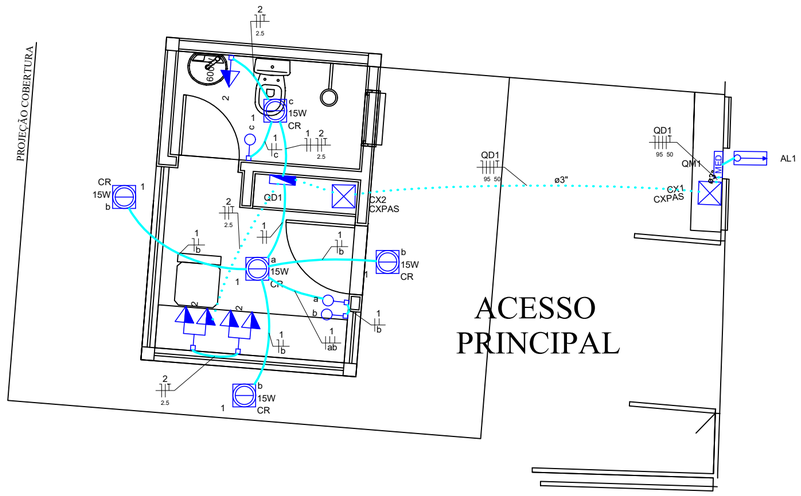
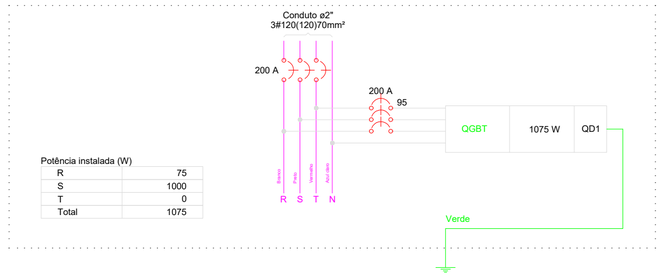
Legenda de condutos	
———	Teto Média
- - - - -	Piso

Legenda	
	2 tomadas médias a 1,20m do piso
	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Luminária p/ lâmpada fluorescente compacta
	Quadro de distribuição
QGBT	Quadro de medição
	Tomada média a 1,20m do piso



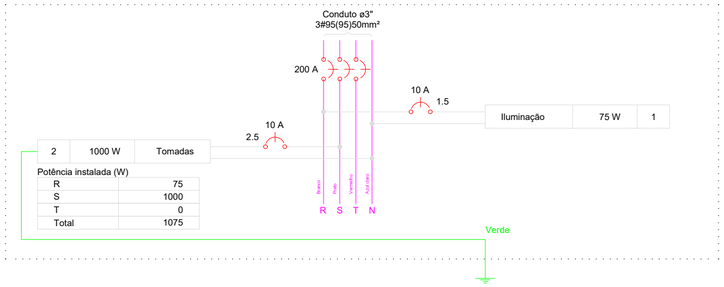
QM1 (Quadro de Medição)



Potência instalada (W)

R	75
S	1000
T	0
Total	1075

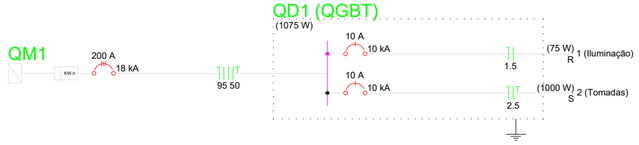
QD1 (QGBT)



Potência instalada (W)

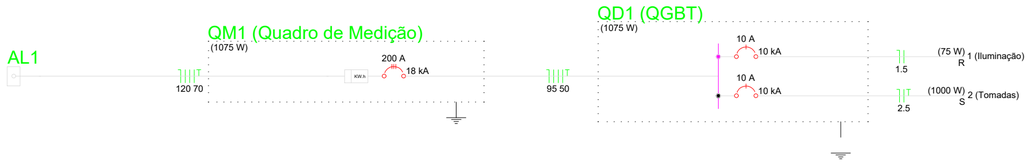
R	75
S	1000
T	0
Total	1075

QD1 (QGBT)



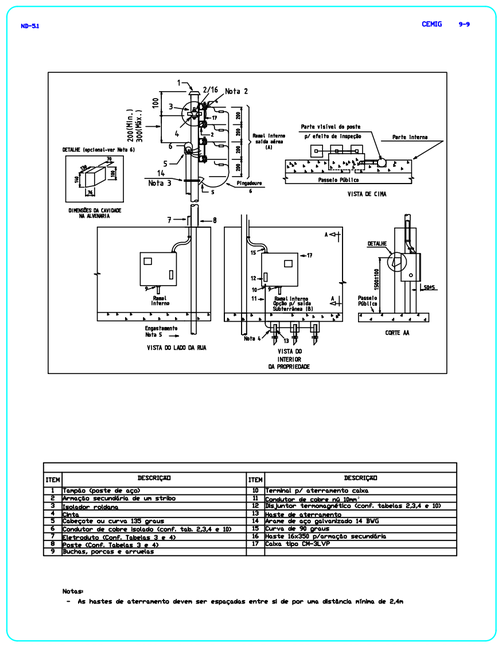
QM1 (Quadro de Medição)

QD1 (QGBT)



Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
2.1/2"	2 pç
Bucha zamak	
2.1/2"	2 pç
Caixa PVC	
4x2"	6 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	5 pç
Curva 135° PVC rosca	
2. 1/2"	1 pç
Curva 90° PVC longa rosca	
2.1/2"	4 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
120 mm²	5.6 m
50 mm²	9.7 m
70 mm²	1.4 m
95 mm²	38.8 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexivel)	
1.5 mm²	34.85 m
2.5 mm²	31.2 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Lukbox)	
400x400x150 mm	2 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1 pç
Placa p/ 1 função retangular	3 pç
Placa p/ 2 funções	2 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	3 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	2 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	2 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
200 A - 18 kA	2 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	23.95 m
Eletroduto pesado	
3"	15.4 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
2.1/2"	1 m
Luminária e acessórios	
Luminária embutir p/ compacta	
reator integrado	5 pç
Soquete	
base E 27	5 pç
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator integrado	
15 W	5 pç
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária aço laminado	
1 estribo com haste	1 pç
Cabo cobre nu	
Seção 35mm2	9 pç
Cabo de aço galvanizado	
N° 12 BWG (# 500g)	1 pç
Caixa inspeção de aterramento	
250x250x500mm	3 pç
Cinta de alumínio para poste	
L=18mm, C=1,0m	4 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	3 pç
Haste para armação secundária	
16"x350"	2 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	4 pç
Poste de tubo galvanizado	
D=76mm, L=4,5m	1 pç
Tampão poste de aço	
2. 1/2"	1 pç
Terminal de aterramento	
Haste-cabo	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225A	1 pç

Legenda detalhada	
2 tomadas médias a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	1pç
Caixa de passagem	
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Lukbox)	
400x400x150 mm	1pç
Entrada de serviço	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
2.1/2"	2pç
Bucha zamak	
2.1/2"	2pç
Curva 135° PVC rosca	
2. 1/2"	1pç
Curva 90° PVC longa rosca	
2.1/2"	4pç
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
2.1/2"	1m
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária aço laminado	
1 estribo com haste	1pç
Cabo cobre nu	
Seção 35mm2	9pç
Cabo de aço galvanizado	
N° 12 BWG (# 500g)	1pç
Caixa inspeção de aterramento	
250x250x500mm	3pç
Cinta de alumínio para poste	
L=18mm, C=1,0m	4pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	3pç
Haste para armação secundária	
16"x350"	2pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	4pç
Poste de tubo galvanizado	
D=76mm, L=4,5m	1pç
Tampão poste de aço	
2. 1/2"	1pç
Terminal de aterramento	
Haste-cabo	1pç
Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função retangular	1pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	1pç
Luminária p/ lâmpada fluorescente compacta	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC octogonal	
3x3"	1pç
Luminária e acessórios	
Luminária embutir p/ compacta	
reator integrado	1pç
Soquete	
base E 27	1pç
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator integrado	
15 W	1pç
Quadro de distribuição	
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225A	1pç
Quadro de medição	
Tomada média a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pç



ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	DESCRIÇÃO
1	Tampão (poste de aço)	10	Terminal p/ aterramento cabo
2	Armação secundária de um estribo	11	Condutor de cobre nú 16mm²
3	Isolador roldana	12	Disjuntor termomagnético (conf. tabelas 2,3,4 e 10)
4	Cinta	13	Haste de aterramento
5	Cabeçote ou curva 135 graus	14	Arame de aço galvanizado 14 BWG
6	Condutor de cobre isolado (conf. tab. 2,3,4 e 10)	15	Curva de 90 graus
7	Eletroduto (Conf. Tabelas 3 e 4)	16	Haste 16x250 p/armação secundária
8	Poste (Conf. Tabelas 3 e 4)	17	Cabo, tipo CM-3LVP
9	Buchas, porcas e arruelas		

Notas:
- As hastes de aterramento devem ser espaçadas entre si de por uma distância mínima de 2,4m

LIGAÇÃO AÉREO - 4 FIOS - INST. EM MURO OU MURETA - LEITURA PELA VIA PUBLICA
CAIXA TIPO CM-3LVP - MEDIÇÃO INDIRETA

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1	Quadro de Medição	3F+N+T	B1	220/127 V	1186	1075	R+S+T	75	1000		1.00	1.00	8.7	8.7	120	239.0	200	0.05	0.05	OK
TOTAL					1186	1075	R+S+T	75	1000	0										

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	QGBT	3F+N+T	B1	220/127 V	1186	1075	R+S+T	75	1000		1.00	1.00	8.7	8.7	95	207.0	200	0.45	0.50	OK
TOTAL					1186	1075	R+S+T	75	1000	0										

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	75	75	R	75			1.00	0.80	0.6	0.6	1.5	17.5	10	0.08	0.57	OK
	a				15	15	R	15			1.00	0.80	0.1		1.5	17.5				OK
	b				45	45	R	45			1.00	0.80	0.4		1.5	17.5				OK
	c				15	15	R	15			1.00	0.80	0.1		1.5	17.5				OK
2	Tomadas	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	S		1000		1.00	0.80	6.6	8.7	2.5	24.0	10	0.29	0.79	OK
TOTAL					1186	1075	R+S+T	75	1000	0										

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	1.19	100.00	1.19
		TOTAL	1.19

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
AV. VICENTE SIMÕES nº 1.111 - Bairro NOVA POUSO ALEGRE
CEP: 37.553-465 - POUSO ALEGRE/MG - FONE: (35) 3449-6150
www.ifsuldeminas.edu.br

PROJETO

OBRA: COMPLEXO ESPORTIVO PAINEIRA - FASE 01

LOCAL: CAMPUS PASSOS - MG

TIPO: ELÉTRICO - FASE 01

PROPRIETÁRIO

IFSULDEMINAS - REITORIA
REITOR MARCELO BREGAGNOLI

END. PROP.: Rua Mário Ribola, nº 409, bairro Penha II
CEP: 37.903-358 Passos/MG

END. OBRA: Área Institucional no Lot. N. Sra. da Penha II
Mat. 55.466 (30NOV2011) Passos/MG
(Entre as rua Barbacena, rua Bragança, rua Vespasiano, rua Gaspar Pimenta)

RESPONSÁVEL:

ENGº. ELETRICISTA: PEDRO H. M. DOS SANTOS
CREA - MG 113139/D

QUADRO DE ÁREAS:
AREA DO TERRENO ATUAL (MAT. 55.466)..10.385,28 m²
AREA FUTEBOL DE AREIA.....1.170,00 m²
AREA VOLEIBOL DE AREIA.....308,00 m²
AREA QUADRA POLIESPORTIVA.....570,00 m²
AREA PISTA DE SALTOS.....90,55 m²
AREA PASSEIOS INTERNOS.....924,17 m²
AREA PASSEIOS EXTERNOS.....531,79 m²
AREA ESTACIONAMENTO.....400,00 m²
AREA GUARITA.....9,38 m²
AREA DE COBERTURA DA GUARITA.....23,91 m²
AREA RESERVADA PARA SKATE.....1.044,00 m²
AREA GRAMADA.....5.313,48 m²

CARIMBOS:

DATA:	REVISÃO:	ESCALAS:	UNIDADE:	FOLHA:
02/10/2017		1/100	METROS	01/01