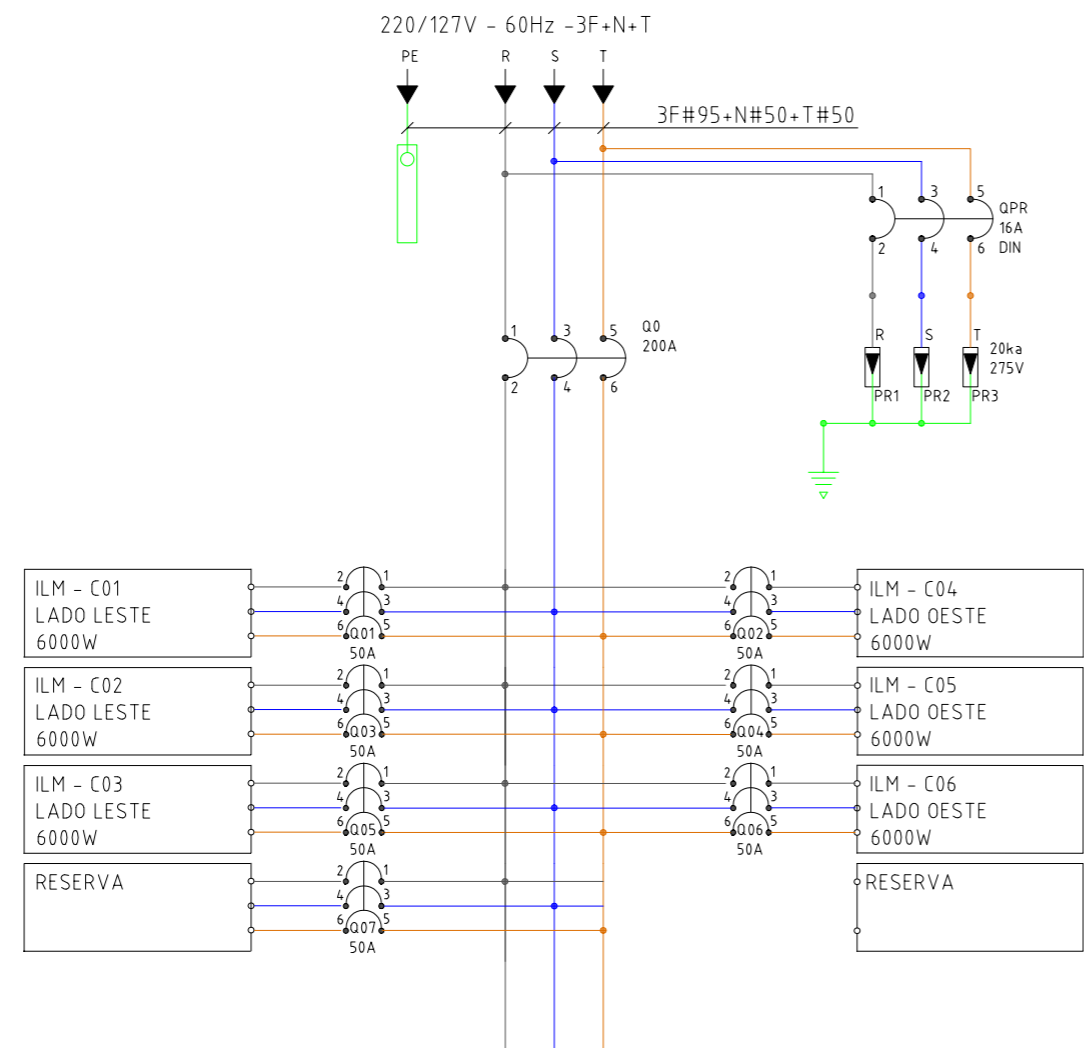


QGLF-1.0 - SISTEMA
ILUMINAÇÃO

V_n=220/127V - 3φ
I_{max}=200A



ACIONAMENTO DA
ILUMINAÇÃO:

VIA CHAVE SELETORA
(CONSIDERAR CONTATOR
40A CHAVE 2 ESTADOS)
CIRC C-01
CIRC C-02
CIRC C-03
CIRC C-04
CIRC C-05
CIRC C-06

NOTA A SER FIXADA NA PORTA DOS QUADROS ELÉTRICOS

ADVERTÊNCIA

- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM). SIMPLEMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTRO DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA) FEITA POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
- DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUE ELÉTRICOS E RISCOS DE VIDA PARA USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

LEGENDA



Disjuntor Termomagnético Bipolar.
Padrão DIN





Disjuntor Termomagnético Tripolar.
Padrão DIN

Interruptor Diferencial Residual

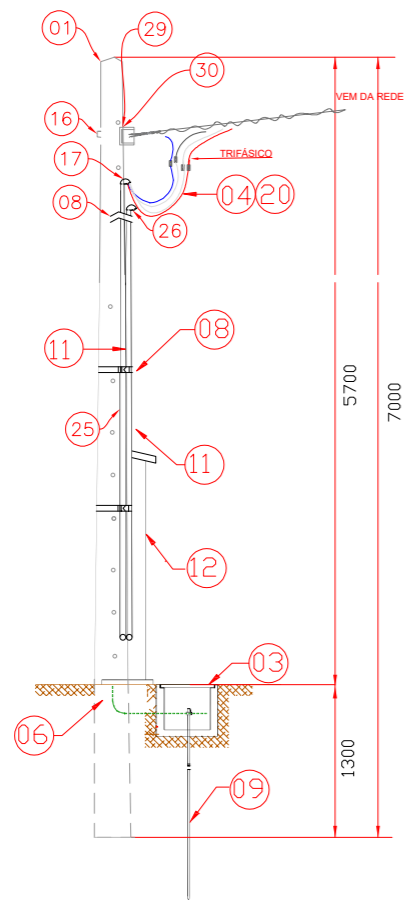
OBSERVAÇÃO

- QUADRO MODELO DE EMBUTIR NA PAREDE
- 1700mm DO PISO ACABADO (FACE SUPERIOR DO QUADRO)
- PARA ACRÉSCIMO DE CARGA NO QUADRO, DEVERÁ SEMPRE SER OBSERVADO SE A PROTEÇÃO E O ALIMENTADOR DO QUADRO ATENDEM A ESSES AUMENTOS DE CARGAS
- PARA OS CIRCUITOS DE RESERVAS QUANDO FOREM USADOS MANTER A ATENÇÃO EM RELAÇÃO AOS CIRCUITOS QUE ULTILIZARÃO DO DISPOSITIVO "DR", PARA CONTINUAR MANTENDO A PROTEÇÃO PROPORCIONADA PELO DISPOSITIVO



R2			
R1	Mudança de 150A para 200A	17/01/2026	JOSIMAR
R0	Emissão Inicial	09/09/2025	JOSIMAR
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	POR
<div><div><div><div>K-Volt</div><div>Engenharia</div></div><div></div></div><div><div>ENGENHARIA E PROJETOS</div><div>RUA MOGNO Nº 379 J. ARVORES</div><div>TARUMÃ - SP</div><div>TEL: 18 99789 4773</div></div></div>			
CLIENTE:		LOGO CLIENTE:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ			
OBRA/SERVIÇO: ESTÁDIO MUNICIPAL CASSIDIO PINTO			
DESCRIÇÃO:			
DIAGRAMA MULTIFILAR DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO			
DATA:	PROJETISTA:	IDENTIFICAÇÃO_DO_ARQUIVO_DE_PROJETO	
17/01/2026	JOSIMAR		
ESCALA:	APROVAÇÃO:	Nº PROJETO:	ID_CLIENTE:
INDICADO	JOSIMAR	001	PMT
		SISTEMA:	TIPO:
		ELET.	DIAG.
		Nº DES:	REVISÃO:
		04	REV.01
			FOLHA:
			1/1

PADRÃO DE ENTRADA T6
VISTA LATERAL
S/ ESCALA



PADRÃO DE ENTRADA T6
VISTA FRONTAL
S/ ESCALA

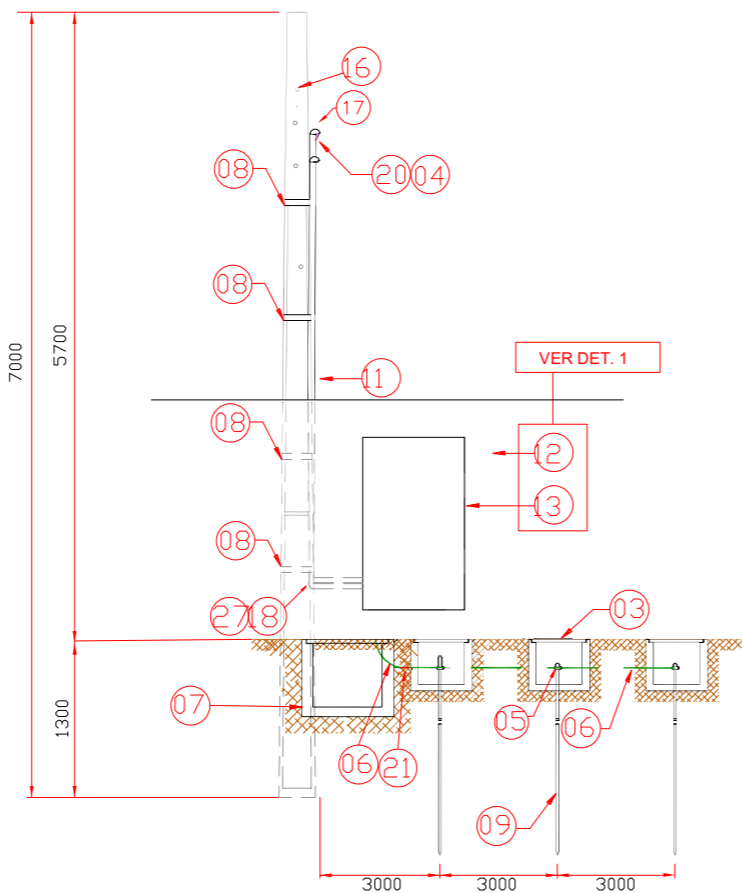
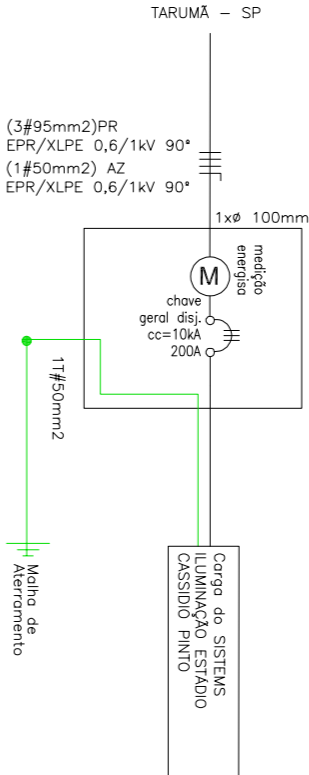


DIAGRAMA UNIFILAR



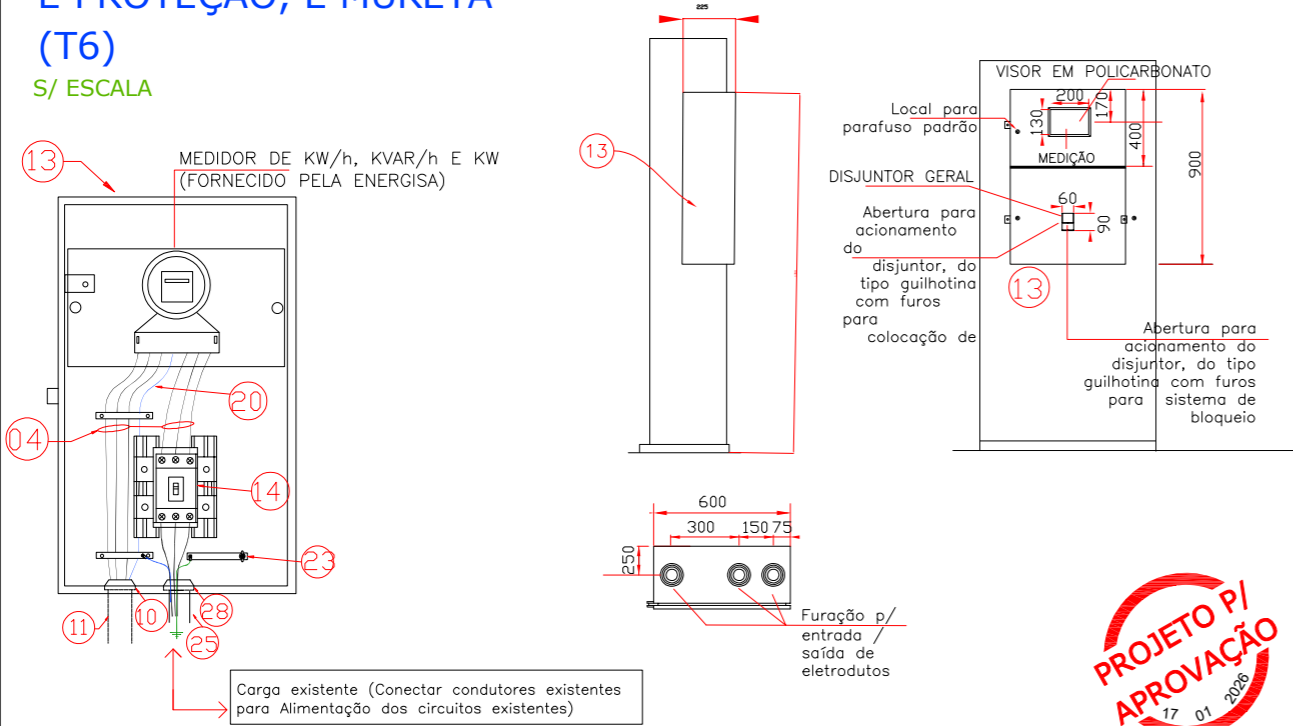
NOTAS



- 1 - PROJETO E EXECUÇÃO CONFORME NORMAS E PADRÕES TÉCNICOS DA ENERGISA :
-NORMA DE REFERENCIA: NDU 001-EDEV
-DIMENSIONAMENTO: TABELA 14
- 2 - MATERIAIS DE FORNECEDORES DEVEM SER APROVADOS PELA ENERGISA .
- 3 - A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SOMENTE PODERÁ SER INICIADA APÓS LIBERAÇÃO DA ENERGISA.
- 4 - TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME NR-10, NBR-5410 E NBR-5419.
- 5 -TODOS OS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO TRABALHO DEVERÃO TER TREINAMENTO CONFORME NR-10.
- 6 - É OBRIGATÓRIO O USO DE EPIS E EPCS.
- 7 - TODAS AS DIMENSÕES DE COTAS NO PROJETO ESTÃO EM MILÍMETROS.
- 8 - QUANTO AO SISTEMA DE ATERRAMENTO: HASTE COOPEWELD Ø5/8"x2,40M, CONTENDO NO MÍNIMO 03 HASTES COLOCADAS EM FORMATO LINEAR OU DELTA, INTERLIGADAS COM CABO DE COBRE NÚ E CONECTORES INDICADOS. EQUIPOTENCIALIZAR ESTE ATERRAMENTO A MALHA GERAL DE ATERRAMENTO.
- 9 - O ENCAMINHAMENTO DESDE O POSTE ATÉ O PADRÃO DE ENTRADA, BEM COMO O PRÓPRIO PADRÃO DE ENTRADA PODEM TER SUAS POSIÇÕES RELATIVAS MODIFICADAS EM RELAÇÃO AO APRESENTADO NESTE PROJETO, DESDE QUE SEJAM OBSERVADOS OS SEGUINTE CRITÉRIOS:
-UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DE QUALIDADE EQUIVALENTE AO ESPECIFICADO EM LISTA CONTIDA NESTE PROJETO.
-UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA CAPACITADA.
-APRESENTAÇÃO DE JUSTIFICATIVA PARA TAL MODIFICAÇÃO COM ANUÊNCIA DE PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO.

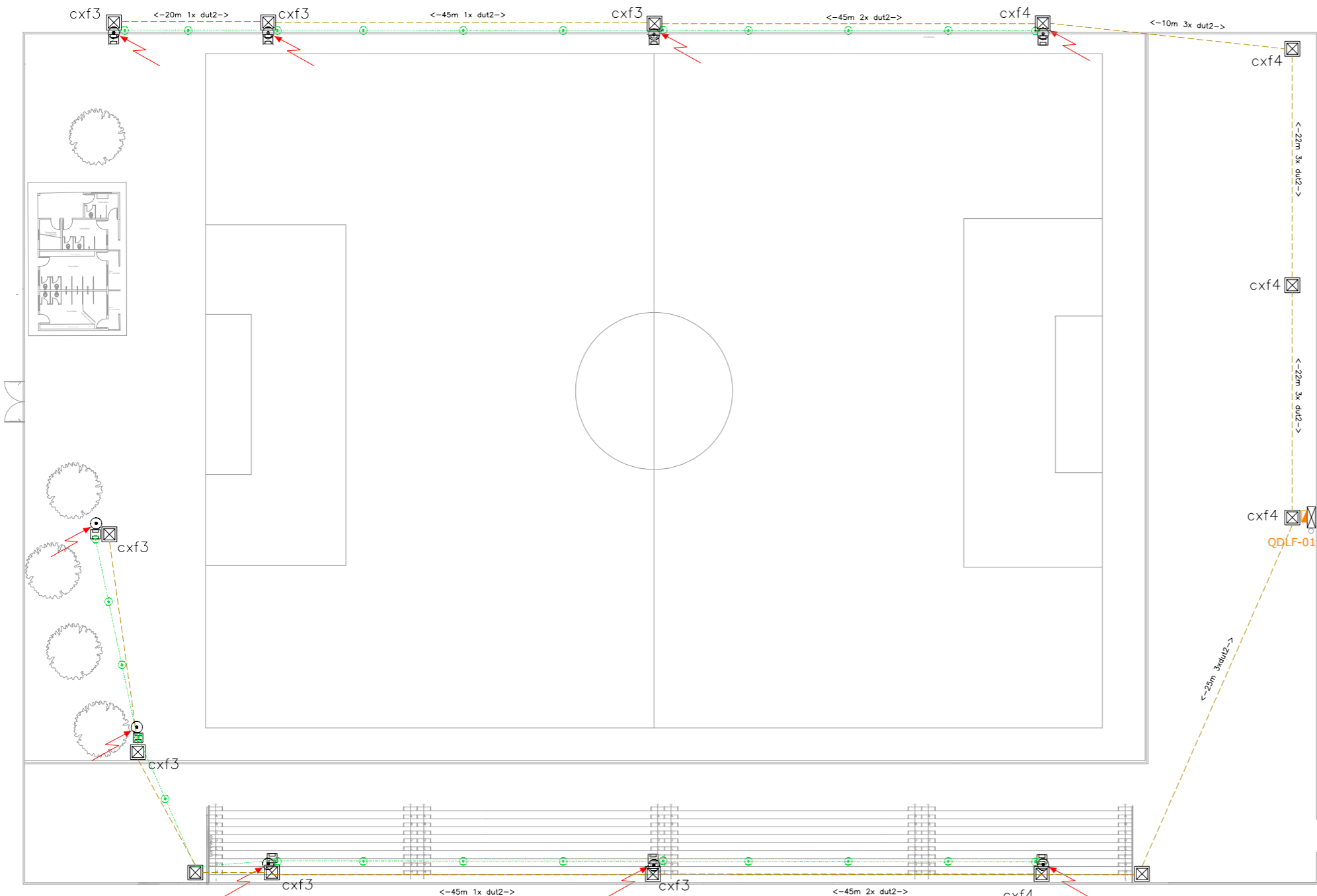
RELAÇÃO DE MATERIAL
DA ESTRUTURA

ITEM	QDE.	UNID	DESCRIÇÃO
01	01	pç	Poste de concreto DT-7/600 daN
02	00	pç	Conector CDP para 95mm²
03	03	pç	Caixa de inspeção aterramento c/ tampa metálica
04	30	m	Cabo cobre isol. XLPE 06/1KV 90º #95mm2 (preto)
05	03	pç	Conector terminal para haste de 5/8" GTDU (Grampo Terra Duplo) cobreado, cabo 50mm2
06	20	m	Cabo de Cobre nu 50mm2
07	01	pç	Caixa de Passagem em Alvenaria 400x400x400mm
08	05	m	Cinta de Aço Inoxidavel c/ presilha 19mm (4 pontos)
09	03	pç	Haste de terra 5/8" x 2,40m cobreada
10	03	pç	Conjunto bucha e arruela metálica de acabamento Ø75mm
11	03	pç	Eletroduto de aço galv. a fogo Ø 100mm
12	01	pç	Muro existente
13	01	pç	Caixa para disjuntor e medição direta T6 Energisa
14	01	pç	Disjuntor Termomagnetico 200A lcc10KA
15	04	pç	Terminal de compressão Olhal 50mm2
16	01	pç	Parafuso maquina 5/8" x 10" com porca
17	01	pç	Cabeçote alumínio - Ø 100mm
18	02	pç	Curva metálica de Ø 100mm
19	06	pç	Terminal de compressão 95mm2 Olhal
20	10	m	Cabo cobre isol. XLPE 06/1KV 90º #50mm2 (Azul claro)
21	03	pç	Conector SPLIT BOLT, cabo 50mm2
22	00	pç	Alça Preformada para Cabo Multiplexado p/ 95mm²
23	02	pç	Barramento c/ isoladores equipot. para terra/neutro 200A
24	00	pç	-
25	04	pç	Eletroduto de aço galv. a fogo Ø 20mm
26	01	pç	Cabeçote de alumínio - Ø 20mm
27	02	pç	Curva de aço galv. a fogo Ø 20mm
28	02	pç	Conjunto bucha e arruela metálica de acabamento Ø20mm
29	01	pç	Isolador P/ Amação pressbow
30	01	pç	Braquete simples tipo Pressbow

DET 1 - CAIXA P/ MEDIDOR
E PROTEÇÃO, E MURETA
(T6)
S/ ESCALA

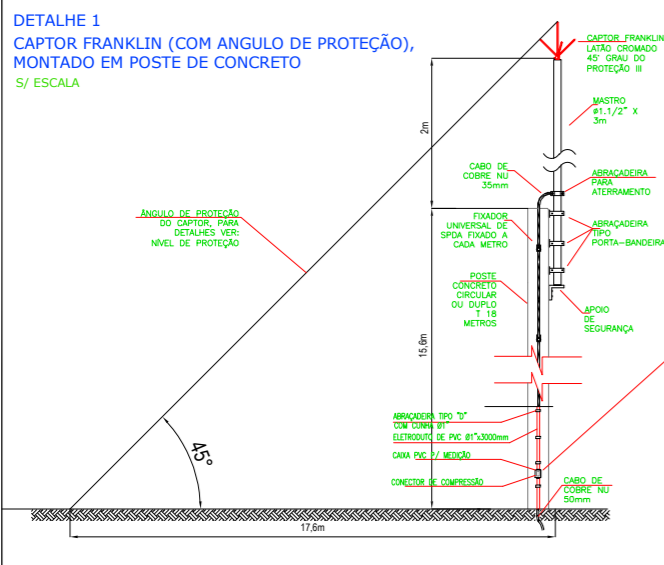


R2								
R1								
R0	Emissão Inicial	17/01/2026	JOSIMAR					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	POR					
<div><div><div><div><div>K-Volt</div><div>Engenharia</div></div><div></div></div><div><div>ENGENHARIA E PROJETOS</div><div>RUA MOGNO Nº 379 J. ARVORES</div><div>TARUMÃ - SP</div><div>TEL: 18 99789 4773</div></div></div></div>								
CLIENTE:		LOGO CLIENTE:						
PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ		 <div><div>PREFEITURA DE</div><div>TARUMÃ</div><div>Tarumã de Todos Nós</div></div>						
OBRA/SERVIÇO:								
ESTÁDIO MUNICIPAL CASSIDIO PINTO								
DESCRIÇÃO:								
PADRÃO DE ENTRADA								
DATA:	PROJETISTA:	02-0225-LUM_ESTADIO-TARUMA-SP						
17/01/2026	JOSIMAR							
ESCALA:	APROVAÇÃO:	Nº PROJETO:	ID_CLIENTE:	SISTEMA:	TIPO:	Nº DES:	REVISÃO:	FOLHA:
INDICADA	JOSIMAR	001	PMT	ELET	ENTRADA	03	REV.00	1/1

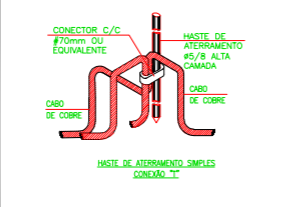


ENCAMINHAMENTO E ATERRAMENTO ESTADIO GERAL

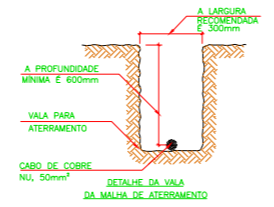
DETALHE 1
CAPTOR FRANKLIN (COM ÂNGULO DE PROTEÇÃO),
MONTADO EM POSTE DE CONCRETO
S/ ESCALA



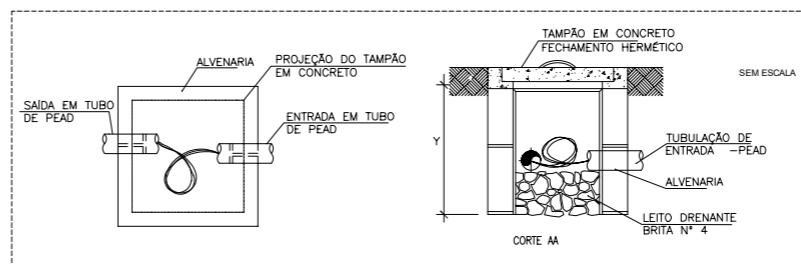
DETALHE 2: CONEXÃO
S/ ESCALA



DETALHE 3: VALETA
S/ ESCALA



DETALHE CAIXA DE PASSAGEM



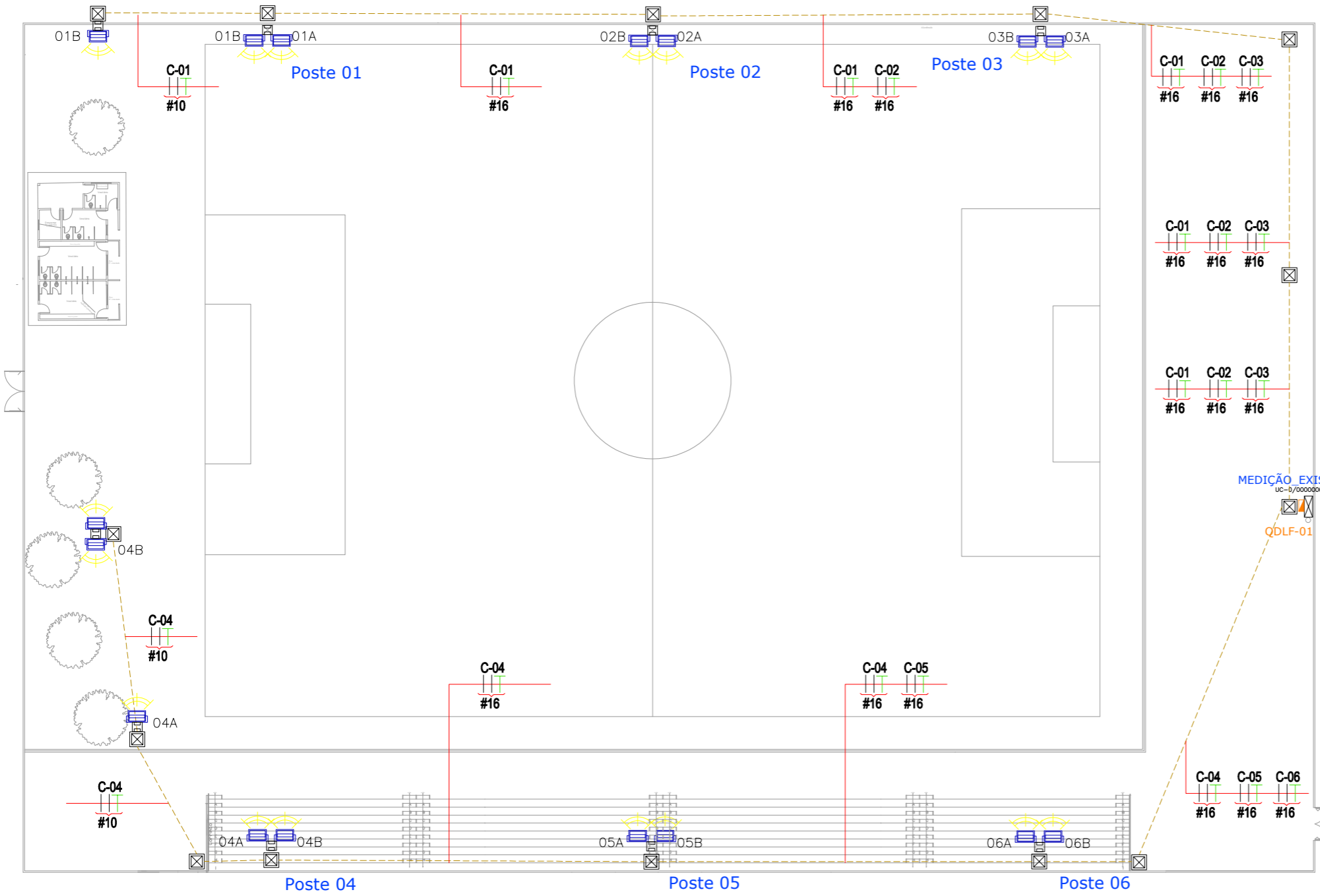
LEGENDA

- Poste 03**
- CONJUNTO POSTE TIPO DUPLO T, CONCRETO COM 18 METROS, COM 6 LUMINÁRIA LED 1000W VER PROJETO DE PRANCHA LUMINOTÉCNICA E CAIXA DE PASSAGEM
 - CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO, MEDIDAS INDICADAS, CONSIDERAR BRITA NO FUNDO, E APÓS EXECUTADO O SERVIÇO, CHUMBAR AS TAMPAS DAS CAIXAS LOCALIZADAS NA CALÇADA
 - QDLF-1.1
 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA (QDLF) E QUADRO GERAL DE CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA (QGLF), VER PROJETOS ESPECÍFICOS
 - MEDICÇÃO
 - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA, COM MEDIÇÃO E DISJUNTOR PRINCIPAL DA INSTALAÇÃO. VER PROJETO ESPECÍFICO
 - RESPECTIVAMENTE INDICADOR DE DESCIDA, DE DESCIDA E SUBIDA NO MESMO PONTO E INDICADOR DE SUBIDA, MEDIDAS INDICADAS EM METROS
 - ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL DE ALTA DENSIDADE, DISTÂNCIAS, DIÂMETROS E QUANTIDADE INDICADOS, ENCAMINHAMENTO ENTERRADO
 - ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL "CONDUITE" EMBUTIDO EM PAREDE, DIÂMETRO DE 1", DISTÂNCIAS E QUANTIDADE INDICADOS
 - ELETRODUTO METÁLICO APARENTE, GALVANIZADO A FOGO, QUANDO NÃO INDICADO CONSIDERAR 3/4", DISTÂNCIAS E QUANTIDADE INDICADOS
 - MALHA DE ATERRAMENTO CABO DE COBRE NU #50mm² ENTERRADO, DETALHE 3 (FOLHA 2, "MALHA DE ATERRAMENTO E SPDA - NOTAS E DETALHES TÉCNICOS")
 - HASTE DE AÇO COBREADA DE ALTA CAMADA 254µm. Ø5/8X2,4M ALTA CAMADA TERMINAL, DETALHE 4 (FOLHA 2, "MALHA DE ATERRAMENTO E SPDA - NOTAS E DETALHES TÉCNICOS")
 - "PONTO" DE LIGAÇÃO ENTRE MALHA E MASSA METÁLICA, VER NOTA 3 (FOLHA 2, "MALHA DE ATERRAMENTO E SPDA - NOTAS E DETALHES TÉCNICOS")
 - CAPTOR FRANKLIN, MONTADO EM POSTE DE CONCRETO, ÂNGULO DO CAPTOR E ALTURA DO POSTE INDICADOS, VER DETALHE 1 (FOLHA 2, "MALHA DE ATERRAMENTO E SPDA - NOTAS E DETALHES TÉCNICOS")

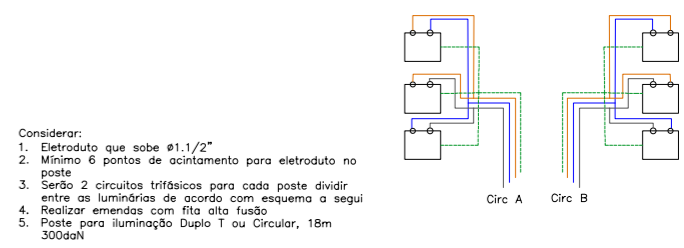
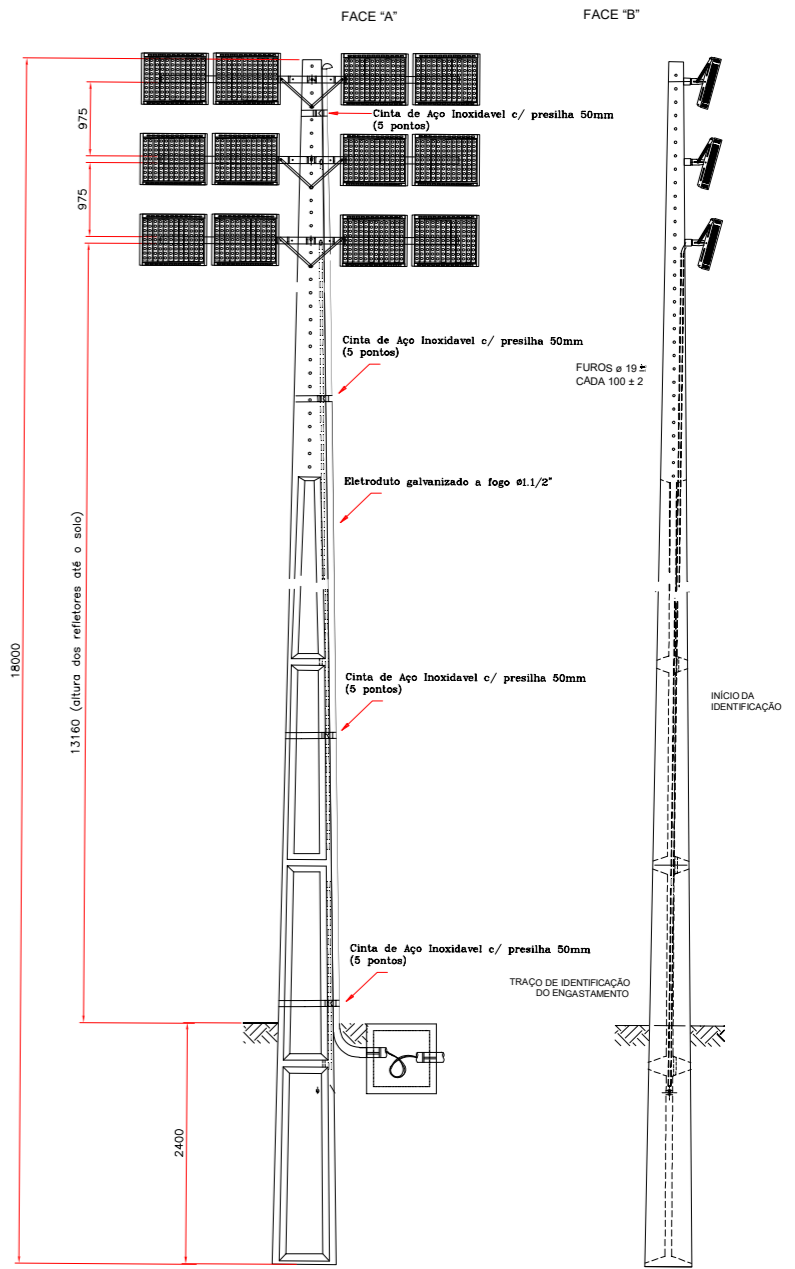
NOTAS

- 1 - QUALQUER ALTERAÇÃO DE ORDEM TÉCNICA QUE SE FIZER NECESSÁRIA POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO DEVERÁ RECEBER ANÁLISE ANTECIPADA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO. O NÃO CUMPRIMENTO DESTA ITEM ISENTA O PROJETISTA DE TODAS RESPONSABILIDADES TÉCNICAS.
- 2 - CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SEGUIR O DETALHE ESPECÍFICO
- 3 - CONTROLE DA ILUMINAÇÃO DOS POSTES SE DARÁ POR BOTOEIRA ALOCADA NO QUADRO QGLF-1.0, CONSIDERAR CONTADOR DE 40A, SERÃO 4 CIRCUITOS NOS 6 POSTES, CADA POSTE POSSUIRÁ 2 CIRCUITOS DE ACORDO COM O INDICADO.
- 4 - PROJETO CONFORME NBR-5419/2015 E NBR5410.
- 5 - TODAS AS COTAS DA PLANTA ESTÃO EM MILÍMETROS (MM).
- 6 - PARA ASSEGURAR A DISPERSÃO DE CORRENTE DE DESCARGA ATMOSFÉRICA RECOMENDA-SE RESISTÊNCIA ABAIXO DE 10 OHMS, CONFORME A NBR-5419/2005.
- 7 - NA EXISTÊNCIA DE EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS NA EXECUÇÃO DAS DESCIDAS, CORRIGIR EM OBRA.
- 8 - A DESCARGA ELÉTRICA ATMOSFÉRICA (RAIO) É UM FENÔMENO DA NATUREZA ABSOLUTAMENTE IMPREVISÍVEL E ALEATÓRIO, TANTO EM RELAÇÃO ÀS SUAS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS (INTENSIDADE DE CORRENTE, TEMPO DE DURAÇÃO, ETC.), COMO EM RELAÇÃO AOS EFEITOS DESTRUIDORES DECORRENTES DE SUA INCIDÊNCIA SOBRE AS EDIFICAÇÕES.
- 9 - AS SOLUÇÕES INTERNACIONALMENTE APLICADAS BUSCAM TÃO SOMENTE MINIMIZAR OS EFEITOS DESTRUIDORES A PARTIR DA COLOCAÇÃO DE PONTOS PREFERENCIAIS DE CAPTAÇÃO E CONDUÇÃO SEGURA DA DESCARGA PARA A TERRA.
- 10 - NÃO DEVERÃO EXISTIR CAIXAS DE INSPEÇÃO NOS CAPTORES LOCALIZADOS AO LADO DE FORA DAS DEPENDÊNCIAS DO LOCAL.
- 11 - É DE FUNDAMENTAL IMPORTÂNCIA QUE APÓS A INSTALAÇÃO HAJA UMA MANUTENÇÃO PERIÓDICA ANUAL A FIM DE SE GARANTIR A CONFIABILIDADE DO SISTEMA. SÃO TAMBÉM REGULAMENTADAS NA NBR 5419/2015 VISTÓRIAS PREVENTIVAS APÓS REFORMAS QUE POSSAM ALTERAR O SISTEMA E TAMBÉM TODA VEZ QUE A EDIFICAÇÃO FOR ATINGIDA POR DESCARGA DIRETA.
- 12 - TODOS OS CABOS ENTERRADOS POSSUEM 50mm² DE ÁREA EM SUA SEÇÃO.
- 13 - TODAS AS CONEXÕES CABO/CABO DEVERÃO SER FEITAS COM TERMINAL DE COMPRESSÃO TIPO C/C #70mm, E CABO/HASTE COM TERMINAL DE COMPRESSÃO TIPO C/C #120mm.
- 14 - AS INFORMAÇÕES A RESPEITO DO PADRÃO DE ENTRADA, DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA CONSTAM EM PROJETO ESPECÍFICO;
- 15 - SEGUIM ABRÉVIAÇÕES UTILIZADAS:
 - dut34 - DUTO CORRUGADO PVC "CONDUITE" #3/4"
 - dut1 - DUTO CORRUGADO PVC "CONDUITE" #1"
 - dut2 - DUTO CORRUGADO PVC DE ALTA DENSIDADE #2"
 - dut3 - DUTO CORRUGADO PVC DE ALTA DENSIDADE #3"
 - cxf3 - CAIXA DE PASSAGEM DE FORÇA EM ALVENARIA 300X300X300mm
 - cxf4 - CAIXA DE PASSAGEM DE FORÇA EM ALVENARIA 500X500X500mm

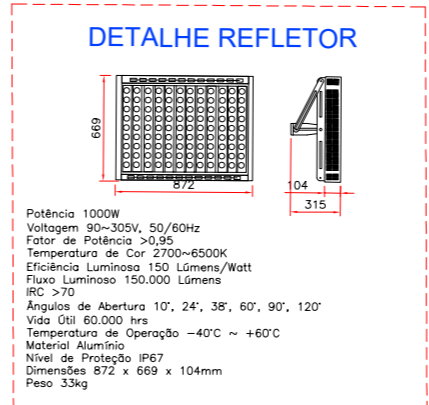
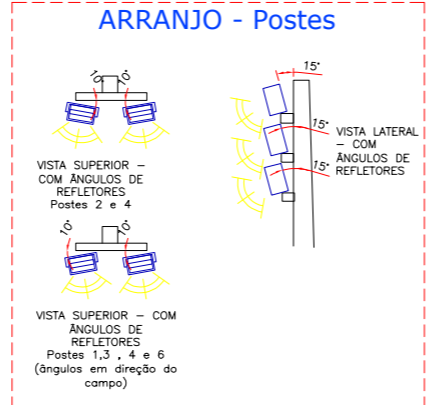
R2			
R1	Mudança de Poste para Arquiabancada e Aumento na Quantidade de Projetores	17/01/2026	JOSIMAR
R0	Emissão Inicial	09/09/2025	JOSIMAR
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	POR
	ENGENHARIA E PROJETOS RUA MOGNO Nº 379 J. ARVORES TARUMÁ - SP TEL: 18 99789 4773		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÁ	LOGO CLIENTE:	
OBRA/SERVIÇO:	ESTÁDIO MUNICIPAL CASSIDIO PINTO		
DESCRIÇÃO:	ENCAMINHAMENTO SUBTERRÂNEO E SISTEMA SPDA		
DATA:	PROJETO:	08-0225-LUM_ESTADIO-TARUMÁ-PI	
ESCALA:	APPROVAÇÃO:		
INDICADA	JOSIMAR	Nº PROJETO: 001	ID CLIENTE: PMT
		SISTEMA: ELET	TIPO: PI
		Nº DES: 02	REVISÃO: REV.01
			FOLHA: 01/01



LUMINOTÉCNICO GERAL
1:500
10m



DETALHES INSTALAÇÃO DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO
S/ ESC



PROJETO PI
APROVAÇÃO
17 01 2025

R2			
R1	Mudança de Poste para Argibancada e Aumento na Quantidade de Projetores	17/01/2026	JOSIMAR
R0	Emissão Inicial	09/09/2025	JOSIMAR
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	POR
	ENGENHARIA E PROJETOS RUA MOGNO Nº 379 J. ARVORES TARUMÁ - SP TEL: 18 99789 4773		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÁ	LOGO CLIENTE:	PREFEITURA DE TARUMÁ Tarumã de Todos Nós
OBRA/SERVIÇO:	ESTÁDIO MUNICIPAL CASSIDIO PINTO		
DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÕES - DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DE LUZ E FORÇA E DETALHES CONSTRUTIVOS DOS POSTES E REFLETORES DO CAMPO		
DATA:	PROJETISTA:	08-0225-LUM_ESTADIO-TARUMÁ-PI	
17/01/2026	JOSIMAR		
ESCALA:	APROVAÇÃO:	Nº PROJETO:	ID CLIENTE:
INDICADO	JOSIMAR	001	PMT
		SISTEMA:	TIPO:
		ELET	PI
		Nº DES:	REVISÃO:
		001	REV.01
		FOLHA:	1/1