

ELETRICA		ILUMINAÇÃO	
Poste em concreto tipo Duplo-T 7,5m/200Ah	un	1,00	
Poste em concreto tipo Duplo-T 7,5m/200Ah	un	1,00	18,00
Caixa de medição tipo "M", padrão Elektro, em fibra de vidro	un	2,00	
Caixa seccionadora tipo "T", padrão Elektro, em fibra de vidro	un	2,00	100,00
Suporte (braço) em alumínio tipo padrão para um isolador rolante	un	2,00	
Isolador tipo rolante em porcelana	un	2,00	78,00
Chave seccionadora tripolar abertura sob carga 200A /250V	un	2,00	
Disjuntor termomagnético tripolar 125A/300V	un	1,00	51,00
Elctoduto de PVC rígido roscaável 60mm (2") com acessórios	m	12,00	78,00
Elctoduto de PVC rígido roscaável 20mm (1/2") com acessórios	m	2,00	3,00
Cabo de cobre #80mm ² , isol. PVC 70°C - 0,61kV	m	40,00	22,00
Cabo de cobre #60mm ² , isol. PVC 70°C - 0,61kV	m	40,00	22,00
Elctoduto de PVC rígido roscaável 20mm (1/2") com acessórios	m	2,00	3,00
Cabo de cobre #20mm	m	1,50	2,00
Caixa em PVC para inspeção de aterramento	un	2,00	
Haste de aterramento, em cobre, 2,40m x 5/8"	un	6,00	7,00
Conector cabo/haste terra 5/8" Alvenaria com bloco de concreto 14x14	m ²	7,40	
Conector de desempenho	m ²	14,00	
Cobertura (gangueira) com telha de barro	m ²	2,70	43,00
Mão francesa em aço galvanizado a fogo L=200mm - completa	un	112,00	8,00
Perfilado perfurado, galvanizado a fogo, chapa mínima #14, com acessórios, 20x28mm, inclusive suportes de fixação	m	600,00	5,00
Elctoduto PE DN75mm, com acessórios	m	220,00	4,00
Elctoduto PE DN50mm, com acessórios	m	50,00	6,00
Elctoduto PE DN32mm, com acessórios	m	60,00	2,00
Elctoduto PVC rígido roscaável DN50mm, com acessórios	m	70,00	2,00
Elctoduto PVC roscaável DN20mm, com acessórios	m	290,00	1,00
Elctoduto PVC roscaável DN25mm	m	230,00	
Elctoduto PVC roscaável DN32mm	m	105,00	
Caixa de passagem em alvenaria, estanque, c/ Tampa rotatória, parafusada, 60x60x60mm	un	8,00	1,00
Caixa de passagem em alumínio fundido, a prova de tempo, 30x30cm, com Tampa	un	13,00	
Condutite em PVC 3x4" com Tampa	un	34,00	
Quadro de distribuição de sobopar em PVC, p/ 70 disjuntores tipo DIN	un	2,00	
Quadro de distribuição de sobopar em PVC, p/ 50 disjuntores tipo DIN	un	1,00	
Barramento de cobre nu 200A	kg	9,66	
Barra neutra alou terra	un	6,00	
Disjuntor termomagnético DIN, tripolar 125A	un	5,00	1,00
Disjuntor termomagnético DIN, tripolar 63A	un	1,00	7,00
Disjuntor termomagnético DIN, bipolar, 10 a 32A	un	4,00	
Disjuntor termomagnético DIN, bipolar, 40A x 30mA	un	8,00	
Dispositivo diferencial-residual DIN, quadripolar, 20A x 30mA	un	7,00	50,00
Dispositivo diferencial-residual DIN, quadripolar, 40A x 30mA	un	1,00	
Cabo de cobre #120mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	250,00	25,00
Cabo de cobre #85mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	85,00	20,00
Cabo de cobre #50mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	40,00	11,00
Cabo de cobre #35mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	15,00	1,00
Cabo de cobre #16mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	250,00	1,00
Cabo de cobre #10mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	350,00	18,00
Cabo de cobre #6mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	870,00	12,00
Cabo de cobre #4mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	1000,00	
Cabo de cobre #2,5mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	650,00	20,00
Cabo de cobre #1,5mm ² , isolamento 1kV, isolação PVC70°C	m	1300,00	30,00
Braçadeira, completa, para fixação de eletrodos	un	150,00	
Cabo cobre nu #10mm ²	m	6,50	75,00
Suporte para fixação de barra de alumínio com base plana	m	350,00	
Cabo de aço galvanizado 3/8" (50mm ²) p/ SPDA	m	175,00	
Conector de emenda, em latão, para cabos #50mm ²	un	292,00	
Clips de fixação da condutite de aço galvanizado 3/8"	un	22,00	
Conector cabo/haste terra 5/8" Haste de cobre para aterramento de 5/8" x 2,40m	un	22,00	
Caixa de inspeção de terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	22,00	
Iluminação de emergência			
Luminária de emergência 30 LEDs, 2W/220V, bateria de lítio, auton. 6h	un	32,00	
Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 3 horas, equipado com 2 lâmpadas de 21/55 W	un	2,00	
Extintores			
Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10L	un	10,00	
Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	un	10,00	

LEGENDA

PADRÃO

- ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA BT, TRIFÁSICO, PADRÃO ELEKTRO CATEGORIA INDICADA
- LUMINÁRIA LED TIPO PROJETER RETANGULAR 150W/220V, MÍNIMO 13500LM, LUZ BRANCA FRIA, CORPO EM ALUMÍNIO E FIXAÇÕES EM AÇO INOX
- LUMINÁRIA LED TIPO PROJETER RETANGULAR 100W/220V, MÍNIMO 9000LM, LUZ BRANCA FRIA, CORPO EM ALUMÍNIO E FIXAÇÕES EM AÇO INOX
- LUMINÁRIA DE SOBOPAR, TIPO ARANDELA, EM ALUMÍNIO E VIDRO, COM LÂMPADA LED TIPO BULBO 10W/220V E27 LUZ BRANCA, ALTURA E MODELO CONFORME PROJETO E/OU DETERMINAÇÃO DO DPOAS
- BLOCO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, EM LED, 2W/220V, ALTURA VARIÁVEL AUTONÔMIA MÍNIMA 6h
- CONJUNTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 2 FARIOS - H=8,5m AUTONÔMIA MÍNIMA 3h
- LÂMPADA LED TIPO TB, 18W/220V, MÍNIMO 1600LM, BASE G13, COMPLETA
- LUMINÁRIA LED TIPO PLAFON REDONDO, DE SOBOPAR, 13W/220V, LUZ BRANCA FRIA, COM DIFUSOR ACRÍLICO TRANSLÚCIDO
- Luminária TIPO SPOT, PARA EMBUTIR EM PISO/PAREDE, BLINDADA, CORPO EM LIGA DE ALUMÍNIO E/OU AÇO E REFLETOR EM VIDRO, PARA 01 LÂMPADA LED TIPO DICRÓICA OU PAR20, 3 A 5W/220V, LUZ BRANCA MORNIA, VISTA DE TOPO E DE LADO
- POSTE TELEFÔNICO RETO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO PESADO, H=8,5m, ENGASTADO 1,4m (ALTURA ÚTIL 6,6m), PINTADO, COM DOIS PROJETORES RETANGULARES, EM LED 150W/220V, MÍNIMO 13500LM, LUZ BRANCA FRIA, CORPO EM ALUMÍNIO E FIXAÇÕES EM AÇO INOX, PARA LADO EXTERNO PNEU OU SUPERIOR, COM UM RELE FOTOELÉTRICO INCORPORADO, FIXADOS EM CRUZETA DE AÇO GALVANIZADO REFORÇADO, INSTALADA NO TOPO DO POSTE E CAIXA DE PVC 4x4" NO PISO, PARA LIGAÇÕES
- POSTE DE SEÇÃO QUADRADA, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO PESADO, H=4,5m, ENGASTADO 1,0m (ALTURA ÚTIL 3,5m), PINTADO, COM DUAS LUMINÁRIAS COM MÓDULO LED 60W/220V/5700LM, IP67, LUZ BRANCA FRIA, ABERTURA DE FACHO 145°, DRIVER INTEGRADO, COM DIFUSOR TÉRMICO ALÉ-TADO, CARCAÇA EM LIGA DE ALUMÍNIO E FIXAÇÕES EM INOX, COM RELE FOTOELÉTRICO INCORPORADO E CAIXA PVC 4x4" NO PISO PARA AS LIGAÇÕES
- CONJUNTO DE 2 TOMADAS 10A, COMPLETO, H=4,8m
- CONJUNTO DE 2 TOMADAS 10A, COMPLETO, H=0,9m
- CONJUNTO DE 2 TOMADAS 10A, COMPLETO, H=0,3m
- PONTO DE FORÇA PARA CHUVEIRO ELÉTRICO 5,5kW/220V - H=2,0m
- PONTO DE FORÇA PARA APARELHO CONDICIONADOR DE AR
- TOMADA 20A/220V PARA AQUECEDOR ELÉTRICO 5,5kW/220V - H=0,9m
- INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES - H=0,9m
- INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO - H=0,9m
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE SOBOPAR, DISJUNTORES TIPO DIN, BARRAMENTO 3F 200A, COMPLETO - H=1,6m (TOPO)
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE SOBOPAR, PARA 6 DTM TIPO DIN, COMPLETO - H=0,9m
- ELETRODUTO QUE DESCE
- ELETRODUTO QUE SOBEE
- CAIXA DE PASSAGEM, NO PISO, EM ALVENARIA 60x60x60cm COM TAMPA REFORÇADA, APARAFUSADA
- CAIXA DE PASSAGEM, NO PISO, EM ALUMÍNIO FUNDIDO 30X30cm, A PROVA DE TEMPO, COM TAMPA
- CONDULETE DE PVC 4x4", SECO, COM TAMPA
- CAIXA DE PASSAGEM, NO PISO, EM PVC 4x4", COM TAMPA
- ELETRODUTO (CONDUITE) FLEXÍVEL DE PVC EMBUIDO EM LAJÉ OU PAREDE DN NÃO INDICADO: 25mm (3/4")
- ELETRODUTO PE ENTERRADO NO SOLO, HMINIMA=(-)0,5m, DN NÃO INDICADO: 32mm
- CONDUITOR DE COBRE NÚ (TERRA) ENTERRADO, HMIN=(-)0,5m
- CONDUTORES "FASE", "NEUTRO", "RETORNO" E "TERRA", RESPECTIVAMENTE
- HASTE DE ATERRAMENTO EM COBRE 5/8"x2,40m, COMPLETA
- BARRA CHATA DE ALUMÍNIO PARA SPDA
- CABO DE AÇO GALVANIZADO 3/8" (50mm²) PARA SPDA
- MINICAPTOR EM ALUMÍNIO H=0,3m E FIXAÇÃO
- MINICAPTOR EM ALUMÍNIO H=0,3m, FIXAÇÃO E DESCIDA
- FIXAÇÃO E DESCIDA DE CABO PARA SPDA
- RELE FOTOELÉTRICO 1kVA/220V COMPLETO

DIAGRAMA UNIFILAR QDG-A

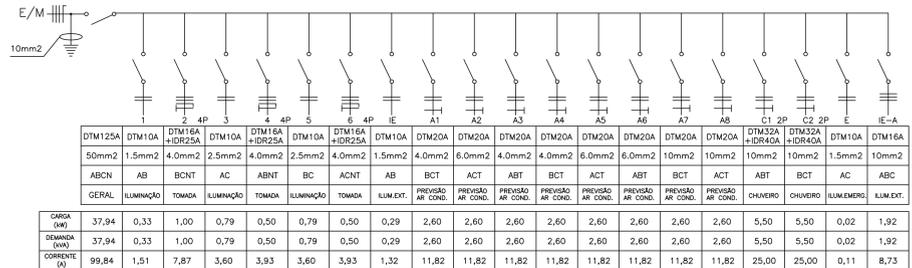


DIAGRAMA UNIFILAR QDG-C

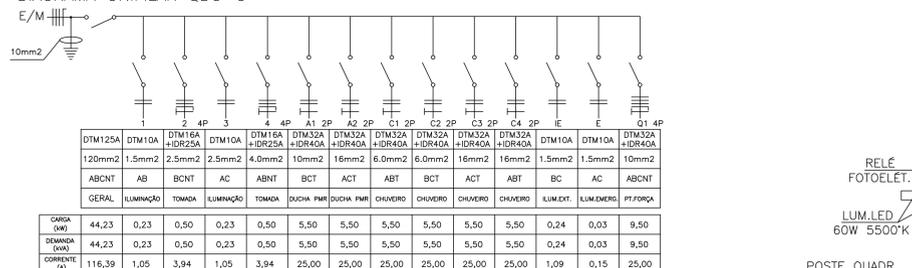
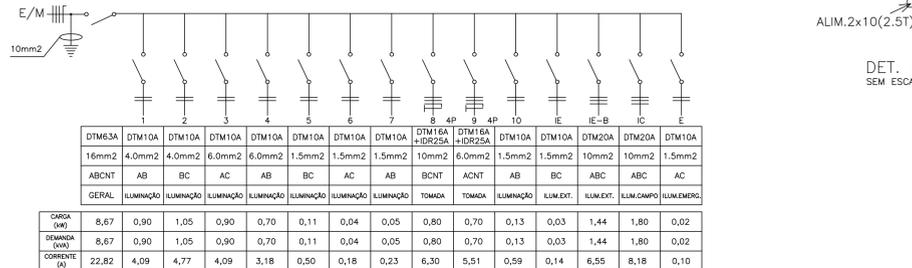
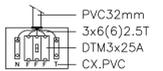


DIAGRAMA UNIFILAR QDG-B

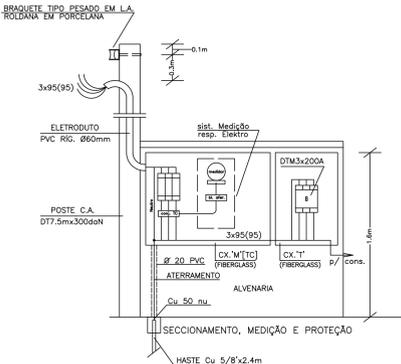


CORES / CONDUTORES

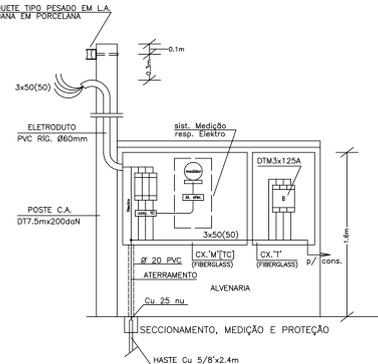
	FASE	NEUTRO	RETORNO	TERRA
ALIMENTADOR	VERMELHO	AZUL	-	VERDE
FORÇA	VERMELHO	AZUL	-	VERDE
TOMADAS	PRETO	AZUL	-	VERDE
ILUMINAÇÃO	AMARELO	-	BRANCO	VERDE
EMERGÊNCIA	AMARELO	-	-	VERDE



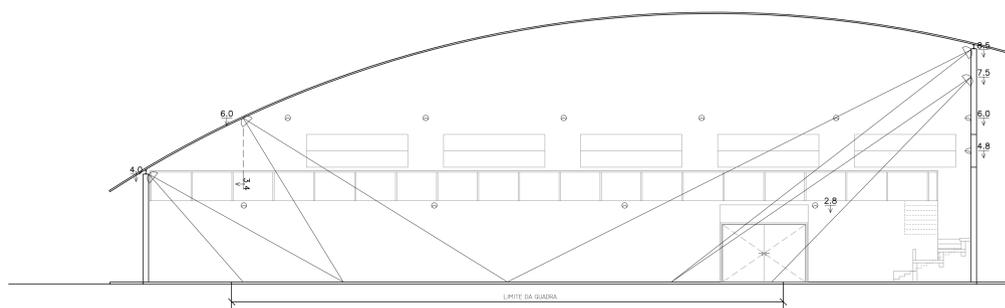
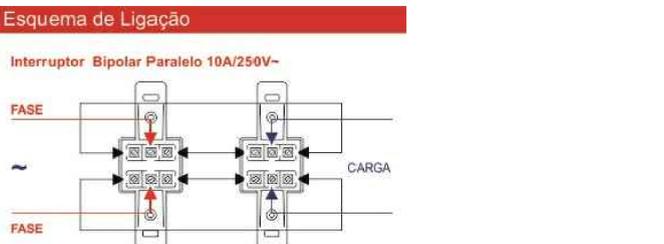
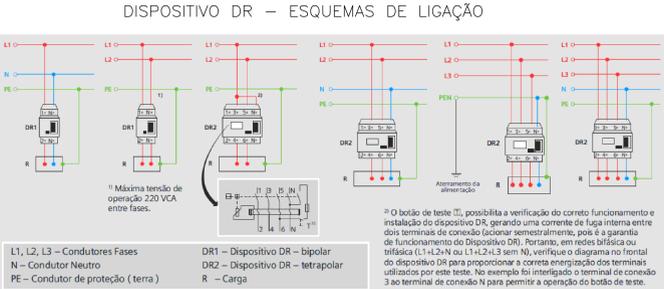
DET. LANÇAMENTO DE CIRCUITOS EM ELETROCALHA



DET. PADRÃO C6 - ELEKTRO SEM ESCALA



DET. PADRÃO C4 - ELEKTRO SEM ESCALA



PROSIÇÃO, ALTURA E ÂNGULO DOS PROJETORES DA QUADRA POLIESPORTIVA ESCALA 1:100

Nº	DATA	REVISÃO	RESPONSÁVEL	PROJETADO POR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHA COMPRIDA
00	09/2017	PROJETO INICIAL	J.V.M.	JEFERSON VIEIRA MARTINEZ ENGENHEIRO ELETRICISTA	ESTÂNCIA BALNEÁRIA AVENIDA BEIRA MAR 11000 - CEP 11925-000
				DEPARTAMENTO DE PROJETOS OBRAS E SERVIÇOS	0066 CENTRO CULTURAL, ESPORTIVO E DE LAZER AVENIDA SÃO PAULO - BAL. ADRIANA - ILHA COMPRIDA/SP
				DES: J.V.M.	FORMATO: 60x140
				PROJ: J.V.M.	SERVIÇO: ELÉTRICA
				RESP. TÉCN: Caroline Vaz Rodrigues	INDICADA
				CAU A72611-7	ESCALA: 1/100
					REVISÃO: 04/06

- OBSERVAÇÕES**
- ELETRODUTO ENTERRADO: H min = -0,50m
 - DIAM. ELETRODUTO NÃO ESPECIFICADO: 25mm (3/4")
 - BITOLA CONDUTOR NÃO ESPECIFICADO: CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO #1,5mm² CIRCUITO DE FORÇA #2,5mm² (EM CASO DE DÓVIDA ADOTAR A MAIOR BITOLA)
 - TODOS ELETRODUTOS E CONDUTORES ANTICHAMA
 - ATERRAMENTO: HASTE COOPERWELD 2,4m x 5/8"
 - O CONDUTOR "TERRA" É DIFERENTE DO "NEUTRO" E NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO POR ESTE
 - A CIRCUITAÇÃO INDICADA DEVE SER RESPEITADA
 - NÃO CONSIDERAR AS MEDIDAS DESTES PROJETO, PARA DIMENSÕES E LOCAÇÕES DE ALVENARIA, ESTRUTURA, EQUIPAMENTOS E PEÇAS VERIFICAR A SITUAÇÃO EM LOCO
 - TODOS OS QUADROS, TOMADAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS SÃO ATERRADOS
 - AS TOMADAS E PONTOS DE FORÇA 220V DEVEM RECEBER ESSA INDICAÇÃO INDEVELVEL
 - TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER ADEQUADAMENTE INDICADOS NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
 - TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER ANILHADOS E IDENTIFICADOS A CADA 2m, NO MÍNIMO
 - TODAS AS DERIVAÇÕES DE CIRCUITOS EM ELETRODUTOS DEVEM SER FEITAS EM CAIXA APROPRIADA
 - O QUADRO DEVE TER ATERRAMENTO INDIVIDUAL E ESPECÍFICO, COM HASTE COOPERWELD 2,4m x 5/8"
 - OS DISJUNTORES BI E TRIFÁSICOS NÃO PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR MONOFÁSICOS
 - AS INDICAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES NESTE PROJETO SE COMPLEMENTAM COM O MEMORIAL DESCRITIVO E A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E COM ESSES INTEGRAM O OBJETO, DEVENDO TODAS SEREM RIGOROSAMENTE RESPEITADAS
 - OS CAPTORES SPDA SERÃO EM ALUMÍNIO H=30cm E A MALHA SOBRE O TETO EM BARRA DE ALUMÍNIO SOLDADA NA FERREAGEM E EMBUIDO NA ESTRUTURA
 - AS DESCIDAS E O DESENVOLVIMENTO AO NÍVEL DO SOLO DO SPDA SERÃO EM CABO DE AÇO GALVANIZADO FIXADO NA FERREAGEM E EMBUIDO NA ESTRUTURA
 - AS ELETROCALHAS DEVEM SER ADEQUADAMENTE FIXADAS NA ESTRUTURA DA COBERTURA E NAS PAREDES