

- LEGENDA**
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FERRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 320W COM REFLETOR.
  - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA PARA 2 LÂMPADAS T8 320W COM REFLETOR.
  - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FERRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 320W - 95% OU MAIOR.
  - LUMINÁRIA FLUORESCENTE TIPO COMERCIAL COM DISSIPADOR ACÚLICO IP X1 PARA USO EM COZINHA, COPA, LACTÁRIO E SIMILARES
  - LUMINÁRIA QUADRADADA, DE EMBUTIR, USO INTERNO, EM AÇO TRATADO PINTADO NA COR BRANCO, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLAS 28W (SANTUÁRIOS, VESTIÁRIOS, VIGIA, ETC)
  - LUMINÁRIA INDUSTRIAL DE ALUMÍNIO REFLETOR 17", SOQUETEIRA CILÍNDRICA COM GRADU, DE ARMADO PROTETOR, LÂMPADA DE LUZ MISTA - 6500M - 100W, 50 W
  - ARANDELA BLINDADA IP X6/LUMINÁRIA EXPOSTA AO TEMPO, COM LÂMPADA PL28W, 220V FIXADA NA PAREDE A ALTURA DE 2,30M
  - PROJETOR COMPLETO COM LÂMPADA VM 150W, REFRATOR VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO
  - LUMINÁRIA COM LÂMPADA LED 100W, EM POSTE TELEFÔNICO H=4,0M
  - LUMINÁRIA COM 2x LÂMPADA LED 100W, EM POSTE TELEFÔNICO DUPLO H=4,0M
  - VENT-KIT PARA WC
  - VENTILADOR DE PAREDE
  - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA NO TETO OU CONFORME INDICADA
  - TOMADA BAHIA - 220V CX, 4x 2" h=0,40m (100w ou 60w) OU CONF. INDICADO
  - TOMADA MESA - 220V CX, 4x 2" h=1,00m (100w ou 60w) OU CONF. INDICADO
  - PONTO PARA CHUVEIRO
  - PONTO EM CAIXA 4"X4" PARA CONEXÃO DE SISTEMA DE DADOS/TELEFONIA DE INSTALAÇÃO EM ALVENARIA OU APARENTE, H=0,4M OU CONFORME INDICADA
  - PONTO PARA SINAL DE TV CX, 4x 2" - ALTURA INDICADA NO PROJETO
  - INTERRUPTOR BIPOLAR CX, 4x 2" h=1,50m
  - INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO CX, 4x 2" h=1,50m
  - DIMMER - CONTROLE DE ILUMINAÇÃO DO VENTILADOR
  - PONTO DE LÓGICA PARA WHI
  - PULSADOR CAMPAINHA COM ACOIONAMENTO AO TOQUE ELETRÔNICO TENSÃO 2VDC
  - CENTRAL DE ACOIONAMENTO E DE ALERTA SONORO/MUSICAL DE EMERGÊNCIA- 220V/2VDC
  - QUADRO DE FORÇA DE ENTRADA GERAL
  - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E TOMADAS GRAU DE PROTEÇÃO IP23 CONFORME NBR 11465 E INDICAÇÕES INTERNAS CONFORME NBR 13370
  - CAIXA DE PASSAGEM 18X18X18CM
  - FIO FASE, NEUTRO, RETORNO, COMANDO e TERRA
  - TUBULAÇÃO QUE SOBE
  - TUBULAÇÃO QUE DESCE
  - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO DIÂMETRO DE 25MM OU CONFORME INDICADO
  - ELETRODUTO NO PISO ENVOLVIDO EM CONCRETO
  - ELETRODUTO EMBUTIDO NO TETO DIÂMETRO DE 25MM OU CONFORME INDICADO
  - ELETRODUTO APARENTE EM AÇO GALVANIZADO NBR 924
  - CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E ALÇA PARA INSPEÇÃO PARA ENERGIA ELÉTRICA. AS DIMENSÕES, ONDE NÃO INDICADAS, SÃO DE 40X40X40mm

- NOTAS GERAIS**
- ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DEVEM SER EM PVC RÍGIDO PESADO PROTEGIDOS POR ENVELOPE DE CONCRETO MAGRO DUTOS ENTERRADOS NO SOLO
  - ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES/PISOS/ALVENARIAS EM PVC NBR 15465 ELETRODUTOS APARENTE EM PVC ANTICHAMA E ISENTO DE HALOGENOS, OU METÁLICOS
  - CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E DRENO DE BRITA, ADOTAR DIMENSÕES 40x40x40cm QUANDO NÃO INDICADO
  - FIOS E CABOS:
    - CABOS EM ELETROCALHAS/ELETRODUTOS EMBUTIDOS/APARENTE ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFINICO NÃO HALOGENADO 750V - 70° C - AFUMEX - CONFORME NBR 13248
    - CABOS EM BANCO DE DUTOS NO SOLO
    - IDEM ANTERIOR 0,6/1KV - 70° C - CONFORME NBR 13248
    - NAS SEGUINTES CORES:
      - NEUTRO - VERDE CLARO
      - TERRA - VERDE CLARO
      - FASES/RETORNO/COMANDO - DEMAIS CORES
  - DESCIDA DO PARA-RAIOS EM FERRO CA-25 Ø19mm EMBUTIDO NO PILAR ELETRODUTO DE ATERRAMENTO EM CABO NU DE COBRE 50mm²
  - HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD Ø34" x 3,30 m
  - TUBULAÇÕES NÃO COTADA Ø34" (25MM)
  - FIACÃO NÃO INDICADA
  - LUMINAÇÃO E TOMADAS = 2,5 mm²
  - APARELHO VENTILADOR = 2,5 mm²
  - CHUVEIROS = 6,0 mm²
  - CHUVEIROS = 6,0 mm²
  - OBSERVAR BITOLAS NOS DIAGRAMAS DOS QUADROS.
  - TODA MALHA DE TERRA E EM BITOLA 50mm²

- AS INDICAÇÕES DE CIRCUITOS SÃO CONFORME INDICAÇÃO ABAIXO:**
- ILUMINAÇÃO:**
- | L 1 A                                  | T 1 A                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| INTERRUPTOR DE COMANDO (QUANDO HOUVER) | ID DO QUADRO DE ORIGEM                   |
| ID DO QUADRO DE ORIGEM                 | NÚMERO DO CIRCUITO                       |
| NÚMERO DO CIRCUITO                     | CIRCUITO E DE TOMADA OU PONTO DE CONSUMO |
- INDICA CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO**
- ESPECIAIS:**
- EM = ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
  - AC = AR CONDICIONADO
  - BV = BAIXA VOLTAGEM (12V OU INDICADO)
- CONECTAR TODAS AS ESTRUTURAS E CARCASSAS DE EQUIPAMENTOS METÁLICOS A MALHA DE ATERRAMENTO GERAL COM CONDUTOR DE COBRE NU Ø16mm²
  - MEDIDAS EM MILÍMETROS
  - OS CONDUTORES DA MALHA DE TERRA DEVERÃO ESTAR ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50cm.
  - PARA INTERLIGAÇÃO AO ELETRODUTO GERAL DE ATERRAMENTO A CRITÉRIO DO INSTALADOR SISTEMA DE TERMOFUSÃO (BEP - BARRA DE EQUIPOTENCIAL)
  - DR = DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL  
A proteção dos circuitos pode ser realizada individualmente, por ponto de utilização ou por circuito ou por grupo de circuitos.

- NOTAS ESPECÍFICAS DO SPDA**
- APÓS A INSTALAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO, DEVERÁ SER FEITA UMA MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DEVENDO SER ENCONTRADO VALOR DA ORDEM DE 10 OHMS.  
CASO NÃO SE CONSIGA VALOR PRÓXIMO AO ESTIPULADO, DEVERÁ SER INSTALADAS NOVAS BARRAS DE ATERRAMENTO EM FORMATO URNA, TRIÂNGULO, OU COMPOSIÇÃO DE AMBOS, OBEDECENDO AO ESPACAMENTO MÍNIMO DE 3,00m ENTRE AS HASTES.
  - APÓS A EXECUÇÃO E MEDIÇÃO, O EXECUTANTE DEVERÁ EMITIR ATESTADO CERTIFICANDO AS INSTALAÇÕES ESPECÍFICAS DO SPDA, ESPECÍFICAS DO SPDA, E RECOLHER A RESPECTIVA ART, ENTREGANDO ESSES DOCUMENTOS A FISCALIZAÇÃO.
  - É OBRIGATORIO A EXECUÇÃO DO S.P.D.A COMEÇANDO PELO ELETRODUTO DE TERRA, E R SENDO EXECUTADO E INTERLIGADO A MEDIDA QUE A OBRA SOBE, É VEDADA A CONSTRUÇÃO DE PARTES DO SPDA EM NÍVEL SUPERIOR SEM QUE

TABELA DE CABOS									
S	IMBOLO	NOME	VEM DE	VAI PARA	DUTO Ø (mm)	CONDUTORES (mm2)			OBS
						ENERGIA	CMD	TERRA	
ALM N	ALIMENTADOR DO QGBT-N	ENTRADA DE ENERGIA	QGBT/N	1 x Ø85	3F#150+7#0N		#70T	A	
ALM LT-1E	ALIMENTADOR DO QLT-TER	QGBT	QLT-TER	1 x Ø40	3F#6+N#6		#6T	A	
ALM COZ	ALIMENTADOR DO QLT-SRV	QGBT	QLT-SRV	1 x Ø50	3F#10+N#10		#10T	A	
ALM SRV	ALIMENTADOR DO QT-COZ	QGBT	QT-COZ	1 x Ø50	3F#10+N#10		#10T	A	
ALM LT-1P	ALIMENTADOR DO QLT-1P	QGBT	QLT-1P	1 x Ø40	3F#6+N#6		#6T	A	
ALM T-1P	ALIMENTADOR DO QT-1P	QGBT	QT-1P	1 x Ø60	3F#25+N#25		#16T	A	
ALM LT-2P	ALIMENTADOR DO QLT-2P	QGBT	QLT-2P	1 x Ø40	3F#6+N#6		#6T	A	
ALM T-2P	ALIMENTADOR DO QT-2P	QGBT	QT-2P	1 x Ø60	3F#25+N#25		#16T	A	
ALM ELV	ALIMENTADOR DO QF-ELV	QGBT	QF-ELV	1 x Ø40	3F#6+N#6		#6T	A	
ALM QUA	ALIMENTADOR DO QLT-QUA	QGBT	QF-QUA	1 x Ø40	3F#6+N#6		#6T	A	
ALM BAF	ALIMENTADOR DO QF-BAF	QGBT	QF-BAF	1 x Ø40	3F#6+N#6		#6T	A	
ALM BI	ALIMENTADOR DO QF-BI	ENTRADA DE ENERGIA	QF-BI	1 x Ø40	3F#6+N#6		#6T	A	

**NOTAS**

A - CABOS ISOLADOS EM PVC-750V - 90°C - AFUMEX - CONFORME NBR 13248 EM ELETROCALHAS ELETRODUTOS EMBUTIDOS/APARENTE ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFINICO NÃO HALOGENADO.

B - CABOS UNIPOLARES COM ISOLAÇÃO EM PVC-PVC 0,6/1KV-70°C

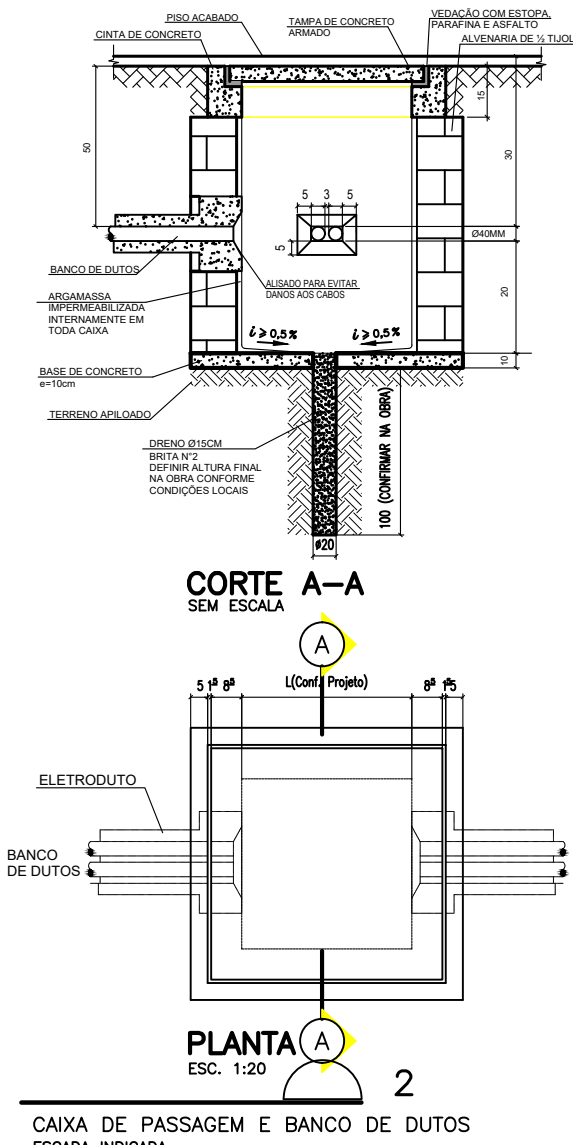
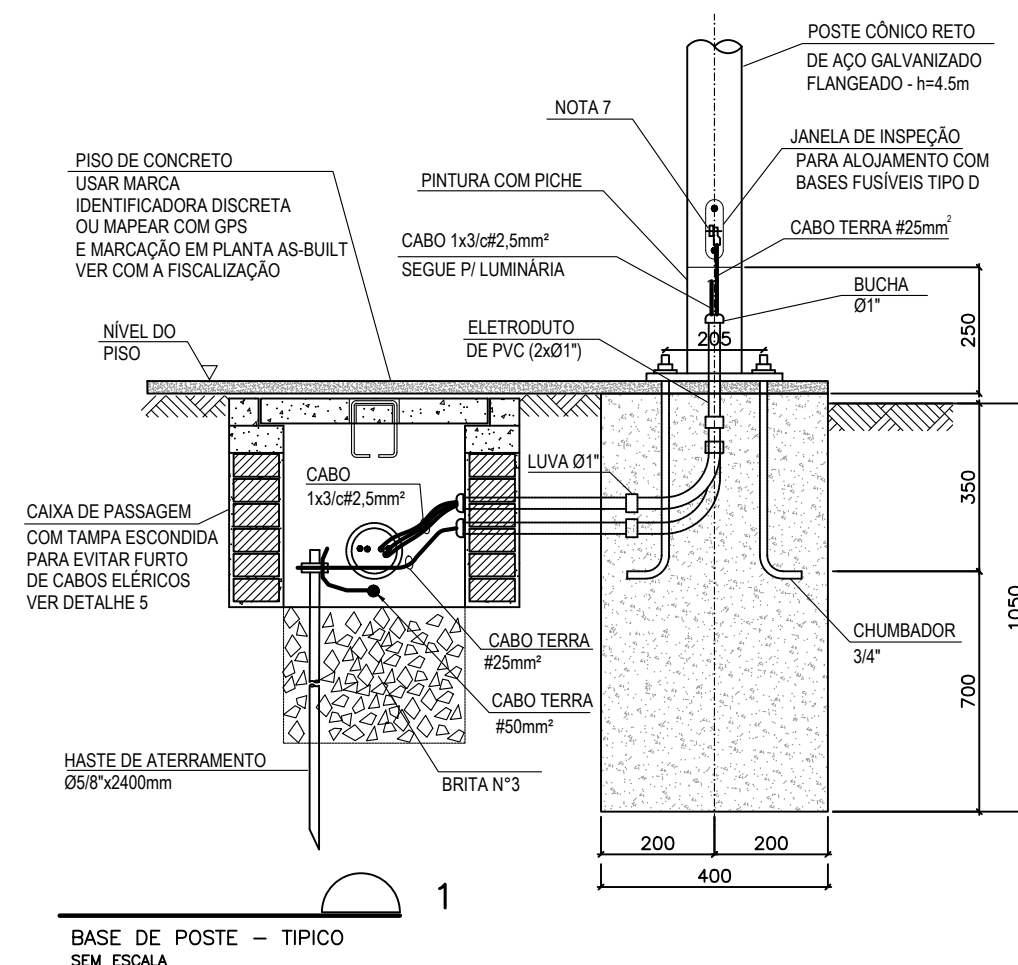
C - CABOS MULTIPOLARES COM ISOLAÇÃO PVC-PVC 0,6/1KV-70°C

D - CABOS UNIPOLARES COM ISOLAÇÃO EM EPR 0,6/1KV-90°C

E - CABOS MULTIPOLARES COM BLINADAGEM COM ISOLAÇÃO PVC-PVC 0,6/1KV-90°C

**OBS:**

1) ESTA LISTA DE CABOS REFERE-SE APENAS ÀS INTERLIGAÇÕES ENTRE QUADROS PARA USO PREDIAL E ENTRADA DE ENERGIA UTILIZAR CABOS 750V-70°C.



PROJETO:

**RGSE**

**PROJETOS E ENGENHARIA LTDA.**

Rua Izabel Ortiz, 425 - 3º andar - Jd. Guapira, São Paulo - SP

CNPJ: 38.880.000/0001-60 - CREA: 038.07-24

Fone: 11 2949-5503 - rgse.engenharia@guol.com.br

Município de Carapicuíba

Secretaria de Desenvolvimento Urbano

Setor de Projetos

Projeto: **BMX - CEEAC - COHAB**

Etapa: **ELÉTRICA**

Etapa: **PROJETO**

Nome do Arquivo: **PE-CEAC-BMX-ELE-PL-01-R00\_ALM-IMPL.dwg**

Endereço: **Rua Estádio x Av. Pilar do Sul x Av. Amazonas - Carapicuíba - SP**

Responsáveis Técnicos

ENGº CIVIL KENNETH SÍCITO  
Responsável Técnico pelo Projeto Executivo  
RGSE PROJETOS E ENGENHARIA LTDA.  
CREA SP. 0660.428.215

ENGº CIVIL E ARQ. CINTIA H. SÍCITO  
Responsável Técnico pelo Projeto Executivo  
RGSE PROJETOS E ENGENHARIA LTDA.  
CREA SP. 5061006491

Título: **IMPLANTAÇÃO GERAL ALIMENTADORES**

Folha: **01**

Revisão: **REV-00** Data: **NOV/21** Escala: **1:75**