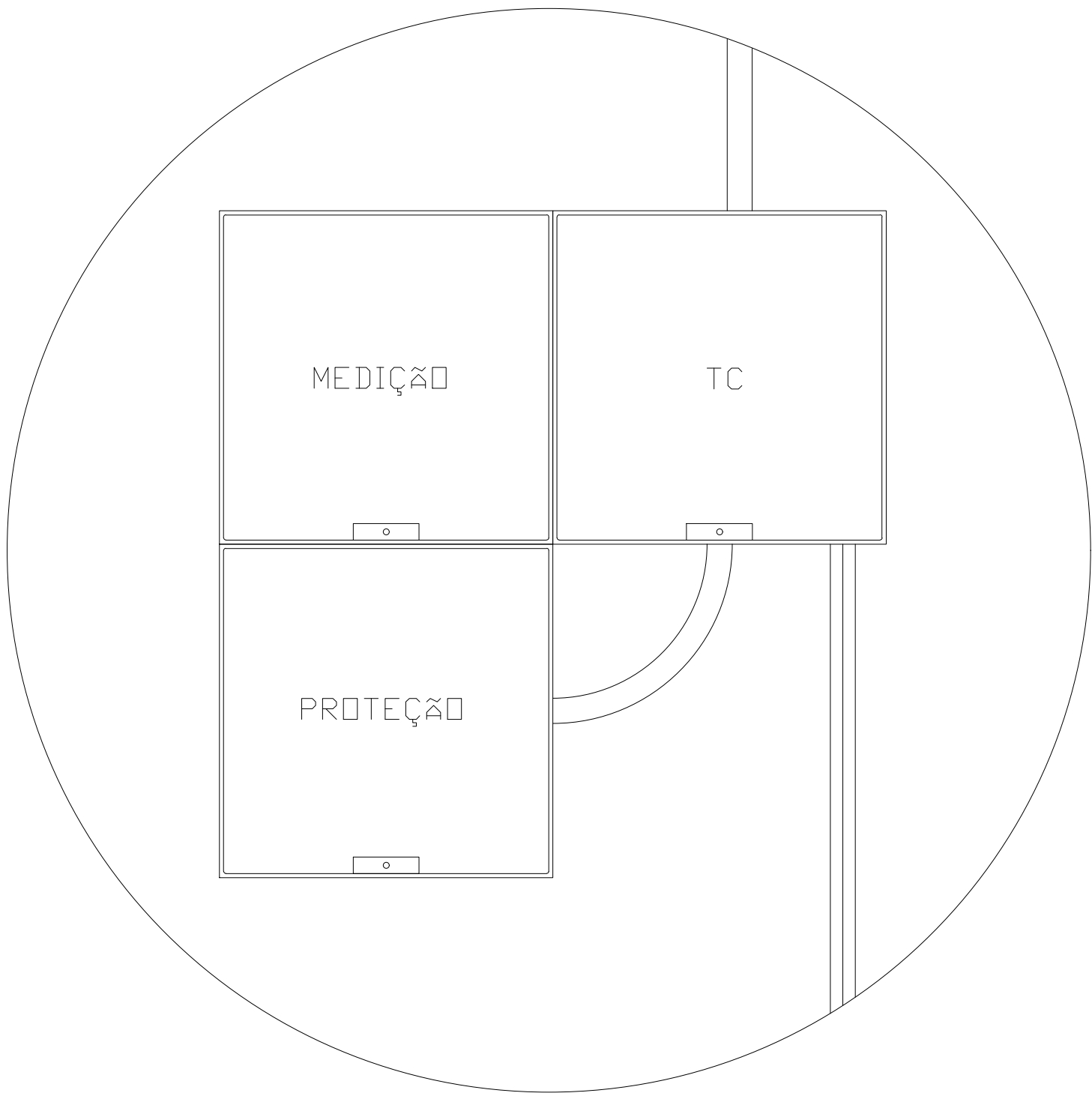
RESP. TÉCNICO
FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA



PADRÃO CATEGORIA T5
NEOENERGIA - ELEKTRO
DIS-NOR-030

Dimensionamento dos Ramais de Conexão, Entrada e Distribuição – Neoenergia Elektro - REF. DIS-NOR-030 REV 05	
Tensão	220/127 V
Categoria	T5
Carga Instalada (W)	73680
Disjuntor (A)	200
Ramal de Conexão Aéreo	3x70+50 AL MULT
Ramal de Entrada	3x95/95 CU XLPE/HEPR
Ramal de Distribuição (Fases/Neutro/Terra)	3x95/95/50 CU XLPE/HEPR
Caixa de Medição	Caixa para TC
Medição	Indireta
Eletrodutos Mínimos Fases e Neutro	2 1/2 pol.

ARRANJO DE CAIXAS DE POLICARBONATO
FRONTAL EM ALVENARIA - MEDIÇÃO INDIRETA



NOTA

PADRÃO DE ENTRADA CATEGORIA "T5".
MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES CONFORME DIS-NOR-030 - NEOENERGIA ELEKTRO.

PROJETO ELÉTRICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
SEDEM - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

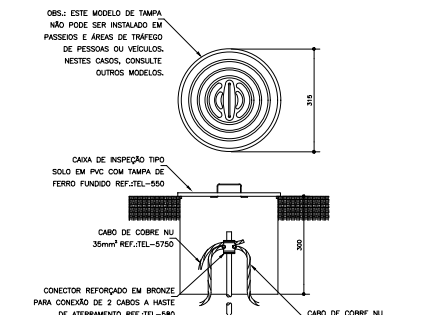
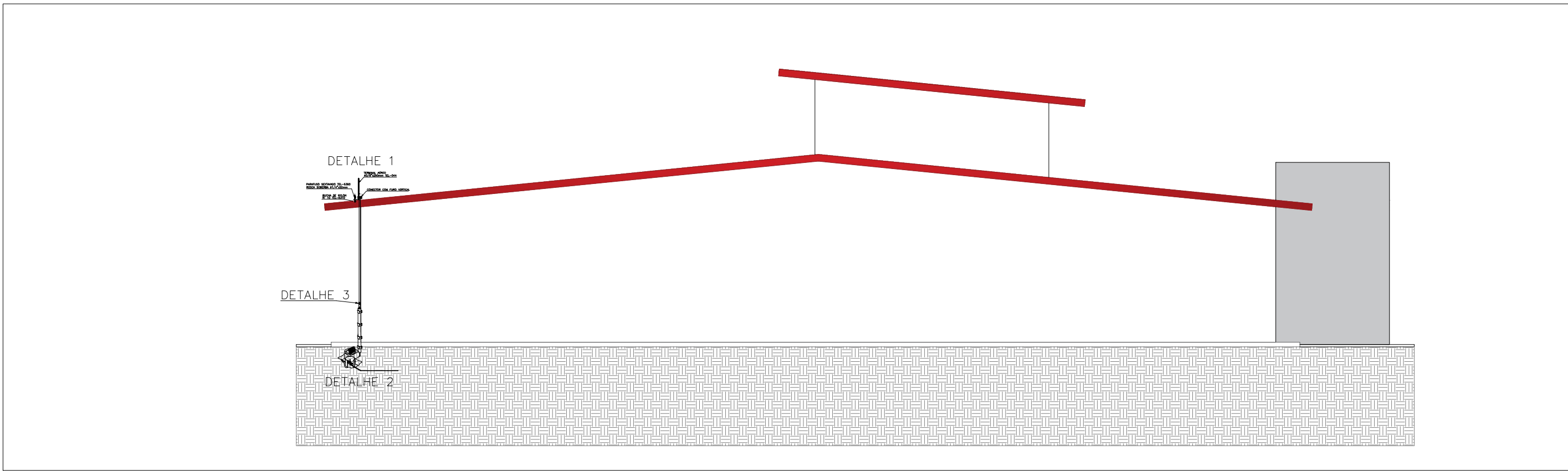
OBJETO/SERVIÇO:
ESCOLA VILA OSÓRIO

REVISÃO
REV 1 - 15.09.25

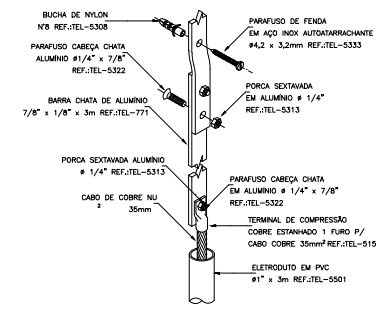
ENDEREÇO:
Rua Brotero de Almeida - Vila Osório - Itararé/SP.

PREFEITO MUNICIPAL
JOÃO JORGE FADEL FILHO
GESTÃO 2025/2028

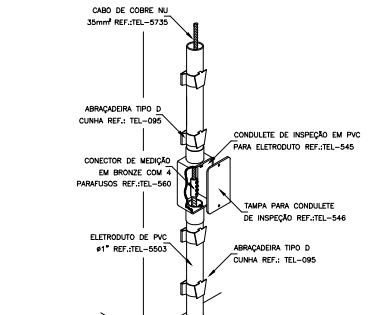
RESP. TÉCNICO
FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA



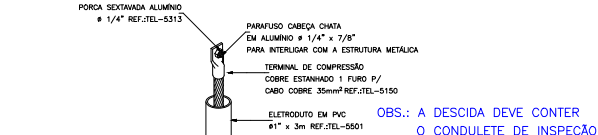
DETALHE 1
SEM ESCALA



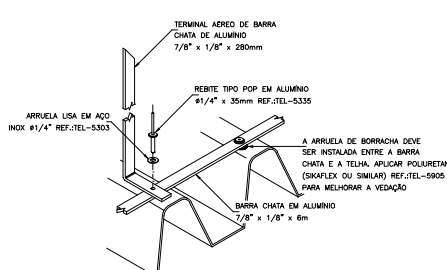
DETALHE 2
SEM ESCALA



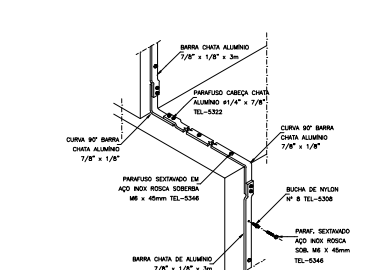
DETALHE 3
SEM ESCALA



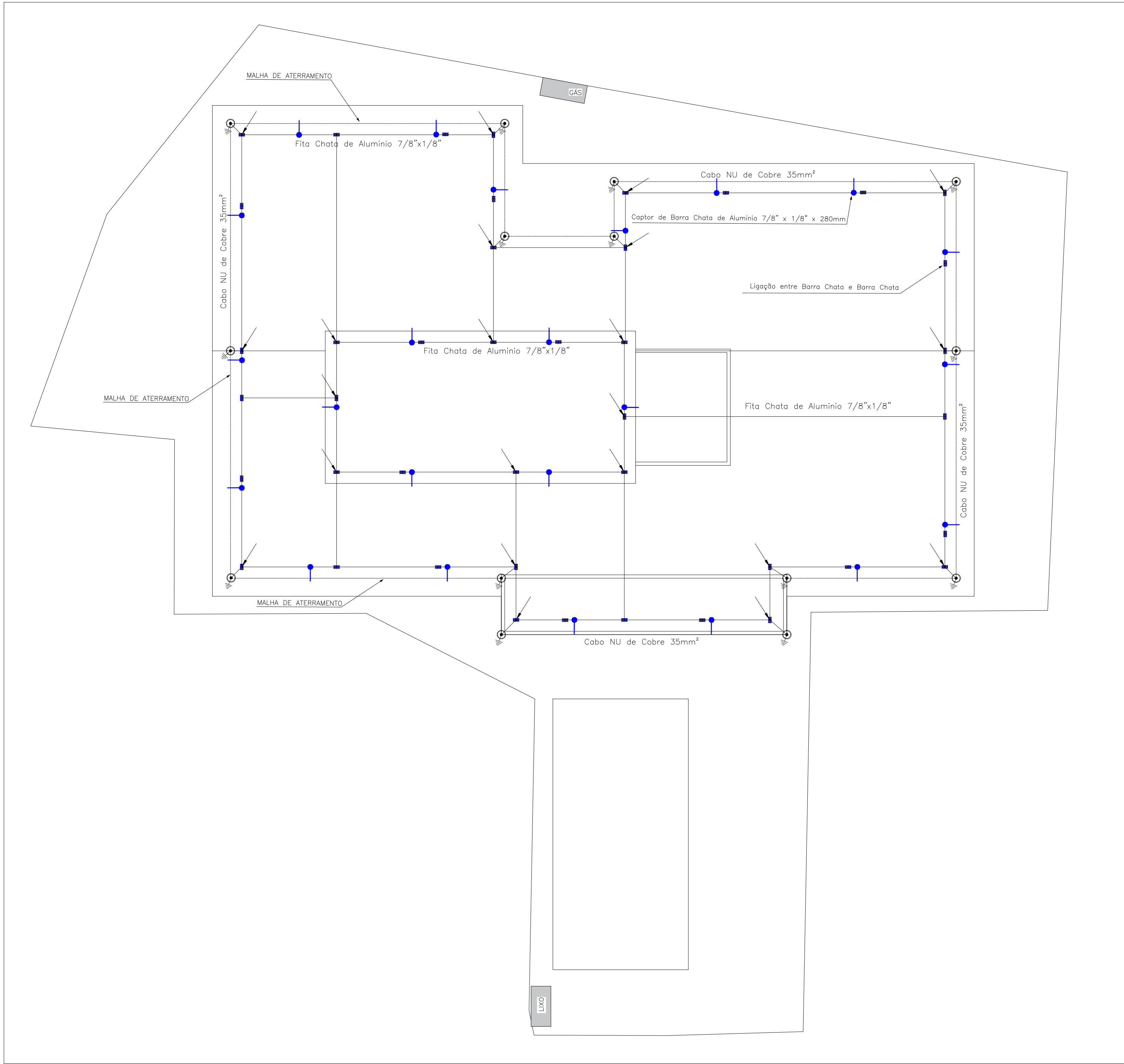
DETALHE 4
SEM ESCALA



DETALHE 5
SEM ESCALA



DETALHE 6
SEM ESCALA



LEGENDA:

- Caixa com Aterramento 1 Haste c/ Tampo de F.F
- Ligação entre Barra Chata e Barra Chata
- Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" 3m ou 6m
- Cabo de Cobre Nu de 35mm²
- Descida da Barra Chata de Alumínio
- Captor Aéreo de Barra Chata de Alumínio 7/8" x 1/8" x 280mm

NOTA:

- Os Detalhes 1, 2 e 3 devem ser seguidos como referências para as duas Edificações e as áreas de salas de aulas e nas rampas de acesso.
- Hastes de Aterramento para o SPDA devem ser Cobreadas de Alta Camada 5/8" x 2,40m
- SPDA do Tipo Gaiola de Faraday conforme 5419/2015, utilizando Barra Chata de Alumínio de 7/8" x 1/8"
- Anel de Aterramento Externo em Solo com Cabo NU de 35mm² com caixas de Inspeção a 1,5m de espaçamento das paredes das Edificações e eletroduto de 1" a 3m do Solo até a caixa de Inspeção com cabo NU de 35mm².
- Todas as partes metálicas de todas a área quadrada da Escola devem ser interligadas na malha externa do Aterramento do SPDA.



PROJETO - SPDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ

SEDEM - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

FRANQUIA: 01/01

DESLICAD:

DATA: 15/09/2025

OBRASERVICO: ESCOLA VILA OSÓRIO

OBRASERVICO: REV 1 - 15.09.25

ENDERECO: Rua Brotero de Almeida – Vila Osório – Itararé/SP.

PREFEITO MUNICIPAL
JOÃO JORGE FADÉ FILHO
GESTÃO 2025/2028

RESP. TÉCNICO
FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA



Legenda de fiação - TÉRREO	
①	-14-8-16-15-46- 2.5 1.5 6 2.5 2.5
②	-14-8-16-15-46-10-7-9-45-11- 2.5 1.5 6 2.5 2.5 2.5 1.5 6 2.5 2.5
③	-17-18-48-19-49-20-50- 1.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5
④	-34-35-55-36-56- 1.5 2.5 2.5 2.5 2.5
⑤	-34-35-55-36-56-33-37-38-57-58- 1.5 2.5 2.5 2.5 2.5 1.5 2.5 2.5 2.5 2.5
⑥	-31-32-27- 6 6 1.5
⑦	-30-31-32-27- h2 i2 j2-54- 6 6 6 2.5 2.5
⑧	-26-28-52-53- 2.5 2.5 2.5 2.5
⑨	-30-31-32-26-27-28-29-52-53-54- 6 6 6 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5

Legenda - TÉRREO	
	2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	3 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Arandela 12W
	Arandela 24W
	Arandela 5W
	Arandela 6W
	Bloco autônomo ilum. emergência na parede
	Caixa 2x4" de embutir
	Caixa de passagem 200x200x100 no piso
	Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
	Caixa de passagem 300x300x120 no piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Iluminação de emergência
	Lâmpada Led 18W
	Poste tubular 9m
	Refletor LED 200W - 5000K - Bivolt
	Luminária LED Bivolt 4000k 150W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
	Tomada baixa
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

PROJETO ELÉTRICO		FECHA: 01/04
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ		ELABORADO:
SEDEM - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL		DATA: 15/09/2025
OBJETO:	REV 1 - 15.09.25	
ESCOLA VILA OSÓRIO		
Rua Brotero de Almeida - Vila Osório - Itararé/SP.		
Documento assinado digitalmente FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES Data: 04/11/2025 09:55:54-0300 Verifique em https://validar.sil.gov.br		
PREFEITO MUNICIPAL JOÃO JORGE FADIEL FILHO GESTÃO 2025/2028		RESP. TÉCNICO FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES ENGENHEIRO ELETRICISTA

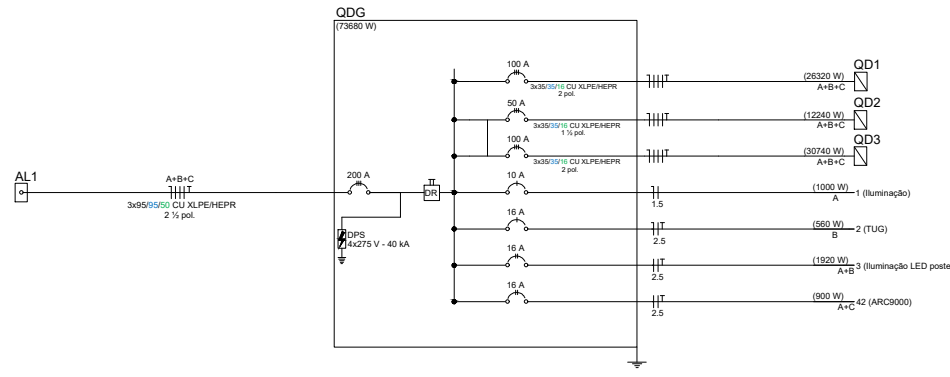
PLT
TITL
FIM
SOP
E-01
E-02
E-03
E-04
E-05
E-06
E-07
E-08
E-09
E-10
E-11
E-12
E-13
E-14
E-15
E-16
E-17
E-18
E-19
E-20
E-21
E-22
E-23
E-24
E-25
E-26
E-27
E-28
E-29
E-30
E-31
E-32
E-33
E-34
E-35
E-36
E-37
E-38
E-39
E-40
E-41
E-42
E-43
E-44
E-45
E-46
E-47
E-48
E-49
E-50
E-51
E-52
E-53
E-54
E-55
E-56
E-57
E-58
E-59
E-60
E-61
E-62
E-63
E-64
E-65
E-66
E-67
E-68
E-69
E-70
E-71
E-72
E-73
E-74
E-75
E-76
E-77
E-78
E-79
E-80
E-81
E-82
E-83
E-84
E-85
E-86
E-87
E-88
E-89
E-90
E-91
E-92
E-93
E-94
E-95
E-96
E-97
E-98
E-99
E-100
E-101
E-102
E-103
E-104
E-105
E-106
E-107
E-108
E-109
E-110
E-111
E-112
E-113
E-114
E-115
E-116
E-117
E-118
E-119
E-120
E-121
E-122
E-123
E-124
E-125
E-126
E-127
E-128
E-129
E-130
E-131
E-132
E-133
E-134
E-135
E-136
E-137
E-138
E-139
E-140
E-141
E-142
E-143
E-144
E-145
E-146
E-147
E-148
E-149
E-150
E-151
E-152
E-153
E-154
E-155
E-156
E-157
E-158
E-159
E-160
E-161
E-162
E-163
E-164
E-165
E-166
E-167
E-168
E-169
E-170
E-171
E-172
E-173
E-174
E-175
E-176
E-177
E-178
E-179
E-180
E-181
E-182
E-183
E-184
E-185
E-186
E-187
E-188
E-189
E-190
E-191
E-192
E-193
E-194
E-195
E-196
E-197
E-198
E-199
E-200
E-201
E-202
E-203
E-204
E-205
E-206
E-207
E-208
E-209
E-210
E-211
E-212
E-213
E-214
E-215
E-216
E-217
E-218
E-219
E-220
E-221
E-222
E-223
E-224
E-225
E-226
E-227
E-228
E-229
E-230
E-231
E-232
E-233
E-234
E-235
E-236
E-237
E-238
E-239
E-240
E-241
E-242
E-243
E-244
E-245
E-246
E-247
E-248
E-249
E-250
E-251
E-252
E-253
E-254
E-255
E-256
E-257
E-258
E-259
E-260
E-261
E-262
E-263
E-264
E-265
E-266
E-267
E-268
E-269
E-270
E-271
E-272
E-273
E-274
E-275
E-276
E-277
E-278
E-279
E-280
E-281
E-282
E-283
E-284
E-285
E-286
E-287
E-288
E-289
E-290
E-291
E-292
E-293
E-294
E-295
E-296
E-297
E-298
E-299
E-300
E-301
E-302
E-303
E-304
E-305
E-306
E-307
E-308
E-309
E-310
E-311
E-312
E-313
E-314
E-315
E-316
E-317
E-318
E-319
E-320
E-321
E-322
E-323
E-324
E-325
E-326
E-327
E-328
E-329
E-330
E-331
E-332
E-333
E-334
E-335
E-336
E-337
E-338
E-339
E-340
E-341
E-342
E-343
E-344
E-345
E-346
E-347
E-348
E-349
E-350
E-351
E-352
E-353
E-354
E-355
E-356
E-357
E-358
E-359
E-360
E-361
E-362
E-363
E-364
E-365
E-366
E-367
E-368
E-369
E-370
E-371
E-372
E-373
E-374
E-375
E-376
E-377
E-378
E-379
E-380
E-381
E-382
E-383
E-384
E-385
E-386
E-387
E-388
E-389
E-390
E-391
E-392
E-393
E-394
E-395
E-396
E-397
E-398
E-399
E-400
E-401
E-402
E-403
E-404
E-405
E-406
E-407
E-408
E-409
E-410
E-411
E-412
E-413
E-414
E-415
E-416
E-417
E-418
E-419
E-420
E-421
E-422
E-423
E-424
E-425
E-426
E-427
E-428
E-429
E-430
E-431
E-432
E-433
E-434
E-435
E-436
E-437
E-438
E-439
E-440
E-441
E-442
E-443
E-444
E-445
E-446
E-447
E-448
E-449
E-450
E-451
E-452
E-453
E-454
E-455
E-456
E-457
E-458
E-459
E-460
E-461
E-462
E-463
E-464
E-465
E-466
E-467
E-468
E-469
E-470
E-471
E-472
E-473
E-474
E-475
E-476
E-477
E-478
E-479
E-480
E-481
E-482
E-483
E-484
E-485
E-486
E-487
E-488
E-489
E-490
E-491
E-492
E-493
E-494
E-495
E-496
E-497
E-498
E-499
E-500
E-501
E-502
E-503
E-504
E-505
E-506
E-507
E-508
E-509
E-510
E-511
E-512
E-513
E-514
E-515
E-516
E-517
E-518
E-519
E-520
E-521
E-522
E-523
E-524
E-525
E-526
E-527
E-528
E-529
E-530
E-531
E-532
E-533
E-534
E-535
E-536
E-537
E-538
E-539
E-540
E-541
E-542
E-543
E-544
E-545
E-546
E-547
E-548
E-549
E-550
E-551
E-552
E-553
E-554
E-555
E-556
E-557
E-558
E-559
E-560
E-561
E-562
E-563
E-564
E-565
E-566
E-567
E-568
E-569
E-570
E-571
E-572
E-573
E-574
E-575
E-576
E-577
E-578
E-579
E-580
E-581
E-582
E-583
E-584
E-585
E-586
E-587
E-588
E-589
E-590
E-591
E-592
E-593
E-594
E-595
E-596
E-597
E-598
E-599
E-600
E-601
E-602
E-603
E-604
E-605
E-606
E-607
E-608
E-609
E-610
E-611
E-612
E-613
E-614
E-615
E-616
E-617
E-618
E-619
E-620
E-621
E-622
E-623
E-624
E-625
E-626
E-627
E-628
E-629
E-630
E-631
E-632
E-633
E-634
E-635
E-636
E-637
E-638
E-639
E-640
E-641
E-642
E-643
E-644
E-645
E-646
E-647
E-648
E-649
E-650
E-651
E-652
E-653
E-654
E-655
E-656
E-657
E-658
E-659
E-660
E-661
E-662
E-663
E-664
E-665
E-666
E-667
E-668
E-669
E-670
E-671
E-672
E-673
E-674
E-675
E-676
E-677
E-678
E-679
E-680
E-681
E-682
E-683
E-684
E-685
E-686
E-687
E-688
E-689
E-690
E-691
E-692
E-693
E-694
E-695
E-696
E-697
E-698
E-699
E-700
E-701
E-702
E-703
E-704
E-705
E-706
E-707
E-708
E-709
E-710
E-711
E-712
E-713
E-714
E-715
E-716
E-717
E-718
E-719
E-720
E-721
E-722
E-723
E-724
E-725
E-726
E-727
E-728
E-729
E-730
E-731
E-732
E-733
E-734
E-735
E-736
E-737
E-738
E-739
E-740
E-741
E-742
E-743
E-744
E-745
E-746
E-747
E-748
E-749
E-750
E-751
E-752
E-753
E-754
E-755
E-756
E-757
E-758
E-759
E-760
E-761
E-762
E-763
E-764
E-765
E-766
E-767
E-768
E-769
E-770
E-771
E-772
E-773
E-774
E-775
E-776
E-777
E-778
E-779
E-780
E-781
E-782
E-783
E-784
E-785
E-786
E-787
E-788
E-789
E-790
E-791
E-792
E-793
E-794
E-795
E-796
E-797
E-798
E-799
E-800
E-801
E-802
E-803
E-804
E-805
E-806
E-807
E-808
E-809
E-810
E-811
E-812
E-813
E-814
E-815
E-816
E-817
E-818
E-819
E-820
E-821
E-822
E-823
E-824
E-825
E-826
E-827
E-828
E-829
E-830
E-831
E-832
E-833
E-834
E-835
E-836
E-837
E-838
E-839
E-840
E-841
E-842
E-843
E-844
E-845
E-846
E-847
E-848
E-849
E-850
E-851
E-852
E-853
E-854
E-855
E-856
E-857
E-858
E-859
E-860
E-861
E-862
E-863
E-864
E-865
E-866
E-867
E-868
E-869
E-870
E-871
E-872
E-873
E-874
E-875
E-876
E-877
E-878
E-879
E-880
E-881
E-882
E-883
E-884
E-885
E-886
E-887
E-888
E-889
E-890
E-891
E-892
E-893
E-894
E-895
E-896
E-897
E-898
E-899
E-900
E-901
E-902
E-903
E-904
E-905
E-906
E-907
E-908
E-909
E-910
E-911
E-912
E-913
E-914
E-915
E-916
E-917
E-918
E-919
E-920
E-921
E-922
E-923
E-924
E-925
E-926
E-927
E-928
E-929
E-930
E-931
E-932
E-933
E-934
E-935
E-936
E-937
E-938
E-939
E-940
E-941
E-942
E-943
E-944
E-945
E-946
E-947
E-948
E-949
E-950
E-951
E-952
E-953
E-954
E-955
E-956
E-957
E-958
E-959
E-960
E-961
E-962
E-963
E-964
E-965
E-966
E-967
E-968
E-969
E-970
E-971
E-972
E-973
E-974
E-975
E-976
E-977
E-978
E-979
E-980
E-981
E-982
E-983
E-984
E-985
E-986
E-987
E-988
E-989
E-990
E-991
E-992
E-993
E-994
E-995
E-996
E-997
E-998
E-999
E-1000
E-1001
E-1002
E-1003
E-1004
E-1005
E-1006
E-1007
E-1008
E-1009
E-1010
E-1011
E-1012
E-1013
E-1014
E-1015
E-1016
E-1017
E-1018
E-1019
E-1020
E-1021
E-1022
E-1023
E-1024
E-1025
E-1026
E-1027
E-1028
E-1029
E-1030
E-1031
E-1032
E-1033
E-1034
E-1035
E-1036
E-1037
E-1038
E-1039
E-1040
E-1041
E-1042
E-1043
E-1044
E-1045
E-1046
E-1047
E-1048
E-1049
E-1050
E-1051
E-1052
E-1053
E-1054
E-1055
E-1056
E-1057
E-1058
E-1059
E-1060
E-1061
E-1062
E-1063
E-1064
E-1065
E-1066
E-1067
E-1068
E-1069
E-1070
E-1071
E-1072
E-1073
E-1074
E-1075
E-1076
E-1077
E-1078
E-1079
E-1080
E-1081
E-1082
E-1083
E-1084
E-1085
E-1086
E-1087
E-1088
E-1089
E-1090
E-1091
E-1092
E-1093
E-1094
E-1095
E-1096
E-1097
E-1098
E-1099
E-1100
E-1101
E-1102
E-1103
E-1104
E-1105
E-1106
E-1107
E-1108
E-1109
E-1110
E-1111
E-1112
E-1113
E-1114
E-1115
E-1116
E-1117
E-1118
E-1119
E-1120
E-1121
E-1122
E-1123
E-1124
E-1125
E-1126
E-1127
E-1128
E-1129
E-1130
E-1131
E-1132
E-1133
E-1134
E-1135
E-1136
E-1137
E-1138
E-1139
E-1140
E-1141
E-1142
E-1143
E-1144
E-1145
E-1146
E-1147
E-1148
E-1149
E-1150
E-1151
E-1152
E-1153
E-1154
E-1155
E-1156
E-1157
E-1158
E-1159
E-1160
E-1161
E-1162
E-1163
E-1164
E-1165
E-1166
E-1167
E-1168
E-1169
E-1170
E-1171
E-1172
E-1173
E-1174
E-1175
E-1176
E-1177
E-1178
E-1179
E-1180
E-1181
E-1182
E-1183
E-1184
E-1185
E-1186
E-1187
E-1188
E-1189
E-1190
E-1191
E-1192
E-1193
E-1194
E-1195
E-1196
E-1197
E-1198
E-1199
E-1200
E-1201
E-1202
E-1203
E-1204
E-1205
E-1206
E-1207
E-1208
E-1209
E-1210
E-1211
E-1212
E-1213
E-1214
E-1215
E-1216
E-1217
E-1218
E-1219
E-1220
E-1221
E-1222
E-1223
E-1224
E-1225
E-1226
E-1227
E-1228
E-1229
E-1230
E-1231
E-1232
E-1233
E-1234
E-1235
E-1236
E-1237
E-1238
E-1239
E-1240
E-1241
E-1242
E-1243
E-1244
E-1245
E-1246
E-1247
E-1248
E-1249
E-1250
E-1251
E-1252
E-1253
E-1254
E-1255
E-1256
E-1257
E-1258
E-1259
E-1260
E-1261
E-1262
E-1263
E-1264
E-1265
E-1266
E-1267
E-1268
E-1269
E-1270
E-1271
E-1272
E-1273
E-1274
E-1275
E-1276
E-1277
E-1278
E-1279
E-1280
E-1281
E-1282
E-1283
E-1284
E-1285
E-1286
E-1287
E-1288
E-1289
E-1290
E-1291
E-1292
E-1293
E-1294
E-1295
E-1296
E-1297
E-1298
E-1299
E-1300
E-1301
E-1302
E-1303
E-1304
E-1305
E-1306
E-1307
E-1308
E-1309
E-1310
E-1311
E-1312
E-1313
E-1314
E-1315
E-1316
E-1317
E-1318
E-1319
E-1320
E-1321
E-1322
E-1323
E-1324
E-1325
E-1326
E-1327
E-1328
E-1329
E-1330
E-1331
E-1332
E-1333
E-1334
E-1335
E-1336
E-1337
E-1338
E-1339
E-1340
E-1341
E-1342
E-1343
E-1344
E-1345
E-1346
E-1347
E-1348
E-1349
E-1350
E-1351
E-1352
E-1353
E-1354
E-1355
E-1356
E-1357
E-1358
E-1359
E-1360
E-136



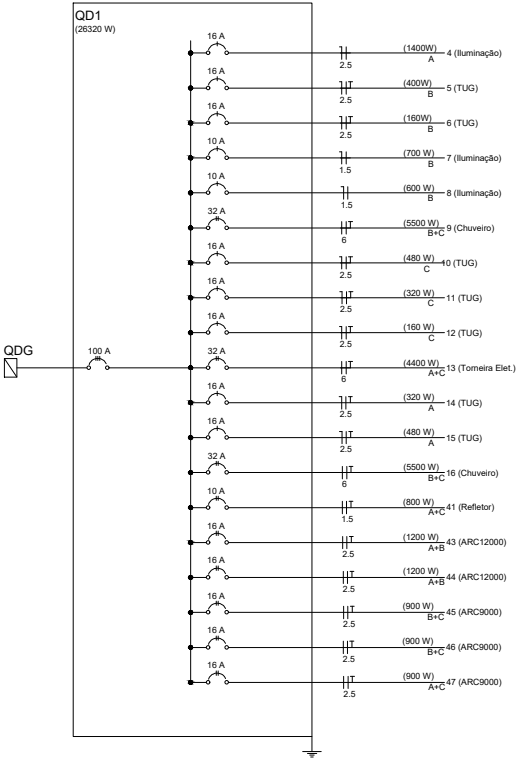
Legenda - TERREO	
	2 Tomadas baixas a 0,40m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	3 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Arandela 12W
	Arandela 24W
	Arandela 5W
	Arandela 6W
	Bloco autônomo ilum. emergência na parede
	Caixa 24x4" de embutir
	Caixa de passagem 200x200x100 no piso
	Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso
	Caixa de passagem 300x300x120 no piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Curva horizontal 90°
	Entrada de serviço
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 2 Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Iluminação de emergência
	Lâmpada Led 18W
	Poste tubular 9m
	Refletor LED 200W - 5000K - Bivolt
	Luminária LED Bivolt 4000K 150W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Saída horizontal para eletroduto
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico
	Tomada baixa
	Tomada baixa a 0,40m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

PLOT STYLE		
PENA	COR	ESP.
01	07	0,10
02	07	0,20
03	07	0,30
04	07	0,45
05	07	0,53
06	07	0,60
07	07	0,13
08	08	0,09
30	01	0,13
120	07	0,13
250	250	0,15
250	250	0,15

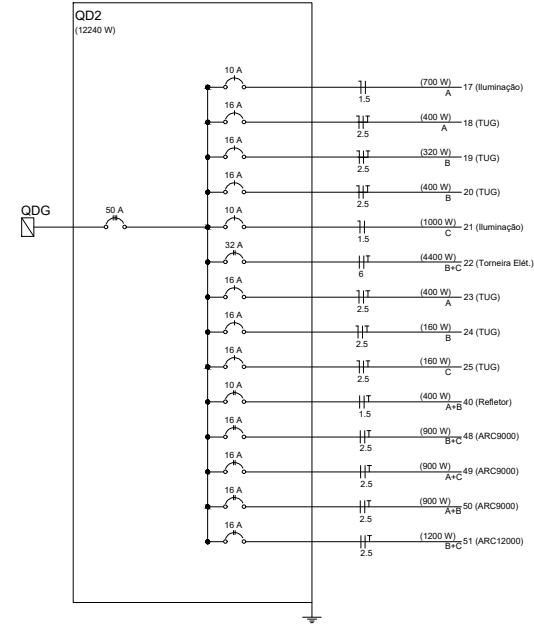
QDG	Circuito	Descrição	Iluminação	TUG	TUE	Pot. (W)	Pot. (VA)	Fat. Demanda	Fat. Pot.	Corrente (A)	Prot.	Seção (mm2)	Fases
	1	Iluminação	10			1000	1000	1	1	7,87	10A	1,5	A
	2	TUG		7		560	700	1	0,8	4,41	16A	2,5	B
	3	Iluminação LED 240W	8			1920	1920	1	1	8,73	16A	2,5	AB
		QD1				26320							ABC
		QD2				11860							ABC
		QD3				30740							ABC
	42	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
					TOTAL (W)	73380							



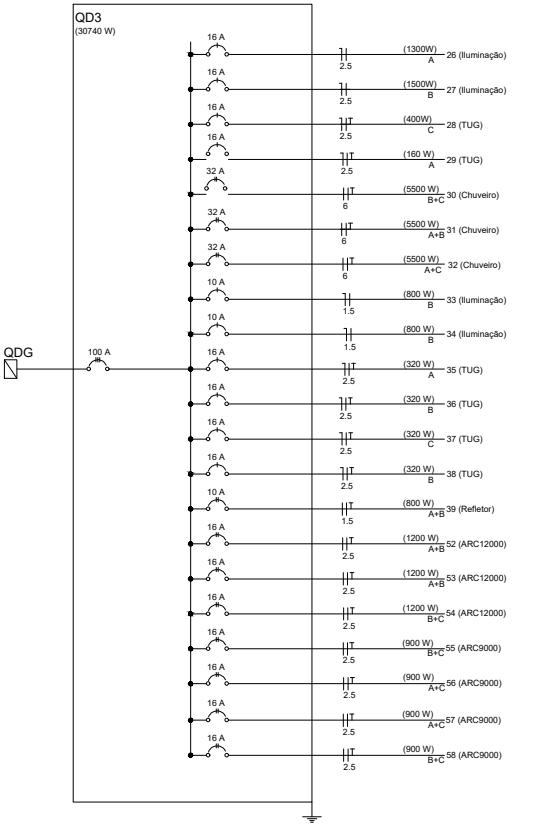
QD1	Circuito	Descrição	Iluminação	TUG	TUE	Pot. (W)	Pot. (VA)	Fat. Demanda	Fat. Pot.	Corrente (A)	Prot.	Seção (mm2)	Fases
	4	Iluminação	14			1400	1400	1	1	11,02	16A	2,5	A
	5	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	B
	6	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	B
	7	Iluminação	7			700	700	1	1	5,51	10A	1,5	B
	8	Iluminação	6			600	600	1	1	4,72	10A	1,5	B
	9	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	BC
	10	TUG		1		480	600	1	0,8	3,78	16A	2,5	C
	11	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	C
	12	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	C
	13	Torneira Elet.			1	4400	4400	1	1	20,00	32A	6	AC
	14	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	A
	15	TUG		1		480	600	1	0,8	3,78	16A	2,5	A
	16	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	BC
	41	Refletor 400W	2			800	800	1	1	3,64	10A	1,5	AC
	43	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	AB
	44	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	AB
	45	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
	46	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
	47	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
					TOTAL (W)	26320							



QD2	Circuito	Descrição	Iluminação	TUG	TUE	Pot. (W)	Pot. (VA)	Fat. Demanda	Fat. Pot.	Corrente (A)	Prot.	Seção (mm2)	Fases
	17	Iluminação	7			700	700	1	1	5,51	10A	1,5	A
	18	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	A
	19	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	B
	20	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	B
	21	Iluminação	10			1000	1000	1	1	7,87	10A	1,5	C
	22	Torneira Elétrica			1	4400	4400	1	1	20,00	32A	6	BC
	23	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	A
	24	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	B
	25	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	C
	40	Refletor 400W	1			400	400	1	1	1,82	10A	1,5A	AB
	48	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
	49	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
	50	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AB
	51	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	BC
					TOTAL (W)	12240							



QD3	Circuito	Descrição	Iluminação	TUG	TUE	Pot. (W)	Pot. (VA)	Fat. Demanda	Fat. Pot.	Corrente (A)	Prot.	Seção (mm2)	Fases
	26	Iluminação	13			1300	1300	1	1	10,24	16A	2,5	A
	27	Iluminação	15			1500	1500	1	1	11,81	16A	2,5	B
	28	TUG		5		400	500	1	0,8	3,15	16A	2,5	C
	29	TUG		2		160	200	1	0,8	1,26	16A	2,5	A
	30	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	BC
	31	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	AB
	32	Chuveiro			1	5500	5500	1	1	25,00	32A	6	AC
	33	Iluminação	8			800	800	1	1	6,30	10A	1,5	B
	34	Iluminação	8			800	800	1	1	6,30	10A	1,5	B
	35	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	A
	36	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	B
	37	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	C
	38	TUG		4		320	400	1	0,8	2,52	16A	2,5	B
	39	Refletor 300W	2			800	800	1	1	3,64	10A	1,5	AB
	52	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	AB
	53	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	AB
	54	ARC12000			1	1200	1200	1	1	5,45	16A	2,5	BC
	55	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
	56	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
	57	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	AC
	58	ARC9000			1	900	900	1	1	4,09	16A	2,5	BC
					TOTAL (W)	30740							



EXECUÇÃO

- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILÊNCIA DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

- 1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
- 2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
- 3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTE PONTOS:
 - NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
 - NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
- * O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
- 4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
- 5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
- 6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
- 7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
- 8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADA: 100W
- 9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
- 10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

PROJETO ELÉTRICO

PERÍCIA
03/04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
SEDEM - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

SERVIÇO
15/09/2025

OBJETO/SERVIÇO
ESCOLA VILA OSÓRIO

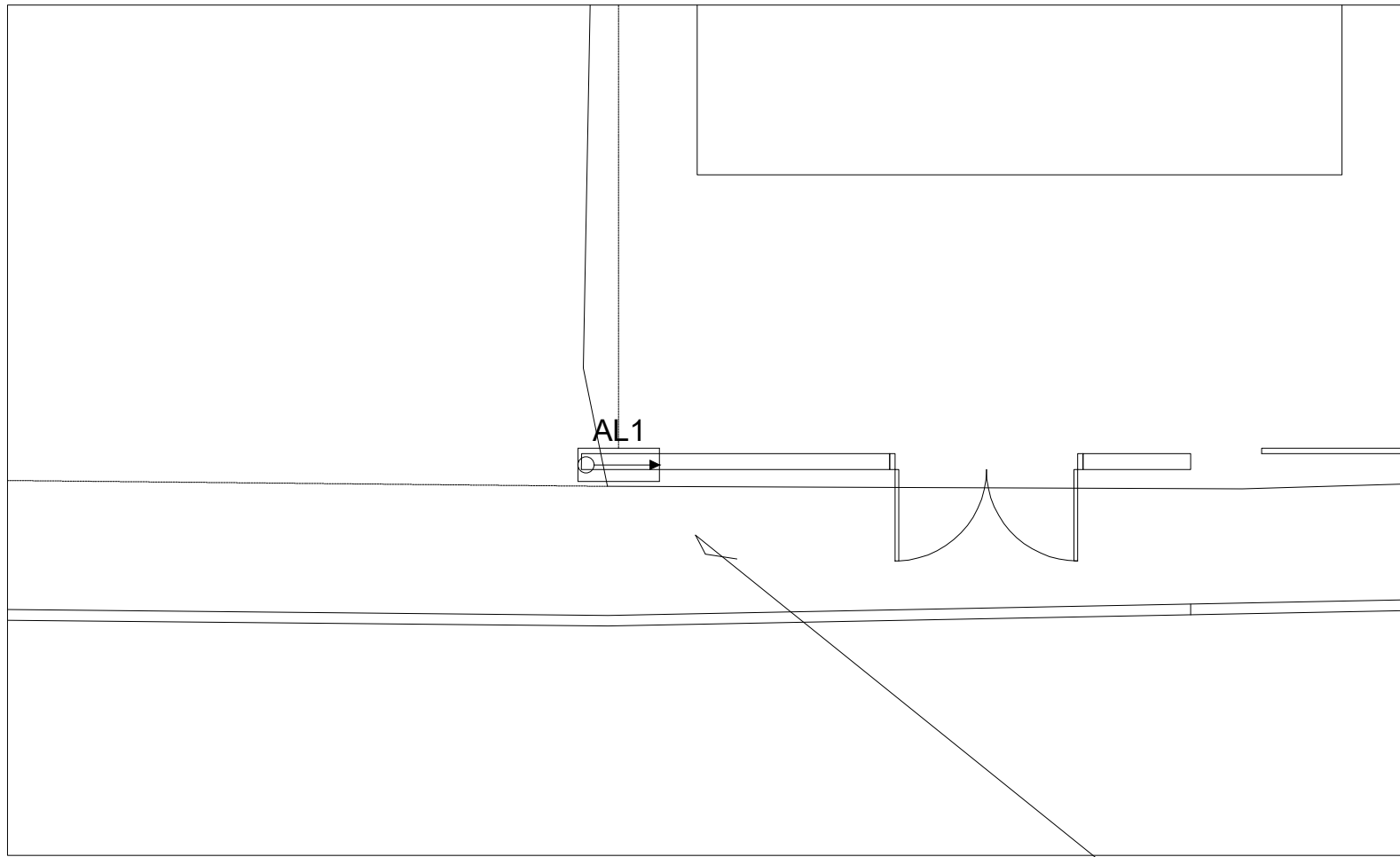
OBJETO/SERVIÇO
REV 1 - 15.09.25

PROJETO
Rua Brotero de Almeida - Vila Osório - Itararé/SP.

gov.br
Documento assinado digitalmente
FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
Data: 04/11/2025 08:39:54 -0300
Verifique em https://validar.jo.gov.br

PREFEITO MUNICIPAL
JOÃO JORGE FADEL FILHO
GESTÃO 2025/2028

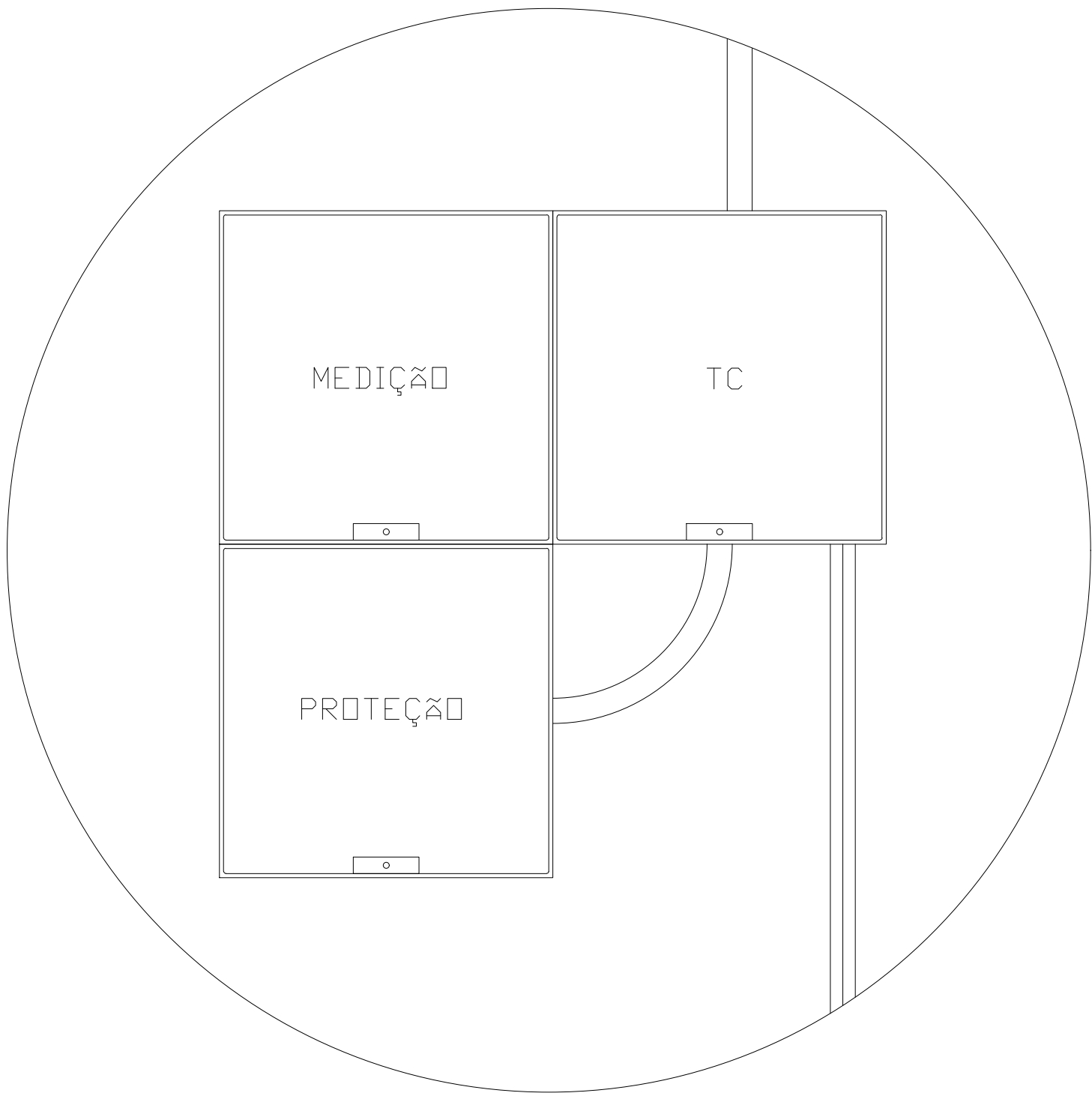
RESP. TÉCNICO
FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA



PADRÃO CATEGORIA T5
NEOENERGIA - ELEKTRO
DIS-NOR-030

Dimensionamento dos Ramais de Conexão, Entrada e Distribuição – Neoenergia Elektro - REF. DIS-NOR-030 REV 05	
Tensão	220/127 V
Categoria	T5
Carga Instalada (W)	73680
Disjuntor (A)	200
Ramal de Conexão Aéreo	3x70+50 AL MULT
Ramal de Entrada	3x95/95 CU XLPE/HEPR
Ramal de Distribuição (Fases/Neutro/Terra)	3x95/95/50 CU XLPE/HEPR
Caixa de Medição	Caixa para TC
Medição	Indireta
Eletrodutos Mínimos Fases e Neutro	2 1/2 pol.

ARRANJO DE CAIXAS DE POLICARBONATO
FRONTAL EM ALVENARIA - MEDIÇÃO INDIRETA



NOTA

PADRÃO DE ENTRADA CATEGORIA "T5".
MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES CONFORME DIS-NOR-030 - NEOENERGIA ELEKTRO.

PROJETO ELÉTRICO

REVISÃO
04/04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
SEDEM - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

DATA
15/09/2025

OBJETO DO PROJETO
ESCOLA VILA OSÓRIO

REVISÃO
REV 1 - 15.09.25

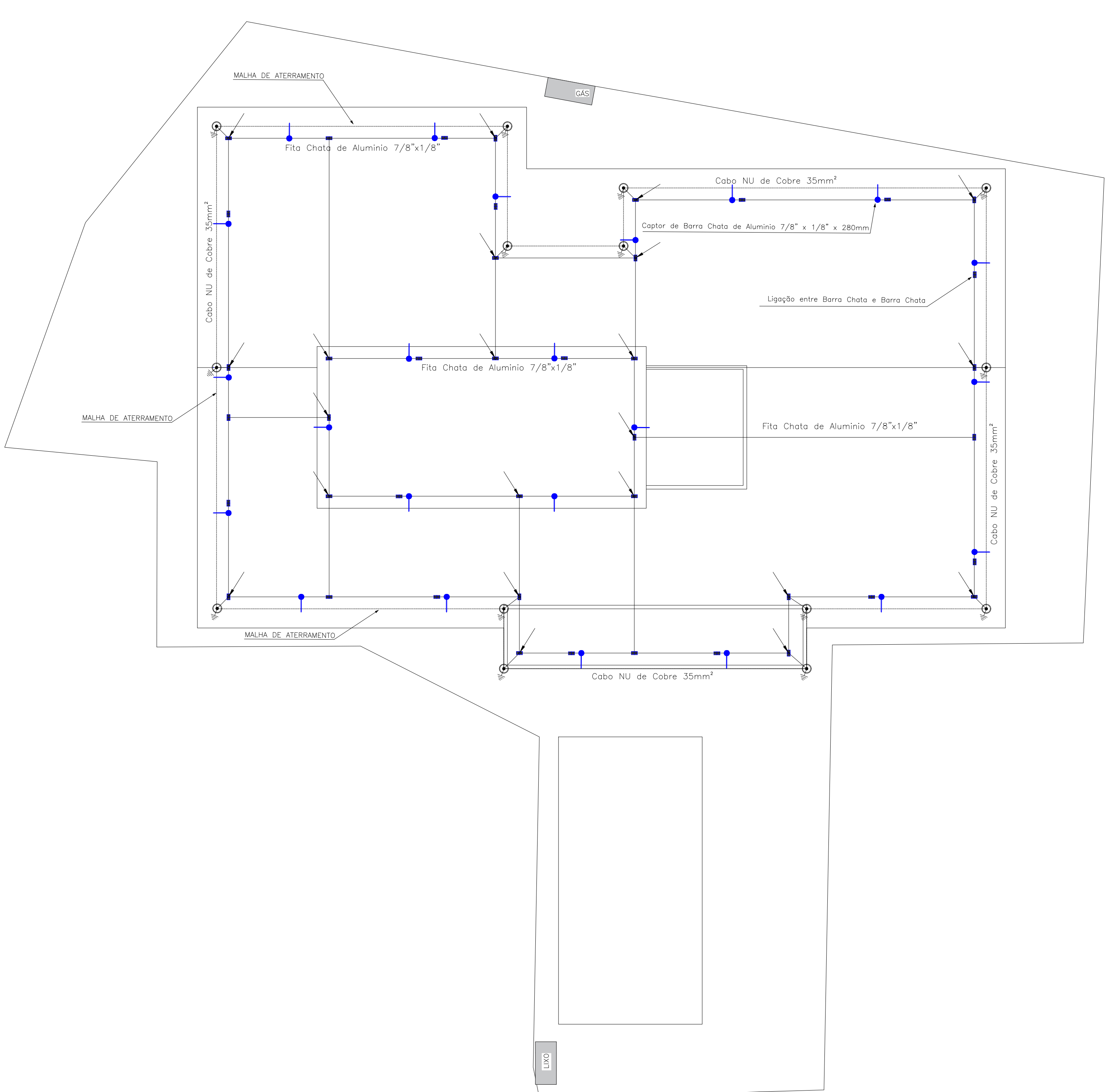
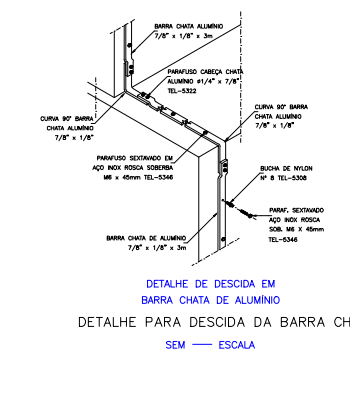
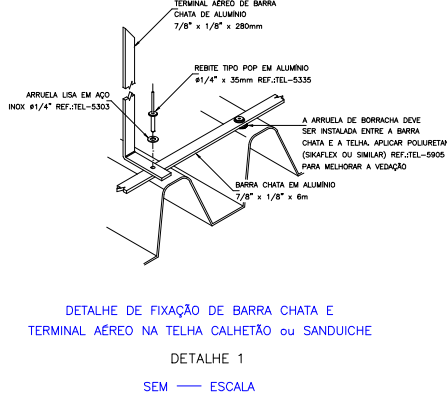
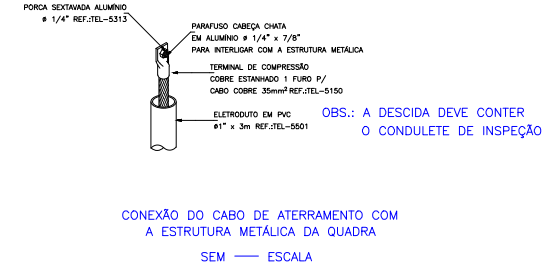
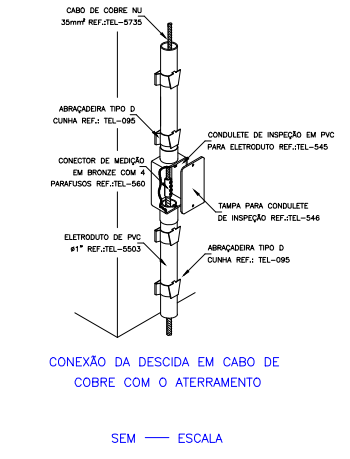
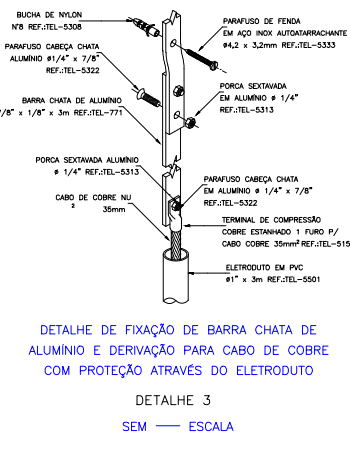
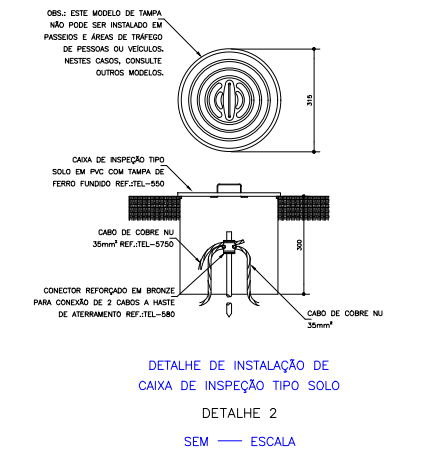
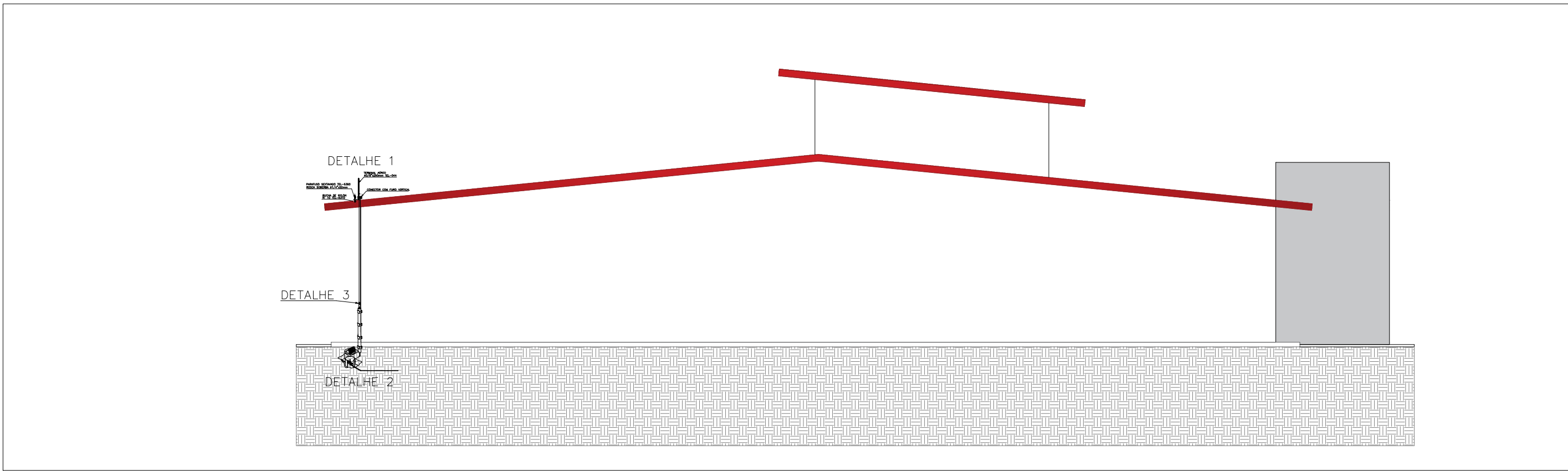
LOCALIZAÇÃO
Rua Brotero de Almeida - Vila Osório - Itararé/SP.



Documento assinado digitalmente
FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
Data: 04/11/2025 08:55:55-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PREFEITO MUNICIPAL
JOÃO JORGE FADEL FILHO
GESTÃO 2025/2028

RESP. TÉCNICO
FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA



- LEGENDA:
- Caixa com Aterramento 1 Haste c/ Tampa de F.F.
 - Ligação entre Barra Chata e Barra Chata
 - Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" 3m ou 6m
 - Cabo de Cobre Nu de 35mm²
 - Descida da Barra Chata de Alumínio
 - Captor Aéreo de Barra Chata de Alumínio 7/8" x 1/8" x 280mm

- NOTA:
- Os Detalhes 1, 2 e 3 devem ser seguidos como referências para as duas Edificações e as áreas de salas de aulas e nas rampas de acesso.
 - Hastes de Aterramento para o SPDA devem ser Cobreadas de Alta Camada 5/8" x 2,40m
 - SPDA do Tipo Gaiola de Faraday conforme 5419/2015, utilizando Barra Chata de Alumínio de 7/8" x 1/8"
 - Anel de Aterramento Externo em Solo com Cabo NU de 35mm² com caixas de Inspeção a 1,5m de espaçamento das paredes das Edificações e eletroduto de 1" a 3m do Solo até a caixa de Inspeção com cabo NU de 35mm².
 - Todas as partes metálicas de todas a área quadrada da Escola devem ser interligadas na malha externa do Aterramento do SPDA.



PROJETO - SPDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ

SEDEM - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

FRANQUIA: 01/01

DESLICAD:

DATA: 15/09/2025

OBRA/SERVICO: ESCOLA VILA OSÓRIO

REV 1 - 15.09.25

ENDERECO: Rua Brotero de Almeida – Vila Osório – Itararé/SP.

Documento assinado digitalmente

FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES

Verifique em <https://validar.itj.gov.br>

PREFEITO MUNICIPAL

JOÃO JORGE FADÉ FILHO

GESTÃO 2025/2028

RESP. TÉCNICO

FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES

ENGENHEIRO ELETRICISTA

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859606162636465666768697071727374757677787980818283848586878889909192939495969798991001011021031041051061071081091101111121131141151161171181191201211221231241251261271281291301311321331341351361371381391401411421431441451461471481491501511521531541551561571581591601611621631641651661671681691701711721731741751761771781791801811821831841851861871881891901911921931941951961971981992002012022032042052062072082092102112122132142152162172182192202212222232242252262272282292302312322332342352362372382392402412422432442452462472482492502512522532542552562572582592602612622632642652662672682692702712722732742752762772782792802812822832842852862872882892902912922932942952962972982993003013023033043053063073083093103113123133143153163173183193203213223233243253263273283293303313323333343353363373383393403413423433443453463473483493503513523533543553563573583593603613623633643653663673683693703713723733743753763773783793803813823833843853863873883893903913923933943953963973983994004014024034044054064074084094104114124134144154164174184194204214224234244254264274284294304314324334344354364374384394404414424434444454464474484494504514524534544554564574584594604614624634644654664674684694704714724734744754764774784794804814824834844854864874884894904914924934944954964974984995005015025035045055065075085095105115125135145155165175185195205215225235245255265275285295305315325335345355365375385395405415425435445455465475485495505515525535545555565575585595605615625635645655665675685695705715725735745755765775785795805815825835845855865875885895905915925935945955965975985996006016026036046056066076086096106116126136146156166176186196206216226236246256266276286296306316326336346356366376386396406416426436446456466476486496506516526536546556566576586596606616626636646656666676686696706716726736746756766776786796806816826836846856866876886896906916926936946956966976986997007017027037047057067077087097107117127137147157167177187197207217227237247257267277287297307317327337347357367377387397407417427437447457467477487497507517527537547557567577587597607617627637647657667677687697707717727737747757767777787797807817827837847857867877887897907917927937947957967977987998008018028038048058068078088098108118128138148158168178188198208218228238248258268278288298308318328338348358368378388398408418428438448458468478488498508518528538548558568578588598608618628638648658668678688698708718728738748758768778788798808818828838848858868878888898908918928938948958968978988999009019029039049059069079089099109119129139149159169179189199209219229239249259269279289299309319329339349359369379389399409419429439449459469479489499509519529539549559569579589599609619629639649659669679689699709719729739749759769779789799809819829839849859869879889899909919929939949959969979989991000100110021003100410051006100710081009101010111012101310141015101610171018101910201021102210231024102510261027102810291030103110321033103410351036103710381039104010411042104310441045104610471048104910501051105210531054105510561057105810591060106110621063106410651066106710681069107010711072107310741075107610771078107910801081108210831084108510861087108810891090109110921093109410951096109710981099110011011102110311041105110611071108110911101111112113114115116117118119120121122123124125126127128129130131132133134135136137138139140141142143144145146147148149150151152153154155156157158159160161162163164165166167168169170171172173174175176177178179180181182183184185186187188189190191192193194195196197198199200201202203204205206207208209210211212213214215216217218219220221222223224225226227228229230231232233234235236237238239240241242243244245246247248249250251252253254255256257258259260261262263264265266267268269270271272273274275276277278279280281282283284285286287288289290291292293294295296297298299300301302303304305306307308309310311312313314315316317318319320321322323324325326327328329330331332333334335336337338339340341342343344345346347348349350351352353354355356357358359360361362363364365366367368369370371372373374375376377378379380381382383384385386387388389390391392393394395396397398399400401402403404405406407408409410411412413414415416417418419420421422423424425426427428429430431432433434435436437438439440441442443444445446447448449450451452453454455456457458459460461462463464465466467468469470471472473474475476477478479480481482483484485486487488489490491492493494495496497498499500501502503504505506507508509510511512513514515516517518519520521522523524525526527528529530531532533534535536537538539540541542543544545546547548549550551552553554555556557558559560561562563564565566567568569570571572573574575576577578579580581582583584585586587588589590591592593594595596597598599600601602603604605606607608609610611612613614615616617618619620621622623624625626627628629630631632633634635636637638639640641642643644645646647648649650651652653654655656657658659660661662663664665666667668669670671672673674675676677678679680681682683684685686687688689690691692693694695696697698699700701702703704705706707708709710711712713714715716717718719720721722723724725726727728729730731732733734735736737738739740741742743744745746747748749750751752753754755756757758759760761762763764765766767768769770771772773774775776777778779780781782783784785786787788789790791792793794795796797798799800801802803804805806807808809810811812813814815816817818819820821822823824825826827828829830831832833834835836837838839840841842843844845846847848849850851852853854855856857858859860861862863864865866867868869870871872873874875876877878879880881882883884885886887888889890891892893894895896897898899900901902903904905906907908909910911912913914915916917918919920921922923924925926927928929930931932933934935936937938939940941942943944945946947948949950951952953954955956957958959960961962963964965966967968969970971972973974975976977978979980981982983984985986987988989990991992993994995996997998999100010011002100310041005100610071008100910101011101210131014101510161017101810191020102110221023102410251026102710281029103010311032103310341035103610371038103910401041104210431044104510461047104810491050105110521053105410551056105710581059106010611062106310641065106610671068106910701071107210731074107510761077107810791080108110821083108410851086108710881089109010911092109310941095109610971098109911001101110211031104110511061107110811091110111111211311411511611711811912012112212312412512612712812913013113213313413513613713813914014114214314414514614714814915015115215315415515615715815916016116216316416516616716816917017117217317417517617717817918018118218318418518618718818919019119219319419519619719819920020120220320420520620720820921021121221321421521621721821922022122222322422522622722822923023123223323423523623723823924024124224324424524624724824925025125225325425525625725825926026126226326426526626726826927027127227327427527627727827928028128228328428528628728828929029129229329429529629729829930030130230330430530630730830931031131231331431531631731831932032132232332432532632732832933033133233333433533633733833934034134234334434534634734834935035135235335435535635735835936036136236336436536636736836937037137237337437537637737837938038138238338438538638738838939039139239339439539639739839940040140240340440540640740840941041141241341441541641741841942042142242342442542642742842943043143243343443543643743843944044144244344444544644744844945045145245345445545645745845946046146246346446546646746846947047147247347447547647747847948048148248348448548648748848949049149249349449549649749849950050150250350450550650750850951051151251351451551651751851952052152252352452552652752852953053153253353453553653753853954054154254354454554654754854955055155255355455555655755855956056156256356456556656756856957057157257357457557657757857958058158258358458558658758858959059159259359459559659759859960060160260360460560660760860961061161261361461561661761861962062162262362462562662762862963063163263363463563663763863964064164264364464564664764864965065165265365465565665765865966066166266366466566666766866967067167267367467567667767867968068168268368468568668768868969069169269369469569669769869970070170270370470570670770870971071171271371471571671771871972072172272372472572672772872973073173273373473573673773873974074174274374474574674774874975075175275375475575675775875976076176276376476576676776876977077177277377477577677777877978078178278378478578678778878979079179279379479579679779879980080180280380480580680780880981081181281381481581681781881982082182282382482582682782882983083183283383483583683783883984084184284384484584684784884985085185285385485585685785885986086186286386486586686786886987087187287387487587687787887988088188288388488588688788888989089189289389489589689789889990090190290390490590690790890991091191291391491591691791891992092192292392492592692792892993093193293393493593693793893994094194294394494594694794894995095195295395495595695795895996096196296396496596696796896997097197297397497597697797897998098198298398498598698798898999099199299399499599699799899910001001100210031004100510061007100810091010101110121013101410151016101710181019102010211022102310241025102610271028102910301031103210331034103510361037103810391040104110421043104410451046104710481049105010511052105310541055105610571058105910601061106210631064106510661067106810691070107110721073107410751076107710781079108010811082108310841085108610871088108910901091109210931094109510961097109810991100110111021103110411051106110711081109111011111121131141151161171181191201211221231241251261271281291301311321331341351361371381391401411421431441451461471481491501511521531541551561571581591601611621631641651661671681691701711721731741751761771781791801811821831841851861871881891901911921931941951961971981992002012022032042052062072082092102112122132142152162172182192202212222232242252262272282292302312322332342352362372382392402412422432442452462472482492502512522532542552562572582592602612622632642652662672682692702712722732742752762772782792802812822832842852862872882892902912922932942952962972982993003013023033043053063073083093103113123133143153163173183193203213223233243253263273283293303313323333343353363373383393403413423433443453463473483493503513523533543553563573583593603613623633643653663673683693703713723733743753763773783793803813823833843853863873883893903913923933943953963973983994004014024034044054064074084094104114124134144154164174184194204214224234244254264274284294304314324334344354364374384