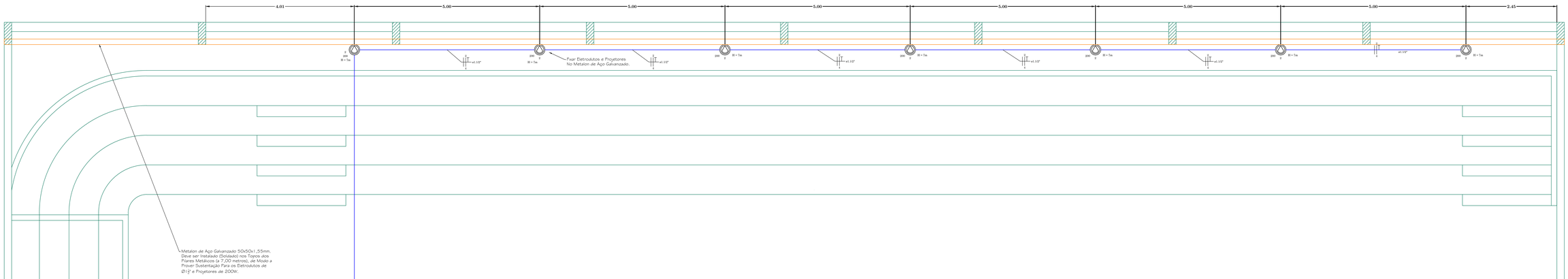


Notas

NOTA 01: TODOS OS CABOS DE COBRE DESTA PRANCHA SÃO UNIPOLARES COM ISOLAÇÃO EM EPR 0,6/1 kV.

NOTA 02: ELETRODUTO NÃO COTADO É DE 1" (DN = 25MM). CABO DE COBRE NÃO COTADO É DE 2,5MM².

NOTA 03: UTILIZAR O CONCEITO DE ILUMINAÇÃO CRUZADA NO ALINHAMENTO DOS PROJETORES.

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)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ir (A)	Diag (A)	dV parc. (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação 01-02	F+F+T	B1	220 V	7	1474	1400	R+T	700		700	6.7		6.7	0.95	1.00	0.80	8.4	6.7	2.5	31.0	20.0	1.29	1.79	Ok
2	Iluminação 02-02	F+F+T	B1	220 V	7	1474	1400	S+T		700	700		6.7	6.7	0.95	1.00	0.80	8.4	6.7	4	42.0	20.0	1.42	1.92	Ok
TOTAL					14	2947	2800	R+S+T	700	700	1400														

Legenda Detalhada

2 — 200 — H = 7m

Projetor de Led - Ligação em Condulete - Instalado e 7,00 Metros do Piso

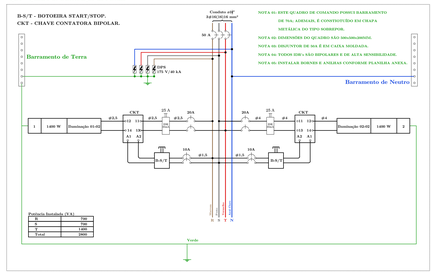
Acessórios Para Eletrodutos	
Condulete Alumínio Encaixe Tipo C	
1½" Com Tampa	1 pç
Acessórios Uso Geral	
Plugue Fêmea	
2P+T 10A	1 pç
Plugue Macho	
2P+T 10A	1 pç
Prensa Cabo	
1/2"	1 pç
Lâmpadas Led	
Projetor Com Eficiência Mínima de 125lm/W	
200W	1 pç

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de Demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Chuveo e Semi-banhos)	2.95	100	2.95
		TOTAL	2.95

Diagrama Trifilar: QD1

QD1 - Quadro de Distribuição da Piscina



QD1 / Mapeamento e Identificação dos Ilsetores				
Circuito / Função		Borne	Bitola de Cobre (mm²)	Fiaocamento
ALM	Alimentador do Quadro QD1	1	16	R
		2	16	S
		3	16	T
		4	16	N
		5	16	PE
1	Iluminação 01-02	6	2,5	R
		7	2,5	T
		8	2,5	PE
2	Iluminação 02-02	9	4	S
		10	4	T
		11	4	PE

AltoQi Lumine V4 — **1**

Yvan Gutnik — **27/01/2022**

Município de Hortolândia — **16:00:25**

Lista de Materiais – Projeto Elétrico
Reforma Iluminação da Piscina – Poliesportivo Nelson Cancian

Acessórios Para Eletrodutos	
Condulete Alumínio encaixe Tipo C	
1½" Com Tampa	14 pç
Condulete Alumínio Encaixe Tipo T	
1½" Com Tampa	1 pç
Luva Aço Galvanizado Pesado	
1½"	23 pç
Acessórios Uso Geral	
Bucha de Nylon	
S6	84 pç
Parafuso Fenda Galvanizado Calheça Panela	
4,2x32mm Autotarrachante	84 pç
Plugue Fêmea	
2P+T 10A	14 pç
Plugue Macho	
2P+T 10A	14 pç
Prensa Cabo	
1/2"	14 pç
Cabo Unipolar de Cobre – Classe 5	
Isolação em HEPR – Enchimento em PVC Flexível - 0,6/1 kV	
2,5 mm² - Branco	43,90 m
2,5 mm² - Vermelho	43,90 m
2,5 mm² - Verde	43,90 m
4 mm² - Preto	66,30 m
4 mm² - Vermelho	66,30 m
4 mm² - Verde	66,30 m
Cabo de Cobre Nu – Classe 2	
Incluso Rasgo e Recomposição em Alvenaria	
50 mm²	1,50 m
Fechadura Para Quadros de Distribuição/Comando	
Fechadura e Cadeado	
Porta Cadeado Zincado 5"	1 pç
Cadeado 30 mm Com Chaves	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético Caixa Moldada (220 V/127 V) – DIN	
50 A	1 pç
Disjuntor Bipolar Termomagnético (220 V/127 V) – DIN	
20 A – 5 kA	2 pç
10 A – 5 kA	2 pç
Dispositivo de Proteção Contra Surto	

AltoQi Lumine V4 — **2**

Yvan Gutnik — **27/01/2022**

Município de Hortolândia — **16:00:25**

175 V – 40 kA	4 pç
Interruptor Diferencial Residual Bipolar de Alta Sensibilidade – In=30mA – DIN	
25 A	2 pç
Dispositivo de Comando	
Chave Contatora Bipolar	
32 A	2 pç
Botoeira Para Painel	
Bipolar – Start / Stop	2 pç
Eletroduto PEAD Corrugado Flexível	
Eletroduto Pesado – Somente Material	
3"	3,90 m
Rasgo e Recomposição em Alvenaria	
Passagem de Eletroduto de 3" (DN = 75mm)	1,50 m
Escavação e Reaterro – Vala de Até 60 cm	
Passagem de Eletroduto de 3" (DN = 75mm)	1,90 m
Envelopamento de Eletroduto PEAD	
3"	1,90 m
Eletroduto Metálico Rígido Pesado	
Braçadeira Galvanizado Tipo Cunha	
1½"	96 pç
Eletroduto Galvanizado – Instalado a 7,00m do Piso	
1½"	95,10 m
Metalon Quadrado de Aço Galvanizado	
Inclusive Soldagem em Estrutura Metálica (20 Pilares) – Instalado a 7,00m do Piso	
50x50x1,55mm (15,2kg / barra de 6,00m)	84,20 m
Projetor Led Sobrepor – Fixado em Metalon	
IP66 / Eficiência Mínima de 125lm · W⁻¹ – Instalado a 7,00m do Piso	
200W	14 pç
Remoções Diversas – Materiais Instalados a 7,00m do Piso	
Remoção Cabo de Cobre de Até 35mm²	1894 m
Remoção Perfilado 38x38mm	267,30 m
Remoção Refletor Tipo Prismático	21 pç
Barramento Trifásico, Neutro e Terra, Disjuntor Geral, DIN (QD1)	
Quadro de Comando 500x500x200 mm	1 pç
Barramento de Cobre (Fase/Neutro/Terra) – In = 73 A (1/8" x 3/8") – 0,269 kg/m (1,00 m)	0,269 kg
Barramento de Cobre (Derivações) – In = 48 A (1/4" x 1/8") – 0,179 kg/m (0,60 m)	0,108 kg
Isolador Epóxi de 1 kV Para Barramento	7 pç
Bornes Para Trilho DIN – 16 mm² / 60 A	5 pç
Bornes Para Trilho DIN – 4 mm² / 25 A	6 pç
Terminal de Compressão Para Cabo 16 mm²	15 pç
Placa de Policarbonato – Espessura de 4 mm (Proteção Contra Contatos Acidentais / 30x30 cm)	0,09 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

ADMINISTRAÇÃO JOSÉ NAZARENO ZEZÉ GOMES 2021-2024

COORDENAÇÃO	SÉRGIO MARASCO TORRECILAS - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS.		
COORDENAÇÃO TÉCNICA	PAULO A. G. VASQUES - DIRETOR DO DEPTO. DE PROJ. E ORÇA. RICARDO CASTILHO MOUCO - GERENTE DE DIVISÃO.		
EMPREENDIMENTO	REFORMA DA ILUMINAÇÃO DA PISCINA DO POLIESPORTIVO NELSON CANCIAN.		
LOCAL	RUA JOÃO BARRETO DA SILVA, 500, JD. NOVA HORTOLÂNDIA II. HORTOLÂNDIA / SP. CEP: 13183-599.		
TÍTULO	PROJETO ELÉTRICO. ILUMINAÇÃO DA PISCINA.		RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO
AUTOR(ES) DO PROJETO	YVAN GUTNIK.	CREA: 5063781733	ART: — PROCESSO: —
ESCALAS: 1:35	PROJETO: — REVISÃO: REV. 00	VERIFICAÇÃO: OK	DATA: 27/01/2022 FOLHA: ÚNICA