



PLANTA BAIXA SUBSOLO 02  
ESC: 1/75

- NOTAS:
- TUBULAÇÕES NÃO COBREMS MENOR 2,4", ELETRODUTO NÃO COBREMS Ø10x110mm.
  - TUBULAÇÕES QUANDO NÃO INDICADAS SÃO DE PVC RÍGIDO.
  - TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SÃO DE 1,0m.
  - LUMINÁRIAS FLUORESCENTES DEVEM UTILIZAR REATORES ELETRÔNICOS APF.
  - CONDUTORES NÃO COBREMS SÃO DE 2,4mm<sup>2</sup>. VER QUADROS DE CABEÇA.
  - UTILIZAR IDENTIFICAÇÃO DE CORES PARA CABEÇADA FASE B - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE C/ PARA AMARELA.
  - CONDUTORES TERÃO RELAÇÃO EM COMPARTIMENTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTERO, NÃO HALOGENADO 70°C/70mm, (NBR 14138 e NBR 13440).
  - CASOS EM INSTALAÇÕES EXTERNAS, EM ELETRODUTOS ENTERRADOS NO PISO EXTERNO OU ALIMENTADO DE QUADROS, SEMPRE ATENDER A NORMA NBR 7236, 0,4/1,0mm.
  - DEVEMOS UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR REF 0,4/1,0V CLASSE B PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DOS AR CONDICIONADOS.
  - NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE E UM POR NEUTRO, 270V.
  - REATORES UTILIZADOS SÃO DO TIPO 0,7" x 1,0", TIPO EM CAIXA METÁLICA, CONFORME PONTOS EUROPEUS DE 0,7" x 1,0" DO NBR 10.947-2.
  - OS ESTABILIZADORES DE TENSÃO DEVEM SER IDENTIFICADOS EXTERNAMENTE E IDENTIFICADOS POR NOME E RESPECTIVOS DISJUNTORES E DISJUNTORES UNIPOLAR.
  - TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERramento DO SUBSISTEMA DE ESD (SISTEMA DE ESD), INSTALADO DENTRO DA SUBESTAÇÃO E INTERLIGADO AO SISTEMA DE ATERramento E DRENAGEM DE ÁGUA DE CHUVA.
  - SISTEMA DE ATERramento TI-E, EM CASO DE ATERramento TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE ESD.
  - TODAS AS TOMADAS SÃO DE 20A DE ACORDO COM A NBR 14138/ABR94-10.
  - TODAS AS SERVIÇOS DEVEM SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAS, EM CONFORMIDADE COM A NR-10.
  - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVEM SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRODUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORNO E TELHADO, VEICULOS E EQUIPAMENTOS METÁLICOS).
  - NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NR-10.
  - AS CANALIZADAS METÁLICAS SÃO CONECTADAS ÀS REDES DE CIMENTAÇÃO ESTRUTURAL, REDE ESTABELECEDA E TOMADAS DE USO GERAL.
  - OS QUADROS DO SUBSISTEMA DE ESD, DO SISTEMA DE ESD, E DO SUBSISTEMA DE ESD, DEVEM SER IDENTIFICADOS E IDENTIFICADOS, SENDO DIMENSIONADOS E FORNECIDOS PARA INSTALAÇÃO DOS RESPECTIVOS EQUIPAMENTOS, FORNECER APENAS O CIRCUITO ALIMENTADOR DE A PÓS-INSTALAÇÃO.
  - APRESENTAR ART DE EXECUÇÃO NO PÉDIO DA LANCIA DEFINIDA.
  - PREVER ESTABILIZADOR/REATOR ANTES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE INFORMÁTICA (DATA).
  - TUBULAÇÕES QUANDO APARECER NO TETO DOS SUBSÓLIOS SÃO DE FIBRA GALVANIZADA.
  - TODAS AS ELETRODUTOS E PERIFÉRICOS SÃO GALVANIZADOS E CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE 0,8mm.
  - SERÁ INSTALADO UM SISTEMA DE SINALIZAÇÃO FOTOVOLTAICA, PARA ALIMENTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO EXTERNA, VER PROJETO ESPECÍFICO.
  - A EXTENSÃO DE REDE ABRE CADA AL, SERÁ POR CORRETO DO SENAL.

### LEGENDA (PROJETO ELÉTRICO)

- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2x36w, DE SOBREPOR, MODELO CANO-322 DA LUMICENTER, COR BRANCA, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE.
- LUMINÁRIA DE EMBITUR 4x16w FLUORESCENTES, MODELO CANO-416 DA LUMICENTER, COR BRANCA, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE.
- LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2x16w, DE SOBREPOR, MODELO CANO-514 DA LUMICENTER, COR BRANCA, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE.
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO 06L, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W, COR BRANCA, DUAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- LUMINÁRIA CIRCULAR DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA TIPO 06L, COR BRANCA, PARA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60W, REF. BLEND, ITAM.
- LÂMPADA TIPO TARTARUGA EXTERNA, C/ 1 LÂMP. INCANDESCENTE DE 60W, A 2,20m DO PISO ACABADO.
- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBITUR, DE LED 8W, CORPO DE FUNDAÇÃO EM ALUMÍNIO, GRAU DE PROTEÇÃO IP67, TEMPERATURA DE COR 3000K, MODELO F59-7 (TPO 1), FAB. NAULIC.
- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBITUR, DE LED 8W, CORPO DE FUNDAÇÃO EM ALUMÍNIO, GRAU DE PROTEÇÃO IP67, TEMPERATURA DE COR 3000K, MODELO F59-7 (TPO 2), FAB. NAULIC.
- PROJETO DE LED 8W, CORPO EM ALUMÍNIO TRATADO, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, TEMPERATURA DE COR 3000K, MODELO LUNA P, FAB. NAULIC.
- BLOCO 4000x600, COM TOMADA 2P+T, NO TETO OU PARADELHO 20cm, COM DUA C/ BATERIA E TERMINAIS, COMUTADOR E RECARGA AUTOMÁTICA CORTE POR MÁXIMA TENSÃO, BATERIA 12V, 10AH, AUTOCARGA RÁPIDA DE 100mA.
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS, ALTURA CENTRO 1,80m.
- PONTO MONOFÁSICO (N+T) PARA INSTALAÇÃO DE PROJETO DE BOMBA, EM CX. 4"x4" METÁLICA, SOB O FORNO.
- TOMADA DUPLA P/ INFORMÁTICA 2P+T, 20A, NBR 14138, A 30 cm DO PISO, EM CX. 4"x4" OU EM CAIXA PARA RODAPÉ, LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- TOMADA P/ INFORMÁTICA 2P+T, 20A, NBR 14138, A 30 cm DO PISO, EM CX. 4"x4" OU EM CAIXA PARA RODAPÉ, LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- TOMADA P/ INFORMÁTICA 2P+T, 20A, NBR 14138, A 110 cm DO PISO, EM CX. 4"x4" LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- TOMADA DUPLA DE USO GERAL 2P+T, 20A, NBR 14138, A 0,30 m DO PISO, EM CX. 4"x4". LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- TOMADA DE USO GERAL 2P+T, 20A, NBR 14138, A 30 cm DO PISO, EM CX. 4"x4" EM CAIXA PARA RODAPÉ, LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- TOMADA DE USO GERAL 2P+T, 20A, NBR 14138, A 1,10 m DO PISO, EM CX. 4"x4" LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- TOMADA DE USO GERAL 2P+T, 20A, NBR 14138, A 2,25 m DO PISO, EM CX. 4"x4" LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- PONTO DE FIBRA MONOFÁSICO (N+T), PARA AR CONDICIONADO, EM CAIXA METÁLICA 4"x4".
- TOMADA DUPLA DE USO GERAL 2P+T, 20A, NBR 14138, A 2,25 m DO PISO, EM CX. 4"x4" LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- TOMADA DE USO GERAL 2P+T, 20A, NBR 14138, A 2,25 m DO PISO, EM CX. 4"x4" LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- INTERRUPTOR DE 6 SEÇÕES 10A, 110V DO PISO ACABADO, EM CX. 4"x4" LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- INTERRUPTOR PARALELO 10A, 110V DO PISO ACABADO, EM CX. 4"x4" LINHA TALARI, IREL, COR BRANCA.
- INTERRUPTOR AUTOMÁTICO POR SENSOR DE PRESENCIA, QUANDO APARENTE NO TETO, EM CX. METÁLICA 4"x4", QUANDO INSTALADO NA PAREDE, EM CAIXA 4"x4", A 1,10m DO PISO.
- CAIXA DE DERIVAÇÃO, PARA RODAPÉ METÁLICA, DA METALTEC.
- CONSOLETE MONTÁVEL EM ALUMÍNIO.
- CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA NA PAREDE, QUANDO NÃO INDICADO, SERÁ 20x20x10cm, A 40cm DO PISO ACABADO.
- CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, COM TAMPA, QUANDO NÃO INDICADA, 15x15cm.
- CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 4"x4", APARENTE SOBRE O FORNO.
- TUBULAÇÃO QUE SOBRE.
- TUBULAÇÃO QUE DESCE.
- CONDUTOR FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE.
- ELETRODUTO EMBUTIDO EM ALVENARIA, APARENTE NO TETO OU SOBRE O FORNO.
- ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO.
- RODAPÉ METÁLICA, COM 3 DIVISORES INTERNOS, 20x20, TIPOLO, REF. 03.8.0 DO CA, QUANDO NÃO INDICADO, COM TAMPA, COR CINZA TEXTURADO, A 30cm DO PISO.
- PROTEÇÃO METÁLICA GALVANIZADA, SOBRE O FORNO, QUANDO NÃO INDICADA, SERÁ 10x10, CHAPA 0,8.
- PERFILADO GALVANIZADO, APARENTE SOBRE O FORNO, 30x30mm, CHAPA 0,8.
- POSTE CONDUTOR COM SUPORTE PARA OITO PONTOS DE DERIVAÇÃO E OITO PONTOS PARA 10x10x30mm, REF. DE 8.02, COR BRANCA, FAB. DCA SIGMA CANALIZAS.
- ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (VER PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO).
- CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (VER PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO).
- ACIONADOR SONORO E VISUAL (VER PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO).
- BATERIA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME (VER PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO).
- ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (VER PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO).

CONTROLE DE ALTERAÇÕES		
DT	GRUPO	Descrição de Alterações
01	10/05/2012	REVISÃO INICIAL
02	07/02/2013	ALTERAÇÕES ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO:

SENAC - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL

ENGENHEIRO:

AVENIDA CAMARGO s/ AVENIDA INTERLÂNDIA s/ RUA PADOVA, Qd. 80, Lts. 41/43/45/47 e 49, BAIRRO SANTA GENEVÊVA, GOIÂNIA - GOIÁS

AUTOR DO PROJETO:

JOÃO FRANCIS JUNIOR  
ENG. ELÉTRICA - CREA: 13840 - GO

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA SUBSOLO 02  
ILUMINAÇÃO E TUGS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA:

Indicada

DATA:

2012

PROJETO Nº:

06/28