Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 7	Tomadas (W) 600	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 (%)
1	Iluminação jardim	F+F+T	D	127 V	16		112	112	R	112			1.00	0.65	1.6	2.5	34.0	10.0	0.40
	a				16		112	112	R	112				0.65	1.6	2.5			
4	Tomada 220V	F+F+T	B1	220 V		1	750	600	R+S	300	300		1.00	0.65	4.9	2.5	31.0	10.0	0.05
5	Tomada 127V	F+N+T	B1	127 V		1	750	600	S		600		1.00	0.65	8.6	2.5	31.0	16.0	0.10
6	Tomada 127V	F+N+T	B1	127 V		1	750	600	R	600			1.00	0.65	8.6	2.5	31.0	16.0	0.10
TOTAL							2362	1912	R+S	1012	900								

Quadro de Demanda (QD1)

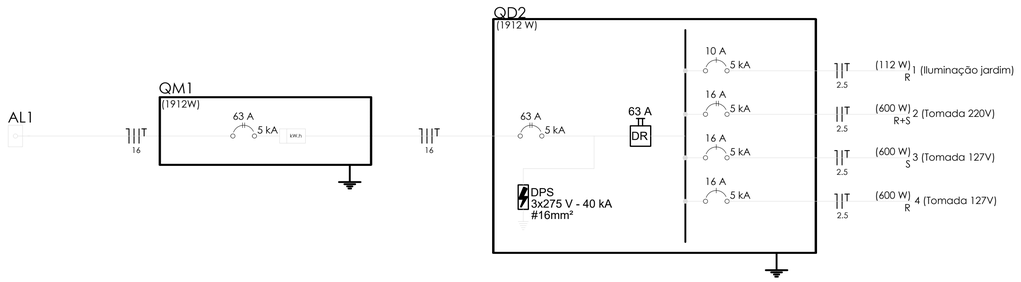
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Clubes e semelhantes)	2.4	100	2.4
		TOTAL	2.4

Quadro de Demanda (QM1)

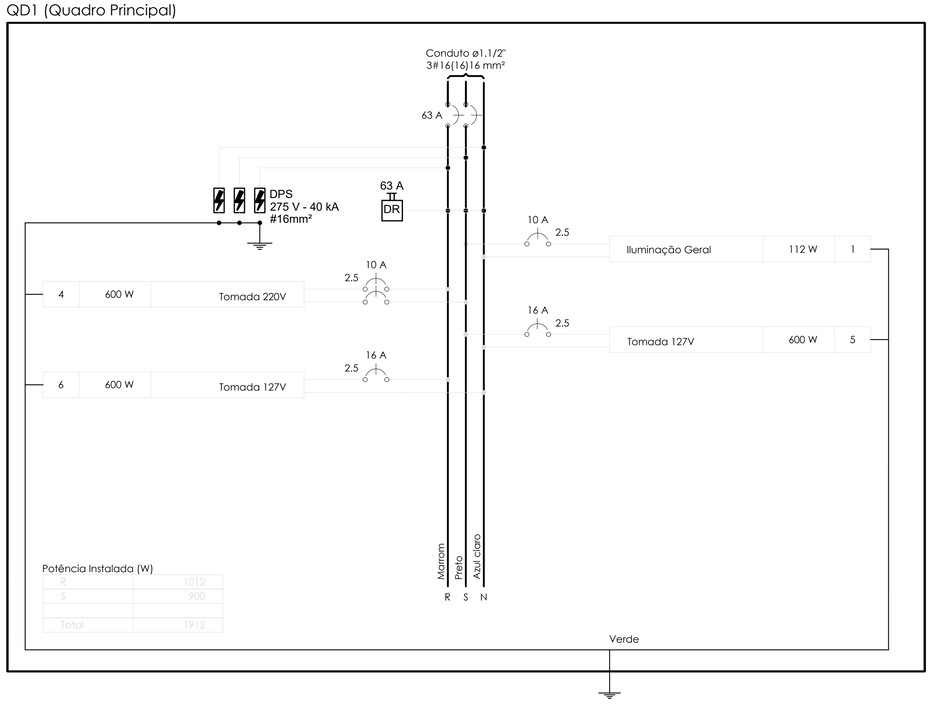
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Clubes e semelhantes)	2.4	100	2.4
		TOTAL	2.4

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Clubes e semelhantes)	2.4	100	2.4
		TOTAL	2.4



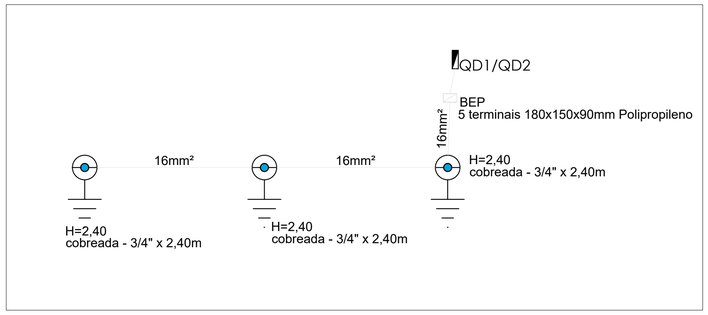
QD1 (Quadro Principal)



Lista de Materiais

Elétrica

Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.PVC flexível - 0,6/1kV (ref. Pirelli Eprotenax Gsette)	
2.5 mm²	104 m
16 mm²	38 m
Caixa de passagem - embutir	
Pré-moldada	
25x25x50cm (Passagem)	4 pç
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico	
127V - 1200W resistivo c/ fotocélula	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutir	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1 pç
Placa p/ 2 funções	1 pç
S/ Placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A (VERMELHA)	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	2 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor monopolar termomagnético (127 V) - DIN	
10 A - 5 kA	1 pç
16 A - 5 kA	2 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN	
10 A - 5 kA	1 pç
63 A - 5 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 40 KA	3 pç
Interruptor tetrapolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	
63 A	1 pç
Eletroduto PEAD corrugado	
Eletroduto leve	
3/4"	107 m
1"	8 m
Eletroduto pesado	
1.1/4"	32 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	46 m
1"	3 m
Eletroduto PVC rígido	
Eletroduto pesado	
3/4"	12 m
Lâmpada LED	
Luminária LED	
Spot balizador de embutir - 7W	16 pç
Quadro de medição - CEMIG	
Unidade consumidora individual - Padrão forn. B-1	
Caixa polifásica "CM-14"	1 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. bif., - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 20 disj. unip.	1 pç
Aterramento	
Barramento de equipotencialização	
5 terminais	1 pç
Haste de aterramento - cobreada	
3/4" x 2,40m	3 pç
Cabo de cobre Nú - 7 fios	
16mm²	12 m



DETALHE ATERRAMENTO
ESCALA 1 - 50

NOTAS GERAIS – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. TODAS AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS POR PROFISSIONAL QUALIFICADO, CONFORME NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.
2. OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS DEVERÃO SER NOVOS, DE PRIMEIRA LINHA E POSSUIR CERTIFICAÇÃO DO INMETRO, QUANDO APLICÁVEL.
3. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA ABNT NBR 5410:2004 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, BEM COMO À NORMA TÉCNICA DE CONEXÃO CEMIG ND.5.1/2024.
4. DEVERÁ SER INSTALADO BEP (BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL) NO QUADRO PRINCIPAL, DEVENDO A EXECUTORA REALIZAR A CORRETA INTERLIGAÇÃO ENTRE O QD E O BEP, GARANTINDO A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS MASSAS METÁLICAS DA INSTALAÇÃO.
5. TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS NÃO ENERGIZADOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADOS, GARANTINDO A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO.
6. OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO DEVERÃO SER DO TIPO PEAD.
7. OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS EM PROJETO DEVERÃO POSSUIR DIÂMETRO MÍNIMO DE Ø25 MM (3/4").
8. AS POTÊNCIAS INDICADAS NOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO CORRESPONDEM AOS VALORES ADOTADOS PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS, CONFORME CRITÉRIOS DA NBR 5410.
9. PARA AS TOMADAS SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA, FOI CONSIDERADO O VALOR DE 100 VA POR PONTO.
10. AS CONEXÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CAIXAS DE PASSAGEM APROPRIADAS, SENDO VEDADAS EMENDAS NO INTERIOR DE ELETRODUTOS.
11. A IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS DEVERÁ SER REALIZADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, CONFORME INDICADO EM PROJETO.
12. ANTES DA ENERGIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO, DEVERÃO SER REALIZADOS TESTES DE CONTINUIDADE, ISOLAMENTO E ATERRAMENTO.
13. O RELÉ FOTOELÉTRICO DEVERÁ SER INSTALADO EM LOCAL COM BOA INCIDÊNCIA DE LUZ NATURAL, LIVRE DE SOMBRAS OU INTERFERÊNCIA DE ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL, GARANTINDO O CORRETO ACIONAMENTO.
14. TOMADAS 220 V DEVERÃO SER IDENTIFICADAS, PREFERENCIALMENTE NA COR VERMELHA, CONFORME ABNT NBR 5410..

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS
SETOP
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E PLANEJAMENTO
AV. PARANÁ, Nº 2601 - SÃO JOSÉ - DIVINÓPOLIS/MG
CEP:35.501-170 - TEL:(37) 3229-8167

N.º REVISÃO	DATA	FEITA POR	DESCRIÇÃO RESUMIDA DA REVISÃO

OBSERVAÇÕES:
- COTAS EM CENTÍMETROS

TIPO DE PROJETO:
- [ ] CROQUI
- [ ] ANTEPROJETO
- [x] BÁSICO
- [ ] EXECUTIVO
- [ ] AS BUILT

ASSINATURAS:

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS - CNPJ: 18.291.351/0001-64

AP.:

RT.:

TÍTULO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
REFORMA TRAVESSA SÃO JOÃO

CONTEÚDO:
- QUADROS DE CARGA E DEMANDAS;
- DETALHE INSTALAÇÃO QD1;

LOCAL:
RUA SÃO JOÃO
BAIRRO CENTRO
DIVINÓPOLIS - MG

PRANCHA:
03/03

Assinado digitalmente por Julia Thereza Xavier Silva, Paulo Jose Silva. Verifique a autenticidade em verificador.betha.cloud e insira o código 013-K5D-5Q6-E2Q.

B | NoPaper

Data de criação do documento: 20/05/2026 às 16:27:59

Assinantes

✓ Julia Thereza Xavier Silva

Assinou em 20/05/2026 às 16:29:53 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.263.946-**

Eu, Julia Thereza Xavier Silva, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

✓ Paulo Jose Silva

Assinou em 21/05/2026 às 09:57:31 com o certificado avançado da Betha Sistemas e possui a identidade verificada com o CPF ***.787.186-**

Eu, Paulo Jose Silva, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

Veracidade do documento

Documento assinado digitalmente.
Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

013 **K5D** **5Q6** **E2Q**