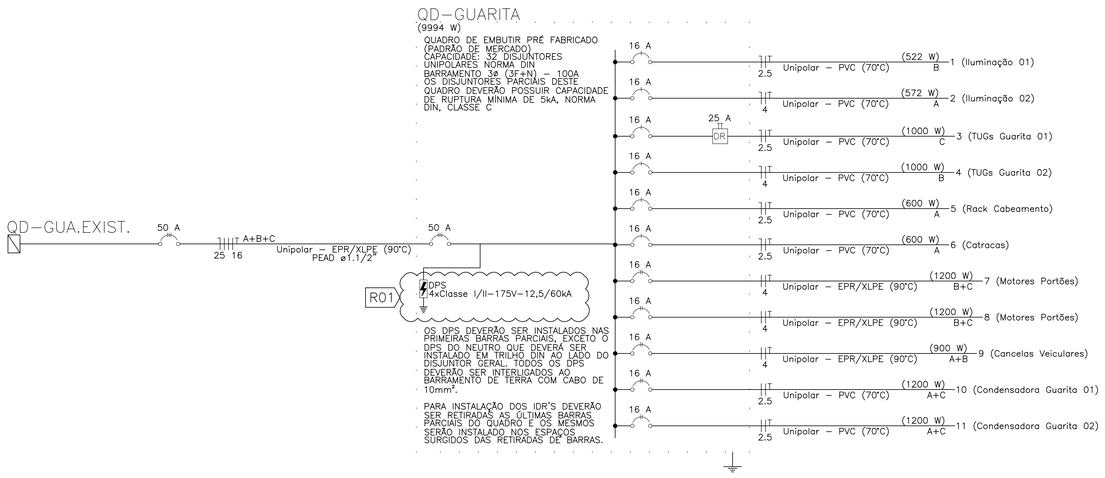
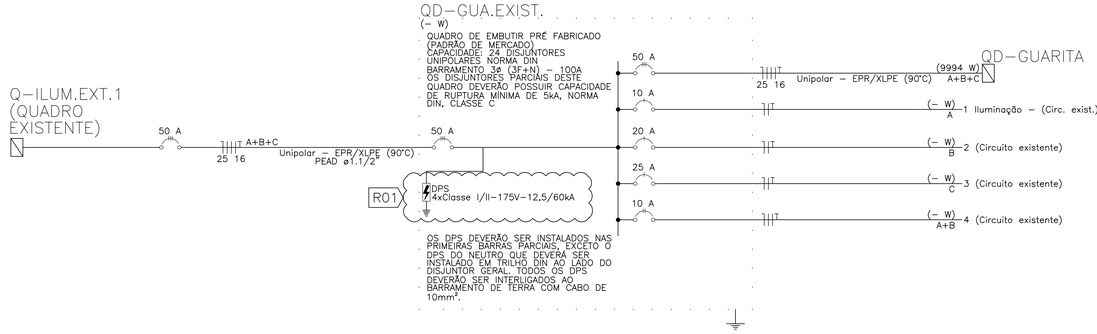
Quadro de Cargas (QD–GUARITA)

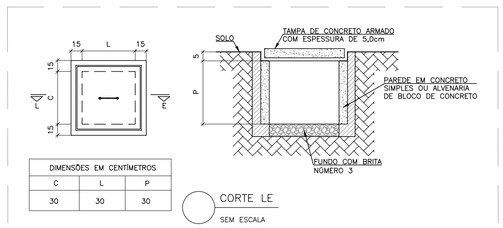
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão	Iluminação (W)				Tomadas (W)						Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. – A	Pot. – B	Pot. – C	FP	FCT	FCA	Ip	Seção	Disj	dV parc	dV total
			(V)	10	20	48	50	50	100	200	300	600	1200	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)				(A)	(mm²)	(A)	(%)	(%)
1	Iluminação 01	F+N+T	127 V	5	2	9								567	522	B		522		0.92	0.94	1.00	4.5	2.5	16	0.50	3.90
2	Iluminação 02	F+N+T	127 V		2	9	2							622	572	A	572			0.92	0.94	1.00	4.9	4	16	0.99	4.39
3	TUGs Guarita 01	F+N+T	127 V						5	1	1			1087	1000	C			1000	0.92	1.00	1.00	8.6	2.5	16	0.56	3.96
4	TUGs Guarita 02	F+N+T	127 V					2	6		1			1087	1000	B		1000		0.92	1.00	1.00	8.6	4	16	1.33	4.73
5	Rack Cabeamento	F+N+T	127 V									1		652	600	A	600			0.92	0.94	1.00	5.1	2.5	16	0.06	3.46
6	Catracas	F+N+T	127 V						6					652	600	A	600			0.92	1.00	1.00	5.1	2.5	16	0.34	3.74
7	Motores Portões	F+F+T	220 V									2		1714	1200	B+C		600	600	0.70	1.00	1.00	7.8	4	16	0.35	3.75
8	Motores Portões	F+F+T	220 V									2		1714	1200	B+C		600	600	0.70	1.00	1.00	7.8	4	16	0.77	4.17
9	Cancelas Veiculares	F+F+T	220 V								3			1286	900	A+B	450	450		0.70	1.00	1.00	5.8	4	16	0.45	3.85
10	Condensadora Guarita 01	F+F+T	220 V										1	1333	1200	A+C	600		600	0.90	0.94	0.80	6.1	2.5	16	0.60	4.00
11	Condensadora Guarita 02	F+F+T	220 V										1	1333	1200	A+C	600		600	0.90	0.94	0.80	6.1	2.5	16	0.70	4.10
TOTAL				5	4	18	2	2	17	1	5	5	2	12048	9994	A+B+C	3422	3172	3400								



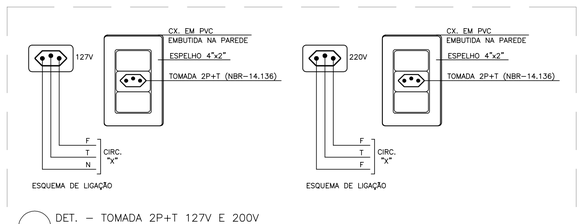
Quadro de Cargas (QD–GUA.EXIST.)

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão	Pot. total.	Pot. total.	Fases	Pot. – A	Pot. – B	Pot. – C	FP	FCT	FCA	Ip	Seção	Disj	dV parc	dV total
			(V)	(VA)	(W)		(W)	(W)	(W)				(A)	(mm²)	(A)	(%)	(%)
QD–GUARITA		3F+N+T	220/127 V	12048	9994	A+B+C	3422	3172	3400	0.83	1.00	1.00	36.3	25	50	1.21	3.40
1	Iluminação (Circ. Exist.)	F+N+T	127 V	–	–	A	–	–	–	–	–	–	–	–	10	–	–
2	Circuito Existente	F+N+T	127 V	–	–	B	–	–	–	–	–	–	–	–	20	–	–
3	Circuito Existente	F+N+T	127 V	–	–	C	–	–	–	–	–	–	–	–	25	–	–
4	Circuito Existente	F+F+T	220 V	–	–	A+B	–	–	–	–	–	–	–	–	10	–	–
TOTAL					–	A+B+C	–	–	–								

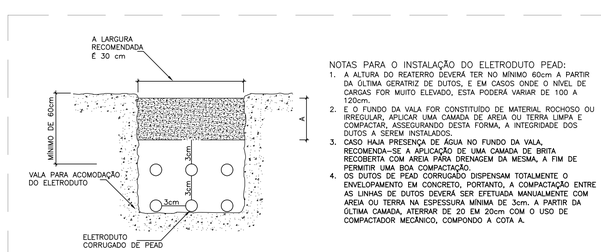




DET. – CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA
SEM ESCALA

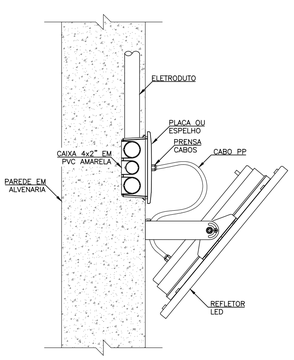


DET. – TOMADA 2P+T 127V E 200V
SEM ESCALA

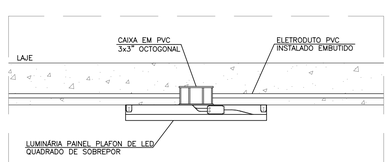


NOTAS PARA O INSTALAÇÃO DO ELETRODUTO PEAD:
1. A ALTURA DO REATERRO DEVERÁ TER NO MÍNIMO 60cm A PARTIR DA ÚLTIMA GERATRIZ DE DUTOS, E EM CASOS ONDE O NÍVEL DE CARGAS FOR MUITO ELEVADO, ESTA PODERÁ VARIAR DE 100 A 120cm.
2. E O FUNDO DA VALA FOR CONSTITUÍDO DE MATERIAL ROCHOSO OU IRREGULAR, APLICAR UMA CAMADA DE AREIA OU TERRA LIMPA E COMPACTAR, ASSEGURANDO DESTA FORMA, A INTEGRIDADE DOS DUTOS A SEREM INSTALADOS.
3. CASO HAJA PRESENÇA DE ÁGUA NO FUNDO DA VALA, RECOMENDA–SE A APLICAÇÃO DE UMA CAMADA DE BRITA RECOBERTA COM AREIA PARA DRENAGEM DA MESMA, A FIM DE PERMITIR UMA BOA COMPACTAÇÃO.
4. OS DUTOS DE PEAD CORRUGADO DISPENSAM TOTALMENTE O ENVELOPAMENTO EM CONCRETO, PORTANTO, A COMPACTAÇÃO ENTRE AS LINHAS DE DUTOS DEVERÁ SER EFETUADA MANUALMENTE COM AREIA OU TERRA NA ESPESSURA MÍNIMA DE 3cm. A PARTIR DA ÚLTIMA CAMADA, ATERRAR DE 20 EM 20cm COM O USO DE COMPACTADOR MECÂNICO, COMPONDO A COTA A.

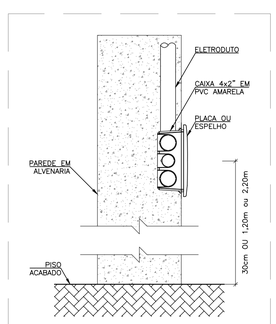
DET. – INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PEAD EMBUTIDO NO PISO
SEM ESCALA



DET. – INSTALAÇÃO DE REFLETOR LED
SEM ESCALA



DET. – INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA PLAFON LED DE SOBREPOR
SEM ESCALA



DET. – INSTALAÇÃO DE CAIXA 4x2" EMBUTIDA EM PAREDE
SEM ESCALA

REV.	POR	DATA	DESCRIÇÃO
01	VITOR	29/10/26	AJUSTE NA CLASSE DO DPS DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
00	VITOR	09/10/26	EMISSÃO INICIAL

REVISÕES

INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

EMPREENDIMENTO:

IFES SERRA

GUARITA

LOCAL:
AV. DOS SABIÁS, 330 - MORADA DE LARANJEIRAS, SERRA - ES

DISCIPLINA:

ELÉTRICA

PROJETO EXECUTIVO

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CNPJ.: 10.838.653/0001-06

AUTOR DO PROJETO:

VITOR B. DE S. VAREJÃO — **Nº REGISTRO**
ENG. ELETRICISTA — **CREA ES 17642/D**

COORDENAÇÃO:

LUIZA BRUNELLI COURA — **Nº REGISTRO**
ARQUITETA E URBANISTA — **CAU-BR A90530-5**

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR
DETALHES

Nº DA PRANCHA / TOTAL:
03/03

ARQUIVO: IFES-SER-EX-ELE-R01

DESENHO: ARTHUR

DATA: OUT/2026

REVISÃO: 01

EMPRESA:
PROJETOS
AV. NOSSA SRA. DA PENHA, Nº 2035
SALA 302, STA. LUCIA, VITÓRIA - ES
arquitetura@2bprojetos.com