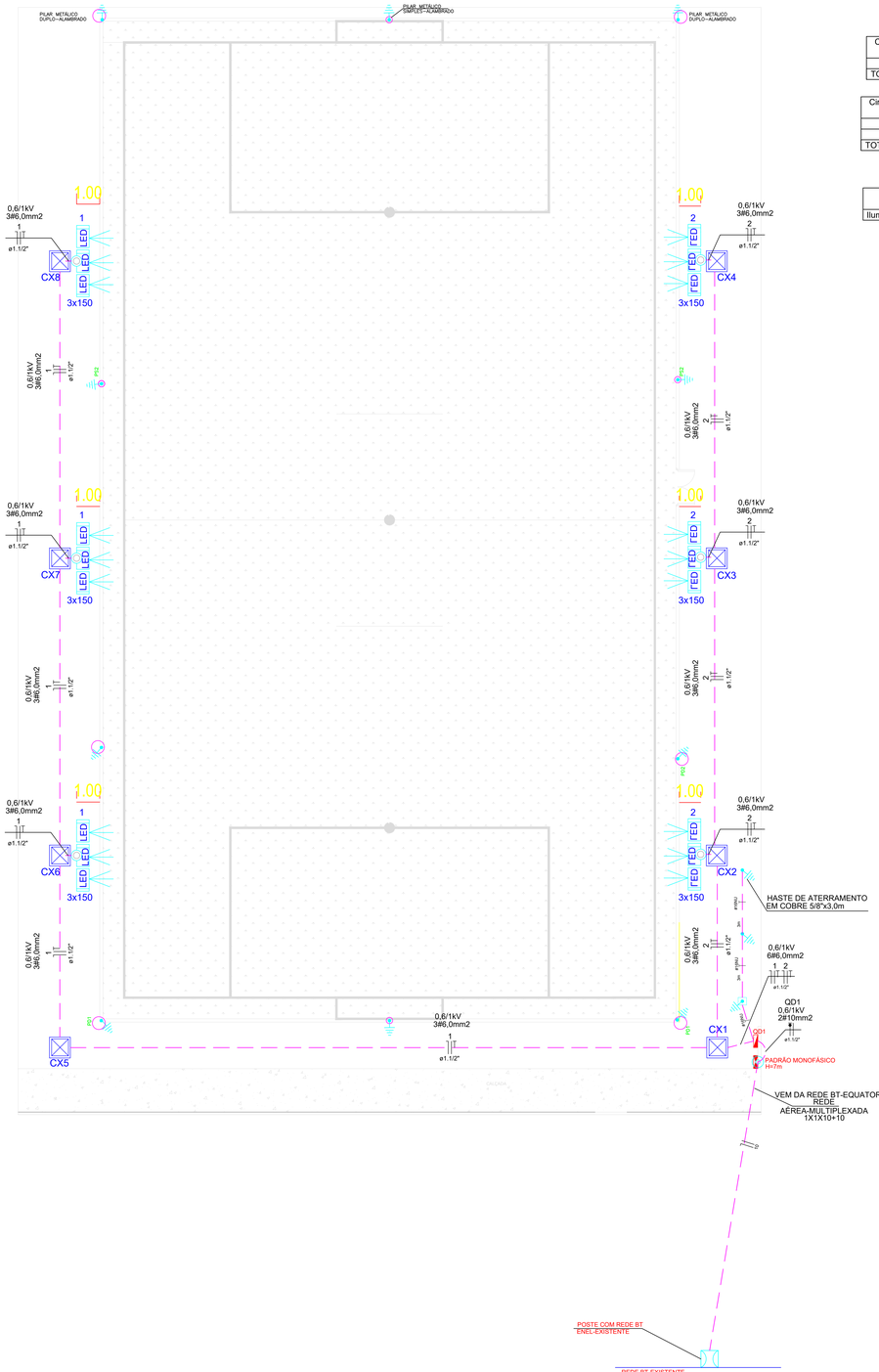


Quadro de Cargas (QM1)

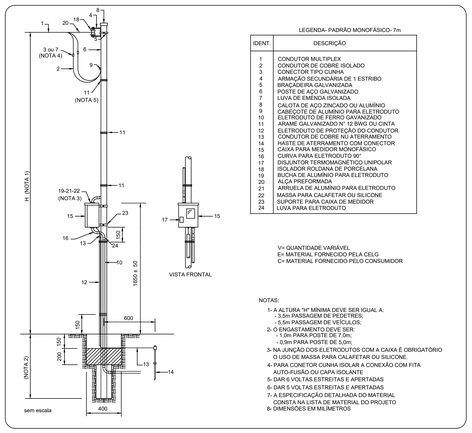
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	F+N+T	B1	220 V	3673	3600	R	3600			0.94	1.00	17.8	10	57.0	40.0		0.33	Ok
TOTAL					3673	3600	R	3600	0	0									

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					150															
1	ILUMINAÇÃO 1	F+N+T	B1	220 V	9	1837	1800	R	1800			0.94	0.80	11.1	6	32.0	20.0	2.48	2.82	Ok
2	ILUMINAÇÃO 2	F+N+T	B1	220 V	9	1837	1800	R	1800			0.94	0.80	11.1	6	32.0	20.0	1.18	1.51	Ok
TOTAL					18	3673	3600	R	3600	0	0									

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Clubes e semelhantes)	3.67	100	3.67
		TOTAL	3.67

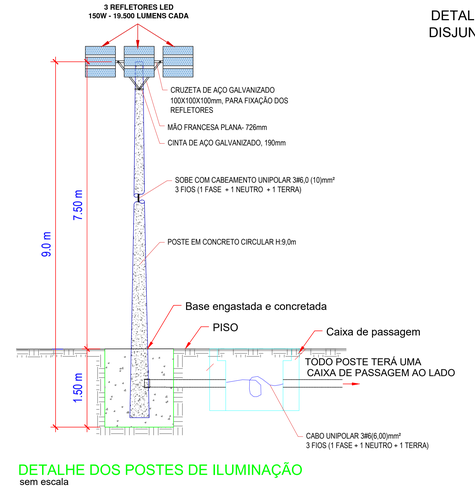


DETALHE DO PADRÃO DE ENERGIA MONOFÁSICO - 7,0 m - ENEL, 1CX-DISJUNTOR 40A-CABO 10,0mm2

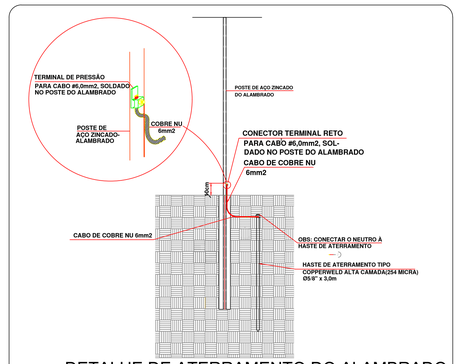


INFORMAÇÕES TÉCNICAS	BVP281 P100/NW#K	BVP281 P150/NW#K	BVP281 P200/NW#K	BVP281 P300/NW#K	BVP281 P400/NW#K
POTÊNCIA	100W	150W	200W	300W	400W
FLUXO LUMINOSO	13000 Lm	19500 Lm	26000 Lm	39000 Lm	52000 Lm
TENSÃO	Bivolt Aut.	Bivolt Aut.	Bivolt Aut.	Bivolt Aut.	Bivolt Aut.
VIDA ÚTIL	50.000h	50.000h	50.000h	50.000h	50.000h
INDICE DE PROTEÇÃO	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
ÂNGULO DE ABERTURA	60°, 90° ou 130°	60°, 90° ou 120°	60°, 90° ou 120°	60°, 90° ou 120°	60°, 90° ou 120°
ÍNDICE DE REP. DE COR	>85	>85	>85	>85	>85
FREQUÊNCIA	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
FATOR DE POTÊNCIA	>0,98	>0,98	>0,98	>0,98	>0,98
TEMP. DE OPERAÇÃO	-20°C a 40°C	-20°C a 40°C	-20°C a 40°C	-20°C a 40°C	-20°C a 40°C
DIMENSÃO	317mm(C) x 289mm (D) x 110mm (P)	324mm(C) x 289mm (D) x 110mm (P)	380mm(C) x 289mm (D) x 110mm (P)	392mm(C) x 399mm (D) x 110mm (P)	380mm(C) x 399mm (D) x 110mm (P)
QUANTIDADE DE MODULOS	2 x 50W	3 x 50W	4 x 50W	6 x 50W	8 x 50W
TEMPERATURA DE COR	5000k	5000k	5000k	5000k	5000k

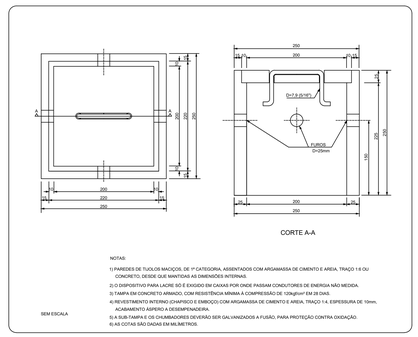
INDICAÇÃO DO REFLETOR DE REFERÊNCIA



DETALHE DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO
sem escala



DETALHE DE ATERRAMENTO DO ALAMBRADO
SEM ESCALA



CAIXA DE ATERRAMENTO

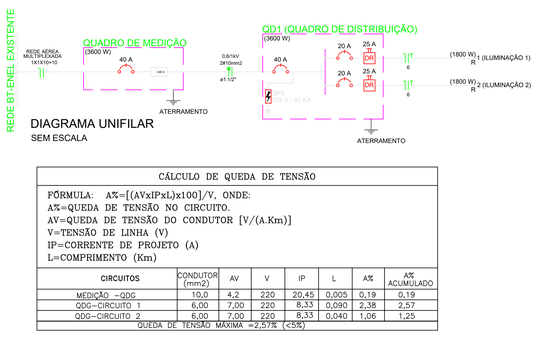


DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

DIAGRAMA MULTIFILAR - QM1
SEM ESCALA

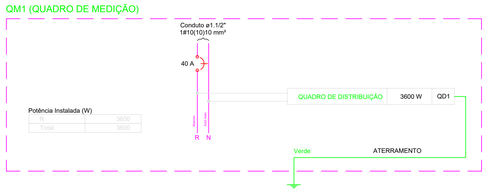
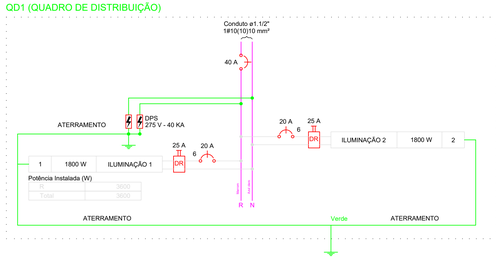


DIAGRAMA MULTIFILAR - QD1
SEM ESCALA



Legenda

- CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 C/ TAMPA E FUNDO C/ BRITA
- PADRÃO DE ENERGIA ENEL, MONOFÁSICO, 7 METROS DE ALTURA.ENTRADA AÉREA E SAÍDA SUBTERRÂNEA, DISJUNTOR DE 40A, CABO 10,0mm2.
- CONDUTORES: NEUTRO ATERRADO, NEUTRO, FASE E TERRA RESPECTIVAMENTE.
- 3x150 / LED / FED — POSTE H= 9.0 M C/ 3 LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED - 150W
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTRI, À 1,5m DO PISO.
- ATERRAMENTO DE ALAMBRADO(PILAR DUPLO), COM CABO DE COBRE NU, 6mm2 E HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA, 254 MICRA, Ø5/8"X3,00m, COM CONECTOR
- ATERRAMENTO DE ALAMBRADO(PILAR SIMPLES), COM CABO DE COBRE NU, 6mm2 E HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA, 254 MICRA, Ø5/8"X3,00m, COM CONECTOR

CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO

FÓRMULA: A%=[(AV×IP×L)x100]/V, ONDE:
A%=QUEDA DE TENSÃO NO CIRCUITO.
AV=QUEDA DE TENSÃO DO CONDUTOR [V/(A.Km)]
V=TENSÃO DE LINHA (V)
IP=CORRENTE DE PROJETO (A)
L=COMPRIMENTO (Km)

CIRCUITOS	CONDUTOR (mm2)	AV	V	IP	L	A%	A% ACUMULADO
MEDIÇÃO –QDG	10,0	4,2	220	20,45	0,005	0,19	0,19
QDG–CIRCUITO 1	6,00	7,00	220	8,33	0,090	2,38	2,57
QDG–CIRCUITO 2	6,00	7,00	220	8,33	0,040	1,06	1,25
QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA =2,57% (<5%)							

Lista de Materiais

Cabo Unipolar (cobre)	
Isol PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Flex Antichama)	
10 mm² - Azul claro-classe II	3.2 m
10 mm² - Vermelho	3.2 m
6 mm² - Azul claro	182.44 m
6 mm² - Marrom	182.44 m
6 mm² - Verde (CONDUTOR DE ATERRAMENTO)	182.44 m
Caixa de passagem - embutir	
ALVENARIA C/ TAMPA E DRENO BRITA 40X40X50 C/ TAMPA E FUNDO COM BRITA	8 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 20 A	2 pç
40 A	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto 275 V - 40 KA	2 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	2 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto pesado 1.1/2"	120.44 m
Assessórios para Iluminação	
Poste de concreto seção circular - carga nominal no topo 200kg Comprimento 9,0m	6 pç
Lâmpada de alta pressão	
LED LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED - 150W - FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 19.500 LUMENS COM RENDIMENTO LUMINOSO MÍNIMO DE 130 LUMENS/WATT - TEMPERATURA DE COR 5.700 K	18 pç
Material p/ entrada serviço	
PADRÃO DE ENERGIA ENEL, MONOFÁSICO, 7 METROS DE ALTURA, ENTRADA AÉREA E SAÍDA SUBTERRÂNEA, DISJUNTOR MONOFÁSICO-40A, CABO 10,0mm2	1 pç
Aterramento do Quadro de Distribuição e alambrados	
Haste de Aterramento 5 /8"x3,0m	13 pç
Cordoalha de Cobre NU 16 MM²	9,00 m
Cordoalha de Cobre NU 6 MM²	18,00 m
Terminal de pressão reforçado, (tipo botinha), fabricado em liga de cobre da alta resistência mecânica e condutividade, porca sextavada em aço zincado eletrolítico, 6,0mm2	10 pç
CAIXA DE ATERRAMENTO COM TAMPA 25X25X25	1 pç
Quadro de distribuição de energia, metálico, chapa pintada - embutir, com barramento monofásico, neutro e terra, com capacidade para 8 disjuntores unipolares, norma DIN.	1 pç
Cruzeta para fixação de refletores	
CRUZETA, EM "Q" GALVANIZADO, 1000x100x100mm	6 pç
Mão francesa plana	
MÃO FRANCESA PLANA, AÇO CARBONO ZINCADO A FOGO, 726mm, NTC- 02	12 pç
Parafusos	
CINTA DE AÇO GALVANIZADO, COMPLETA, 190mm	12 pç
PARAFUSO AÇO GALVANIZADO, CABEÇA ABAULADA M16X49mm	24 pç

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMORINÓPOLIS

ENGENHARIA CAMPOS ANDRADE — Inovar o presente, construir o futuro.

APROVAÇÃO
APROVADO
EM / /
GUSTAVO SILVA DE OLIVEIRA:02713513146

CAMPO SOCIETY

CONSTRUÇÃO

CONTRATO DE REPASSE 931058/2022

ENDEREÇO
LADO DE AMORINÓPOLIS, LATITUDE 16°37'14.75"S, LONGITUDE 51° 5'22.01"O MUNICÍPIO DE AMORINÓPOLIS/GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2.150,65 m²	1.273,05 m²	- m²	- m²	2.150,65 m²	2.150,65 m²

GUSTAVO SILVA DE OLIVEIRA:02713513146
146

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AMORINÓPOLIS (CNPJ 01.067.073/0001-63)

CAMILA BRUNA MENDONÇA ANDRADE:10182431510

AUTORA: CAMILA BRUNA MENDONÇA ANDRADE (ENGENHEIRA CIVIL / CREA Nº 1018243151/D-GO)

ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO

PLANTA BAIXA
LISTA DE MATERIAIS
QUADRO DE CARGAS
QUADRO DE DEMANDA
DIAGRAMA UNIFILAR

LEGENDA
DIAGRAMA MULTIFILAR

ASSUNTO

DATA	ESCALA	REVISÃO	ART
SETEMBRO/2023	INDICADA	001	1020230283011

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

1/1
FOLHA: