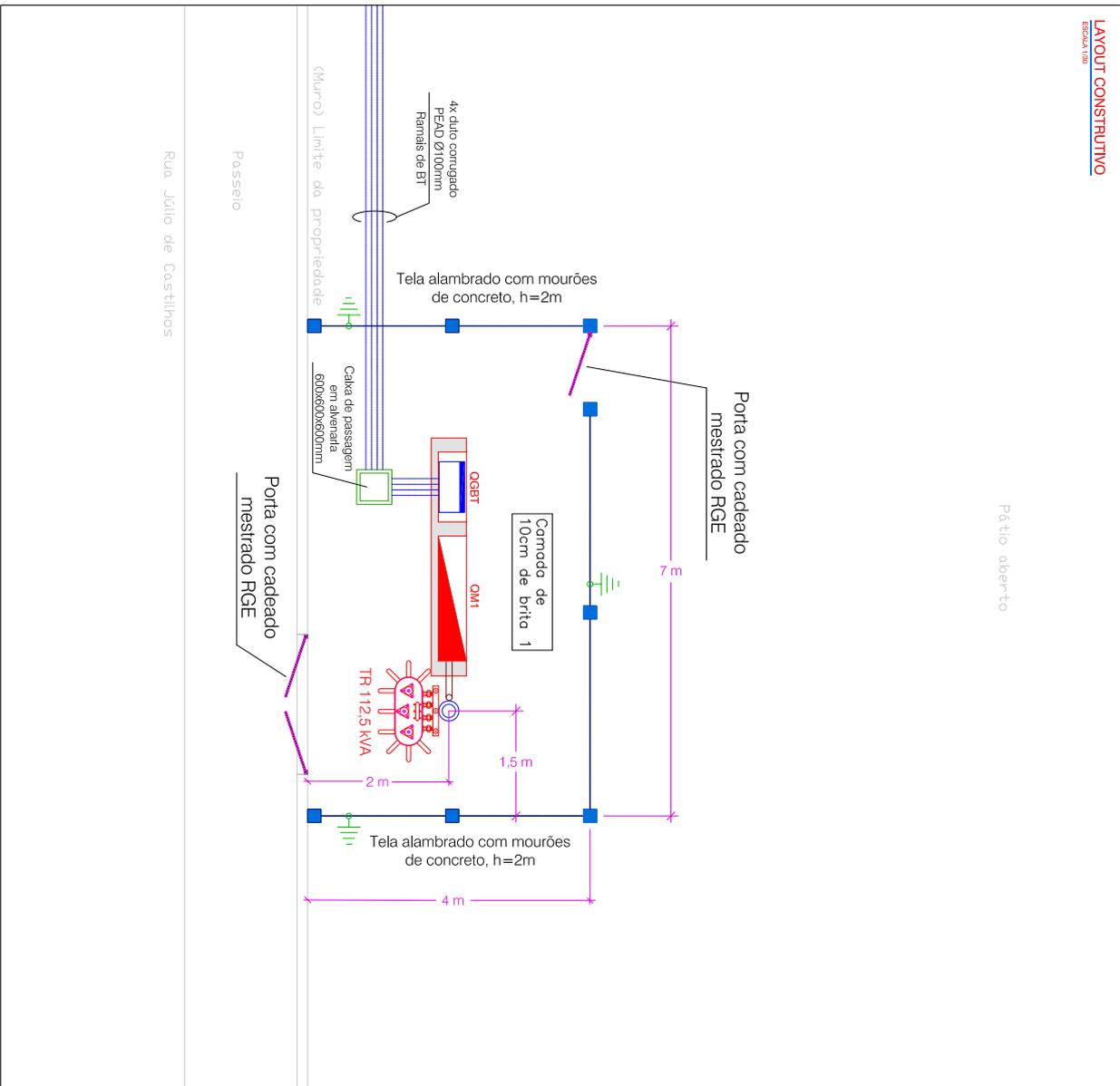






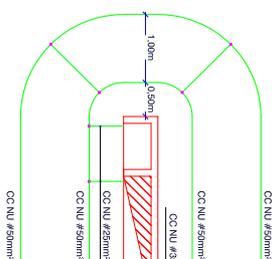
LAYOUT CONSTRUTIVO

ESCALA 1:50



ATERRAMENTO

ESCALA 1:50



- O CABO DE COBRE NU #50mm² DEVERÁ SER ASSENTADO A UMA PROFUNDIDADE DE 60cm;
- AS EMENDAS SERÃO FEITAS COM SOLDA EXOTÉRMICA;
- FECHAMENTO INTERNO ATRAVÉS DE GRADIL DE CONCRETO DE 1,10m DE ALTURA, SOBRE VÃO DE CONCRETO ARMADO DE CONCRETO DE ENCRUSTAR, OU A CARGO DO FORNECEDOR - CONSTRUIR SAÍNAS DE CONCRETO ARMADO DE ENCRUSTAR, OU A CARGO DO FORNECEDOR OU DA FISCALIZAÇÃO, A FIM DE GARANTIR PERFEITA ANCORAGEM DOS GRADIS.

NOTAS

ESCALA 1:50

- 1) A entrada de energia segue o regulamento do Concessionário de energia local;
- 2) O ponto de energia será o perfil da rede de distribuição primária de 13,8kV do Concessionário de energia local;
- 3) Não é objeto deste projeto definir a rede de alimentação do concessionário até o ponto de conexão;
- 4) O projeto não considera o canal de entrada;
- 5) O ramal de ligação ou conexão, será tratado separadamente;
- 6) A proteção elétrica primária será efetuada por chave fusível, eio fusível, por-ratios polifásicos;
- 7) A proteção elétrica primária será efetuada por chave fusível, eio fusível, por-ratios polifásicos;
- 8) A instalação será constituída por transformador (112,5kVA, 5kV, 3kV/220V/127V);
- 9) A proteção elétrica do Quadro Geral de Baixa Tensão - QGBT será por disjuntor trifásico 250A, quadripol (0,6-1)In, capacidade de interrupção mínima de 18kA;
- 10) Conforme solicitação da NBR 5410, o entrada de energia possuirá proteção através de Dispositivo de Proteção contra Surtos - DPS; 250mA+400mm² (3F+HN+P), classe II, tipo 1, capacidade de interrupção de 50kA sendo 4x250mm²+60mm² (3F+HN+P), isolamento 0,6/1kV EPR/XLPE;
- 11) Todos os condutores deverão ter suas extremidades de conexão efetuadas por terminais de pressão ou compressão;
- 12) Todos os condutores em vas externas e/ou alimentadores serão de EPR/XLPE;
- 13) Todos os condutores deverão ter suas extremidades de conexão efetuadas por terminais de pressão ou compressão;
- 14) Aproveitar previamente o projeto junto o Concessionário de energia local;
- 15) Aproveitar previamente o projeto junto o Concessionário de energia local;

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



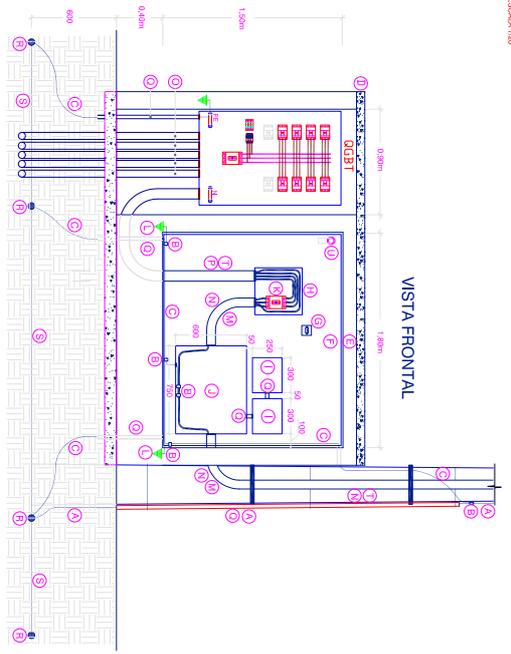
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

COORDENADORIA DE OBRAS PÚBLICAS

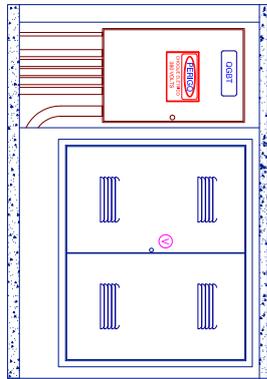
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



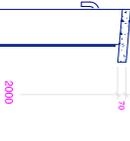
**MEDIDAÇÃO**  
ESCALA 1:500



**FACHADA**



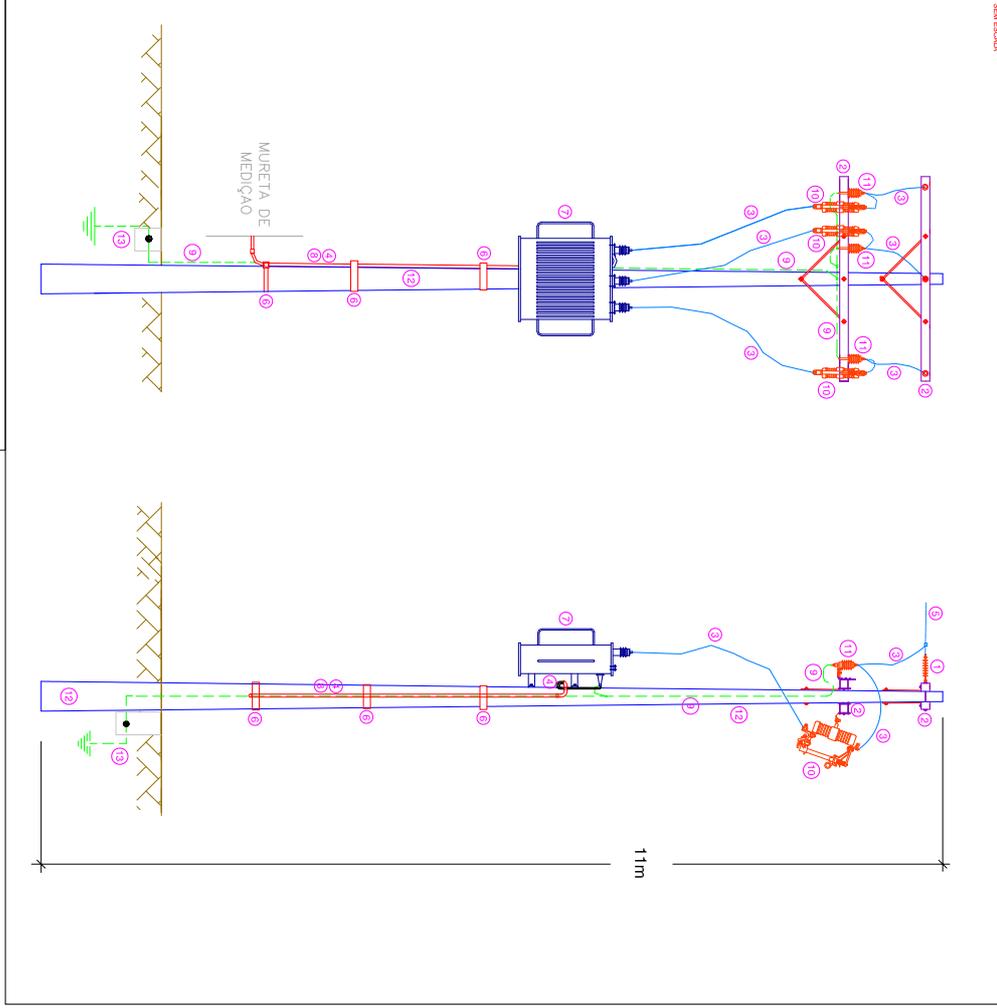
**VISTA LATERAL**



**LEGENDA:**

- A) CABO DE COBRE NU, BITOLA 35mm<sup>2</sup>, CLASSE 2
- B) CONECTOR PARAFUSO FENDIDO
- C) CABO DE COBRE NU, BITOLA 35mm<sup>2</sup>, CLASSE 2
- D) FRAQUELA DE CONCRETO
- E) MEIO ALUVERMIL, TIPO LÍNGUA E CANAL
- F) MEIO ALUVERMIL, TIPO LÍNGUA E CANAL, COM ACABAMENTO EM ESMALETE BRANCO
- G) TOMADA 9° - 15A
- H) QUADRO METRICO ABAIXADO COM PORTA E TRINCO
- I) CAIXA DE PROTEÇÃO DOS BORNES DO METRICO
- J) 30x20x30x3mm, PAINEL INCL. DES. 22, 22D-28R1
- K) CAIXA DE PROTEÇÃO DOS BORNES DO METRICO, 30x20x30x3mm, PAINEL INCL. DES. 22, 22D-28R1
- L) RESULTADO FINAL, ZONA ALUVERMIL, COM MOLDADES, CAPACIDADE SUPLENIR MINIMA BORNES 15A-20A
- M) ATERRAMENTO PONTAS METALICAS
- N) CAIXA PVC RIGIDO DIAMETRO 4"
- O) ALIMENTADOR DE BT, 4x#95mm<sup>2</sup>-1KV, CLASSE 2
- P) ALIMENTADOR DE BT, 4x#95mm<sup>2</sup>-1KV, CLASSE 5
- Q) ELETRORUTO PVC RIGIDO DIAMETRO 4", 160x160x5
- R) ELETRORUTO PVC RIGIDO DIAMETRO 4", 160x160x5
- S) CAIXA DE COBRE NU, BITOLA 35mm<sup>2</sup>, CLASSE 2
- T) ELETRORUTO PVC RIGIDO DIAMETRO 4", 160x160x5
- U) CAIXA DE COBRE NU, BITOLA 35mm<sup>2</sup>, CLASSE 2
- V) CAIXA DE COBRE NU, BITOLA 35mm<sup>2</sup>, CLASSE 2

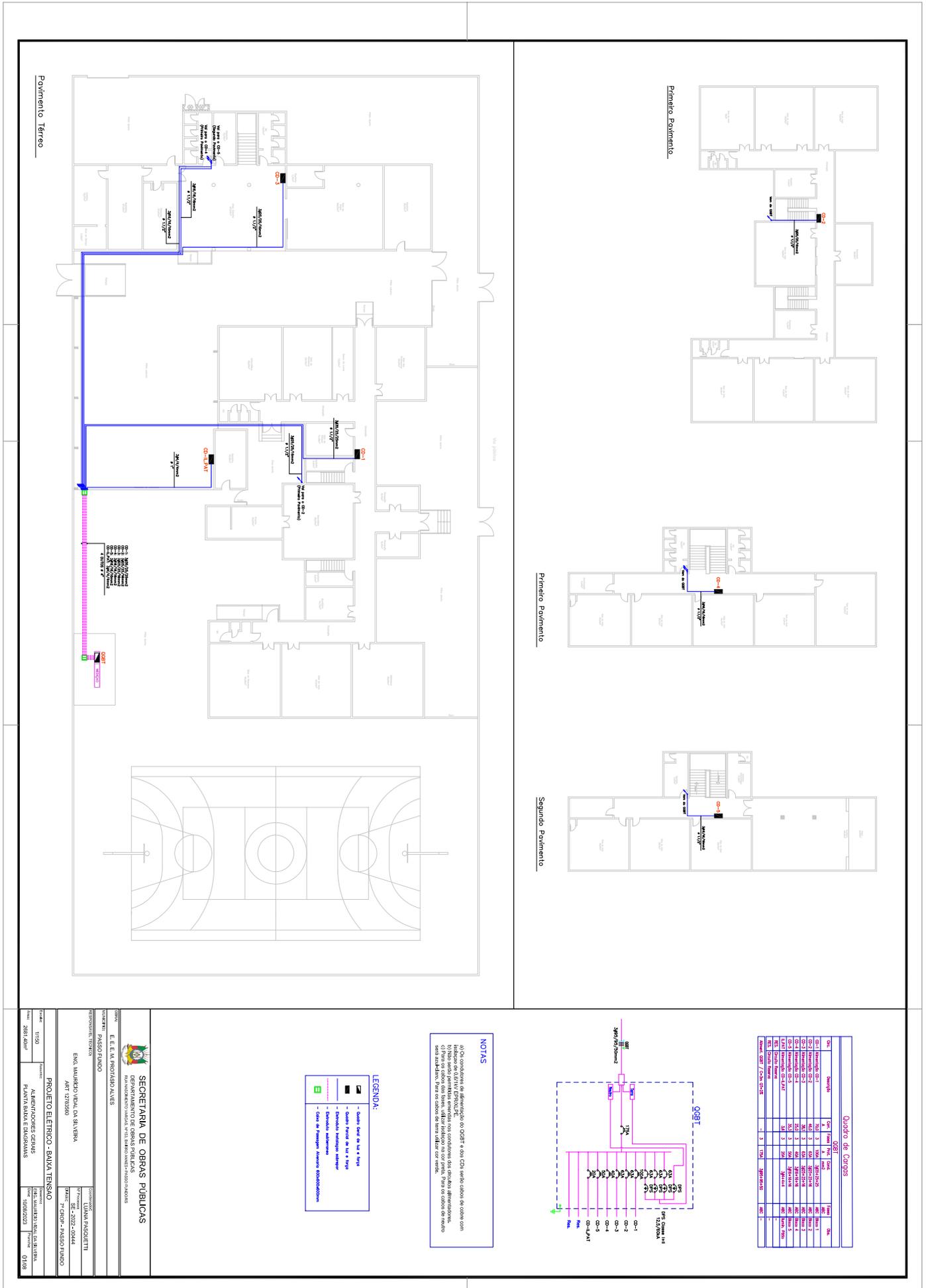
**DETALHE DO POSTE**  
SEM ESCALA



**LEGENDA:**

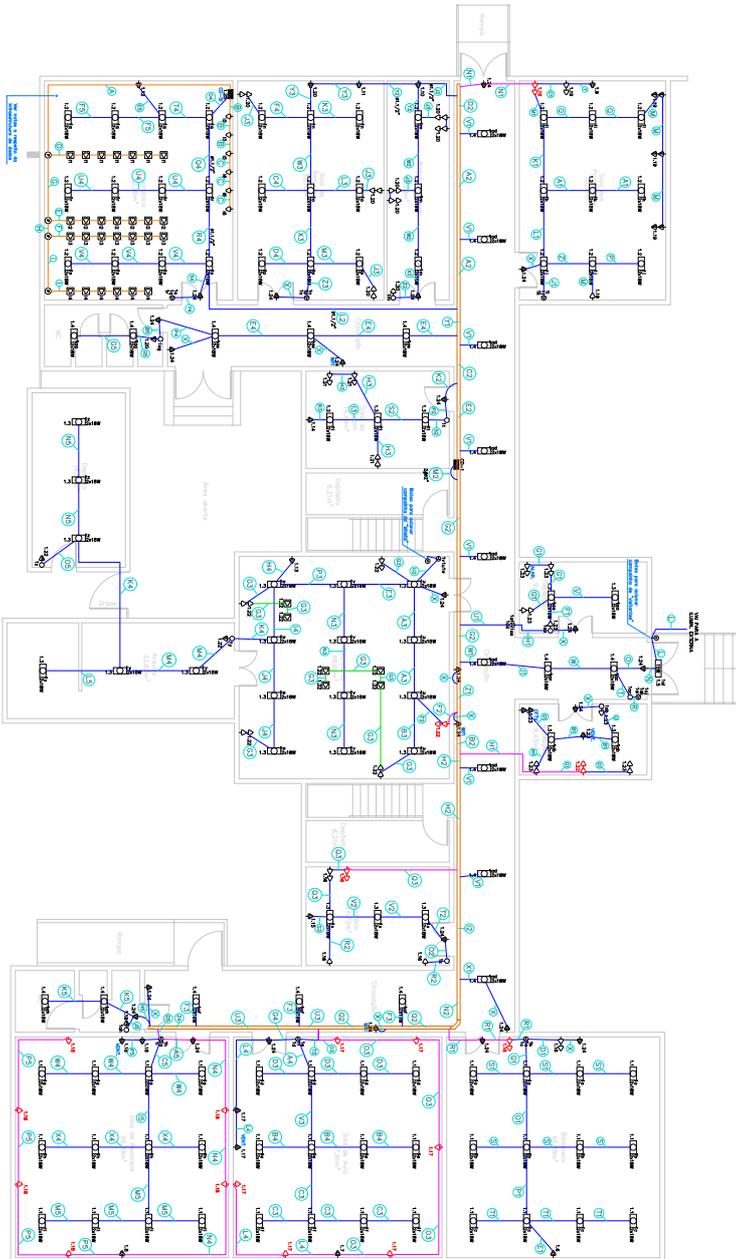
- 1- ISOLADOR DE ANCORAGEM, 15KV, POLIMÉRICO
- 2- QUILZETA PADRÃO RGE
- 3- CABO DE COBRE COBERTO # 16mm<sup>2</sup> (ELETRORUTO - 99.9%)
- 4- 4 x CABOS DE COBRE COBERTO # 1KV, CLASSE 2
- 5- FRAZAL DE LIGAÇÃO
- 6- ONTÁ CIRCUITARI GALVANIZADA A FOGO
- 7- CABO DE COBRE NU, BITOLA 35mm<sup>2</sup>, CLASSE 2
- 8- ELETRORUTO PVC RIGIDO Ø100x160x4
- 9- CABO DE COBRE NU #35mm<sup>2</sup> (ELETRORUTO 99.9%)
- 10- CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR - 300 A - 15 KV (ELO FUSÍVEL BR)
- 11- PARA BAIXO 15KV/10KA, POLIMÉRICO COM DISPARADOR, ATERRADO
- 12- POSTE DE CONCRETO, TRONCO CONICO CIRCULAR 11m, 600x40x11
- 13- MALHA DE ATERRAMENTO, VER DETALHE

<p><b>SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS</b> DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS RUA MARQUÊS VIAL DO SILVEIRA, Nº 140 - JARDIM BOQUEIRÃO</p>	
<p><b>PROJETO ELÉTRICO - SUBESTAÇÃO DE ENERGIA</b></p>	<p>PROJETO: SUBESTAÇÃO 112.90KV / 13.8KV</p>
<p>PROJETADE: E. E. M. PROJAYD ALVES</p>	<p>REVISOR: E. E. M. PROJAYD ALVES</p>
<p>APROVADO: E. E. M. PROJAYD ALVES</p>	<p>PROJETO Nº: 0030</p>
<p>EMP. MUNICIPAL VIAL DO SILVEIRA</p>	<p>CONTRATO Nº: PASSEI FUNDOS</p>
<p>ART 1295560</p>	<p>PROJETO Nº: 0030</p>
<p>PROJETO Nº: 0030</p>	<p>PROJETO Nº: 0030</p>



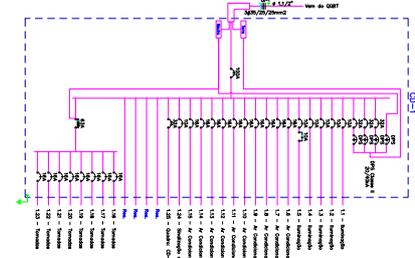


Pavimento Térreo



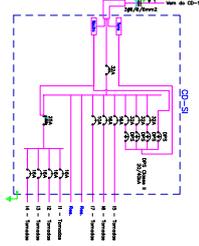
Quadro de Cargas

Item	Descrição	Quantidade	Valor (W)	Valor (VA)	Valor (kVA)
1	Iluminação	100	1000	1000	1,0
2	Tomadas	200	2000	2000	2,0
3	Ar Condicionado	10	10000	10000	10,0
4	Equipamentos	50	5000	5000	5,0
5	Outros	10	1000	1000	1,0
<b>Total</b>			<b>18000</b>	<b>18000</b>	<b>18,0</b>

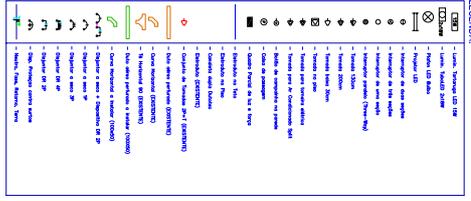


Quadro de Cargas

Item	Descrição	Quantidade	Valor (W)	Valor (VA)	Valor (kVA)
1	Iluminação	100	1000	1000	1,0
2	Tomadas	200	2000	2000	2,0
3	Ar Condicionado	10	10000	10000	10,0
4	Equipamentos	50	5000	5000	5,0
5	Outros	10	1000	1000	1,0
<b>Total</b>			<b>18000</b>	<b>18000</b>	<b>18,0</b>



LEGENDA:



NOTAS REF. A INFRAESTRUTURA DE DADOS

1) Este projeto de infraestrutura de dados tem como objetivo principal a instalação e configuração de um sistema de rede local (LAN) e de um sistema de armazenamento de dados (NAS) para o uso das secretarias de obras públicas do município de Bauriana, visando a melhoria da eficiência e segurança dos dados.

2) O sistema de rede será baseado em tecnologia Ethernet e será configurado para suportar o tráfego de dados gerado pelos equipamentos conectados à rede.

3) O sistema de armazenamento de dados será baseado em tecnologia NAS e será configurado para armazenar os dados gerados pelos equipamentos conectados à rede.

4) O projeto também prevê a instalação de um sistema de backup de dados para garantir a segurança dos dados armazenados no sistema de armazenamento de dados.

5) O projeto será executado em etapas, sendo que a primeira etapa será a instalação e configuração da rede local e o sistema de armazenamento de dados.

6) O projeto será executado em conformidade com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas fornecidas pelo cliente.

7) O projeto será executado sob a supervisão do engenheiro responsável pelo projeto.

8) O projeto será executado em conformidade com o cronograma de obra apresentado no projeto.

9) O projeto será executado em conformidade com o orçamento apresentado no projeto.

10) O projeto será executado em conformidade com as condições de contratação.

NOTAS

1) Este projeto de infraestrutura de dados tem como objetivo principal a instalação e configuração de um sistema de rede local (LAN) e de um sistema de armazenamento de dados (NAS) para o uso das secretarias de obras públicas do município de Bauriana, visando a melhoria da eficiência e segurança dos dados.

2) O sistema de rede será baseado em tecnologia Ethernet e será configurado para suportar o tráfego de dados gerados pelos equipamentos conectados à rede.

3) O sistema de armazenamento de dados será baseado em tecnologia NAS e será configurado para armazenar os dados gerados pelos equipamentos conectados à rede.

4) O projeto também prevê a instalação de um sistema de backup de dados para garantir a segurança dos dados armazenados no sistema de armazenamento de dados.

5) O projeto será executado em etapas, sendo que a primeira etapa será a instalação e configuração da rede local e o sistema de armazenamento de dados.

6) O projeto será executado em conformidade com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas fornecidas pelo cliente.

7) O projeto será executado sob a supervisão do engenheiro responsável pelo projeto.

8) O projeto será executado em conformidade com o cronograma de obra apresentado no projeto.

9) O projeto será executado em conformidade com o orçamento apresentado no projeto.

10) O projeto será executado em conformidade com as condições de contratação.

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS  
RUA MANOEL DE OLIVEIRA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - BAURIANA - SP

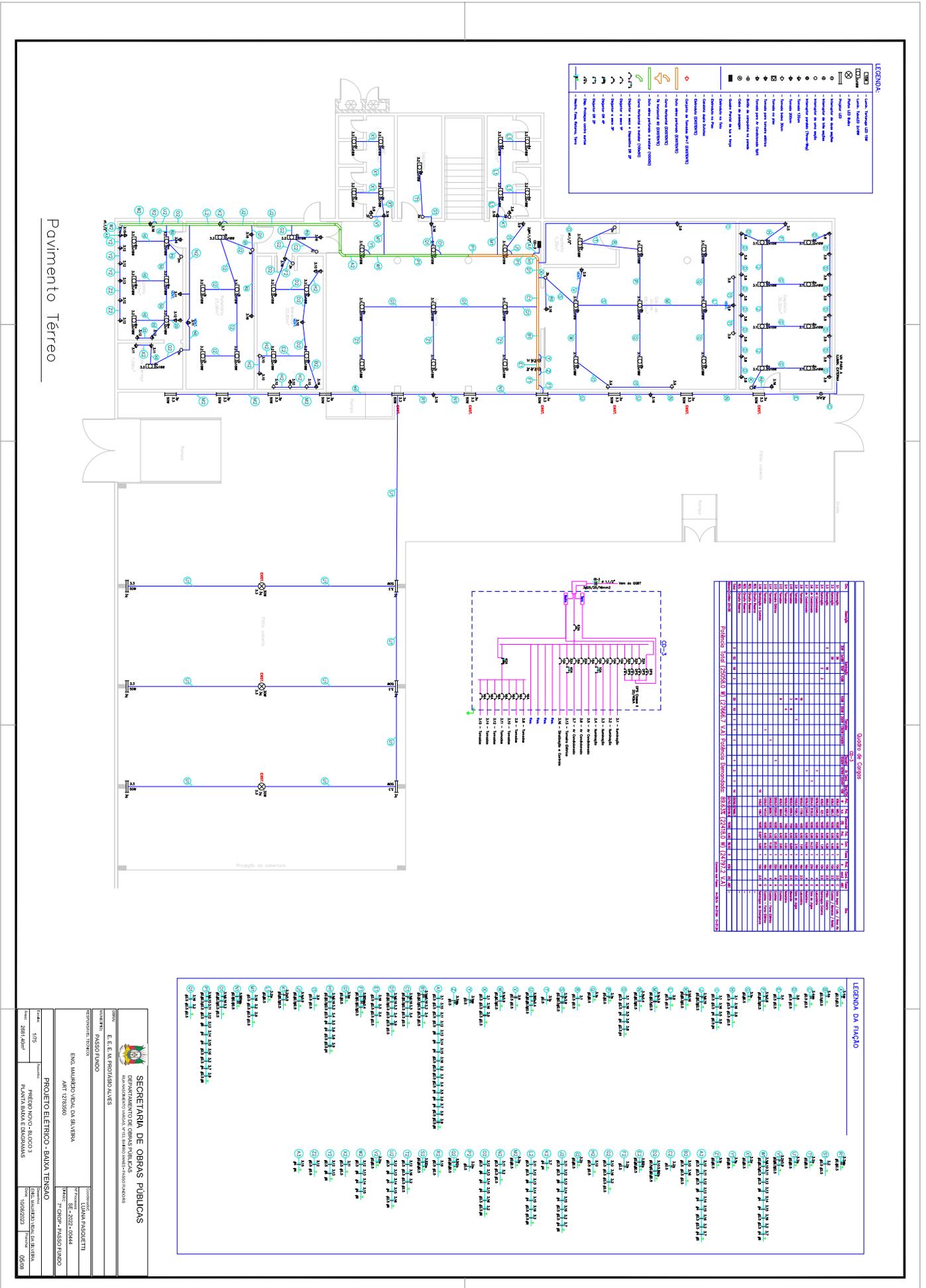
PROJETO ELÉTRICO - BAUMA TENSÃO

PROJETO ELÉTRICO - BAUMA TENSÃO  
PROJETO ELÉTRICO - BAUMA TENSÃO  
PROJETO ELÉTRICO - BAUMA TENSÃO

PROJETO ELÉTRICO - BAUMA TENSÃO  
PROJETO ELÉTRICO - BAUMA TENSÃO  
PROJETO ELÉTRICO - BAUMA TENSÃO







Pavimento Térreo

Quadro de Cargas

Item	Descrição	Qtd	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	1 - 1000	1	1000	1000
2	2 - 2000	2	2000	4000
3	3 - 3000	3	3000	9000
4	4 - 4000	4	4000	16000
5	5 - 5000	5	5000	25000
6	6 - 6000	6	6000	36000
7	7 - 7000	7	7000	49000
8	8 - 8000	8	8000	64000
9	9 - 9000	9	9000	81000
10	10 - 10000	10	10000	100000
11	11 - 11000	11	11000	121000
12	12 - 12000	12	12000	144000
13	13 - 13000	13	13000	169000
14	14 - 14000	14	14000	196000
15	15 - 15000	15	15000	225000
16	16 - 16000	16	16000	256000
17	17 - 17000	17	17000	289000
18	18 - 18000	18	18000	324000
19	19 - 19000	19	19000	361000
20	20 - 20000	20	20000	400000
21	21 - 21000	21	21000	441000
22	22 - 22000	22	22000	484000
23	23 - 23000	23	23000	529000
24	24 - 24000	24	24000	576000
25	25 - 25000	25	25000	625000
26	26 - 26000	26	26000	676000
27	27 - 27000	27	27000	729000
28	28 - 28000	28	28000	784000
29	29 - 29000	29	29000	841000
30	30 - 30000	30	30000	900000
31	31 - 31000	31	31000	961000
32	32 - 32000	32	32000	1024000
33	33 - 33000	33	33000	1089000
34	34 - 34000	34	34000	1156000
35	35 - 35000	35	35000	1225000
36	36 - 36000	36	36000	1296000
37	37 - 37000	37	37000	1369000
38	38 - 38000	38	38000	1444000
39	39 - 39000	39	39000	1521000
40	40 - 40000	40	40000	1600000
41	41 - 41000	41	41000	1681000
42	42 - 42000	42	42000	1764000
43	43 - 43000	43	43000	1849000
44	44 - 44000	44	44000	1936000
45	45 - 45000	45	45000	2025000
46	46 - 46000	46	46000	2116000
47	47 - 47000	47	47000	2209000
48	48 - 48000	48	48000	2304000
49	49 - 49000	49	49000	2401000
50	50 - 50000	50	50000	2500000
51	51 - 51000	51	51000	2601000
52	52 - 52000	52	52000	2704000
53	53 - 53000	53	53000	2809000
54	54 - 54000	54	54000	2916000
55	55 - 55000	55	55000	3025000
56	56 - 56000	56	56000	3136000
57	57 - 57000	57	57000	3249000
58	58 - 58000	58	58000	3364000
59	59 - 59000	59	59000	3481000
60	60 - 60000	60	60000	3600000
61	61 - 61000	61	61000	3721000
62	62 - 62000	62	62000	3844000
63	63 - 63000	63	63000	3969000
64	64 - 64000	64	64000	4096000
65	65 - 65000	65	65000	4225000
66	66 - 66000	66	66000	4356000
67	67 - 67000	67	67000	4489000
68	68 - 68000	68	68000	4624000
69	69 - 69000	69	69000	4761000
70	70 - 70000	70	70000	4900000
71	71 - 71000	71	71000	5041000
72	72 - 72000	72	72000	5184000
73	73 - 73000	73	73000	5329000
74	74 - 74000	74	74000	5476000
75	75 - 75000	75	75000	5625000
76	76 - 76000	76	76000	5776000
77	77 - 77000	77	77000	5929000
78	78 - 78000	78	78000	6084000
79	79 - 79000	79	79000	6241000
80	80 - 80000	80	80000	6400000
81	81 - 81000	81	81000	6561000
82	82 - 82000	82	82000	6724000
83	83 - 83000	83	83000	6889000
84	84 - 84000	84	84000	7056000
85	85 - 85000	85	85000	7225000
86	86 - 86000	86	86000	7396000
87	87 - 87000	87	87000	7569000
88	88 - 88000	88	88000	7744000
89	89 - 89000	89	89000	7921000
90	90 - 90000	90	90000	8100000
91	91 - 91000	91	91000	8281000
92	92 - 92000	92	92000	8464000
93	93 - 93000	93	93000	8649000
94	94 - 94000	94	94000	8836000
95	95 - 95000	95	95000	9025000
96	96 - 96000	96	96000	9216000
97	97 - 97000	97	97000	9409000
98	98 - 98000	98	98000	9604000
99	99 - 99000	99	99000	9801000
100	100 - 100000	100	100000	10000000

- LEGENDA DA FAIXA
- 1 - 1000
  - 2 - 2000
  - 3 - 3000
  - 4 - 4000
  - 5 - 5000
  - 6 - 6000
  - 7 - 7000
  - 8 - 8000
  - 9 - 9000
  - 10 - 10000
  - 11 - 11000
  - 12 - 12000
  - 13 - 13000
  - 14 - 14000
  - 15 - 15000
  - 16 - 16000
  - 17 - 17000
  - 18 - 18000
  - 19 - 19000
  - 20 - 20000
  - 21 - 21000
  - 22 - 22000
  - 23 - 23000
  - 24 - 24000
  - 25 - 25000
  - 26 - 26000
  - 27 - 27000
  - 28 - 28000
  - 29 - 29000
  - 30 - 30000
  - 31 - 31000
  - 32 - 32000
  - 33 - 33000
  - 34 - 34000
  - 35 - 35000
  - 36 - 36000
  - 37 - 37000
  - 38 - 38000
  - 39 - 39000
  - 40 - 40000
  - 41 - 41000
  - 42 - 42000
  - 43 - 43000
  - 44 - 44000
  - 45 - 45000
  - 46 - 46000
  - 47 - 47000
  - 48 - 48000
  - 49 - 49000
  - 50 - 50000
  - 51 - 51000
  - 52 - 52000
  - 53 - 53000
  - 54 - 54000
  - 55 - 55000
  - 56 - 56000
  - 57 - 57000
  - 58 - 58000
  - 59 - 59000
  - 60 - 60000
  - 61 - 61000
  - 62 - 62000
  - 63 - 63000
  - 64 - 64000
  - 65 - 65000
  - 66 - 66000
  - 67 - 67000
  - 68 - 68000
  - 69 - 69000
  - 70 - 70000
  - 71 - 71000
  - 72 - 72000
  - 73 - 73000
  - 74 - 74000
  - 75 - 75000
  - 76 - 76000
  - 77 - 77000
  - 78 - 78000
  - 79 - 79000
  - 80 - 80000
  - 81 - 81000
  - 82 - 82000
  - 83 - 83000
  - 84 - 84000
  - 85 - 85000
  - 86 - 86000
  - 87 - 87000
  - 88 - 88000
  - 89 - 89000
  - 90 - 90000
  - 91 - 91000
  - 92 - 92000
  - 93 - 93000
  - 94 - 94000
  - 95 - 95000
  - 96 - 96000
  - 97 - 97000
  - 98 - 98000
  - 99 - 99000
  - 100 - 100000

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
 DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS  
 RAMAL/GERENCIAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS - PASSO FUNDO

OBJETO: E. E. M. PROJÁSIO ALVES

INSTRUMENTO: PASSO FUNDO

PROJETO: PROJETO ELÉTRICO - BAIXA TENSÃO

LOCAL: E. E. M. PROJÁSIO ALVES

PLANTA: PLANTA BAIXA E DISTRIBUIÇÃO

DATA: 17/05/2024

PROJETADE: E. E. M. PROJÁSIO ALVES

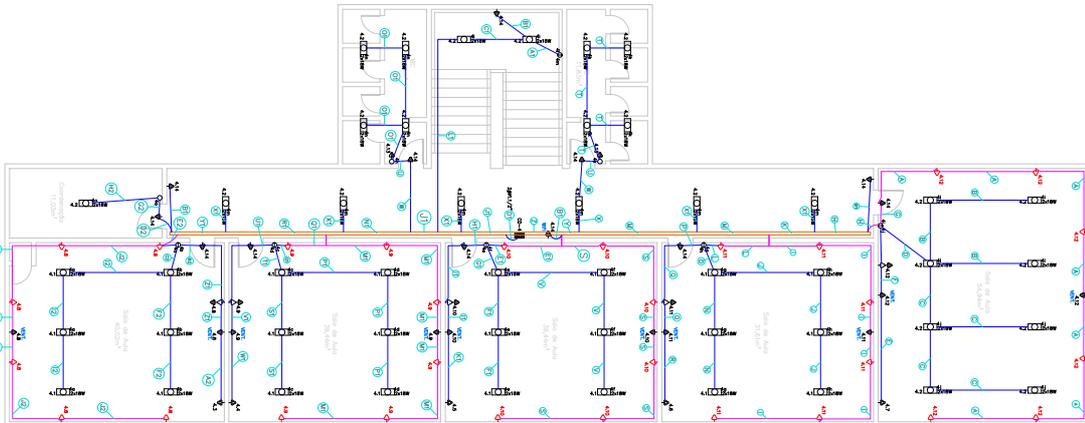
PROJETO: PROJETO ELÉTRICO - BAIXA TENSÃO

PLANTA: PLANTA BAIXA E DISTRIBUIÇÃO

DATA: 17/05/2024



Primeiro Pavimento

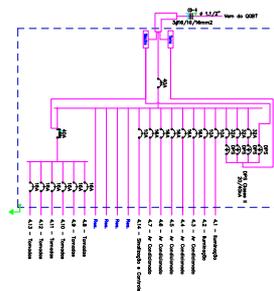


Quadro de Cargas

Pos.	Descrição	Valor (VA)	Valor (KW)
1	Iluminação	10000	10
2	Tomadas	10000	10
3	Ar Condicionado	10000	10
4	Equipamentos	10000	10
5	Força Motriz	10000	10
6	Subtotal	50000	50

LEGENDA DA FAIXA

FAIXA	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Iluminação	Iluminação
2	Tomadas	Tomadas
3	Ar Condicionado	Ar Condicionado
4	Equipamentos	Equipamentos
5	Força Motriz	Força Motriz



LEGENDA

Ícone	Descrição
(Círculo com ponto)	Iluminação
(Retângulo com ponto)	Tomadas
(Retângulo com onda)	Ar Condicionado
(Retângulo com engrenagem)	Equipamentos
(Retângulo com motor)	Força Motriz

**NOTAS**

1- O projeto de iluminação foi elaborado de acordo com o padrão de iluminação estabelecido pela Associação Brasileira de Iluminação (ABRIL) e com o padrão de iluminação estabelecido pelo Conselho Brasileiro de Iluminação (CBI) para o tipo de ambiente a ser iluminado.

2- O projeto de tomadas foi elaborado de acordo com o padrão de tomadas estabelecido pelo Conselho Brasileiro de Iluminação (CBI) para o tipo de ambiente a ser iluminado.

3- O projeto de ar condicionado foi elaborado de acordo com o padrão de ar condicionado estabelecido pelo Conselho Brasileiro de Iluminação (CBI) para o tipo de ambiente a ser iluminado.

4- O projeto de equipamentos foi elaborado de acordo com o padrão de equipamentos estabelecido pelo Conselho Brasileiro de Iluminação (CBI) para o tipo de ambiente a ser iluminado.

5- O projeto de força motriz foi elaborado de acordo com o padrão de força motriz estabelecido pelo Conselho Brasileiro de Iluminação (CBI) para o tipo de ambiente a ser iluminado.

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS  
NÚCLEO TÉCNICO DE PROJETO DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETO ELÉTRICO - BAIXA TENSÃO

EMP. MUNICIPAL DE O&S S/A  
PLANTA BAIXA E DISTRIBUIÇÃO



