

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x26w MODELO 036-3312 LIGHT'ON, "NDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14w MODELO 036-3312 LIGHT'ON, "NDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO DIF-3551 LIGHT'ON, "NDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO 036-3312 LIGHT'ON, "NDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO 034-447820 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LUMINÁRIA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRONICA DE 40w, COM CANOPLA E AJO BRANCO E LUMINÁRIA EM ALUMÍNIO CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELÉTRICA TRANSPARENTES, COM 40x111MM DE DIÂMETRO, SUSPENSO POR TRÊS CABOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM AJUSTAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, REI, TAM ORELHEI, XTXTETE, 420V.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 26w TIPO ARANDELA 142mm PARA AMBIENTES INTERIORES E EXTERIORES, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TRINTA PO, POLÍESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DIF-3551 LIGHT'ON, "NDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSFE 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANOZADO, DIFUSOR ACRÍLICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-151 LIGHT'ON, "NDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x26w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTRICA TRANSPARENTES, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 152 LIGHT'ON COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY251-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LUMINÁRIA VAPOR NET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR THRESEWAY ESE 120V 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE RELEVAMENTO 2P+T PARA EMBUTIMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, VER A USUA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 3P, INSTALADA A 1,05m DO PISO, MOD. N-326+PLUG N-327E, NETWORK, IP44, FAB. STICK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 3P, INSTALADA A 1,05m DO PISO, MOD. N-326+PLUG N-327E, NETWORK, IP44, FAB. STICK.
	ELETRICALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45°, 89°, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIVISOR INTERNO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRUTO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDA NA PAREDE.
	ELETRUTO EMBUTIDO NO PISO.
	CONJUNTO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LIBO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, O MODELO E A BATERIA SERÃO INDICADOS NO PROJETO ESPECÍFICO.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE SOBREPOR.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALAÇÃO INDICADA NO PROJETO ESPECÍFICO, TIPO PARALELO.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x50mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

PAVIMENTO SUPERIOR
ESC: 1:50

LEGENDA DA FIAÇÃO - QDL-E-202	
	TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".
	QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 15465.
	TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 70cm DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.
	LUMINÁRIAS FLUORESCENTES DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.
	CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 2,5mm ² . VIDE QUADROS DE CARGAS.
	TUTELAR PARAFUSOS E CORTES PARA CABEÇAÇÃO, FASE R - FRITO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.
	CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFENILICO, NÃO HALOGENADO 70°C/75V, (NBR NM 280 + NBR 12244).
	QUADROS DEVERÃO ATENDER A NORMA NBR 7266, EPR 90° 0,6/1,0kV.
	DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR 90° 0,6/1,0kV CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO.
	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MÓDULAR, 1 POR FASE E UM POR FASE NEUTRO.
	DISJUNTORES UTILIZADOS NOS QDS, SERÃO EM CAIXA MOLHADA, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR IEC 60898 OU NBR IEC 60321.
	TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNA E INTERNAMENTE FIXAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DISJUNTORES E DIAGRAMA UNIFILAR.
	TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE E QUALIZADO NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(BE).
	PARA TAMPAS ATERRAMENTO DE CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO, O MODELO E A BATERIA SERÃO INDICADOS NO PROJETO ESPECÍFICO.
	TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VENEZANAS E ESCADARIAS METÁLICAS).
	SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S. EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.
	TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR 14116.
	TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS EM CONFORMIDADE COM A NBR 17011.
	NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR 10101.
	TODAS AS ELETRICALHAS E PERIFERÁRIOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.
	CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm).

NOTAS

TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".

QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 15465.

TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 70cm DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.

LUMINÁRIAS FLUORESCENTES DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.

CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 2,5mm². VIDE QUADROS DE CARGAS.

TUTELAR PARAFUSOS E CORTES PARA CABEÇAÇÃO, FASE R - FRITO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.

CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFENILICO, NÃO HALOGENADO 70°C/75V, (NBR NM 280 + NBR 12244).

QUADROS DEVERÃO ATENDER A NORMA NBR 7266, EPR 90° 0,6/1,0kV.

DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR 90° 0,6/1,0kV CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MÓDULAR, 1 POR FASE E UM POR FASE NEUTRO.

DISJUNTORES UTILIZADOS NOS QDS, SERÃO EM CAIXA MOLHADA, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR IEC 60898 OU NBR IEC 60321.

TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNA E INTERNAMENTE FIXAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DISJUNTORES E DIAGRAMA UNIFILAR.

TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE E QUALIZADO NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(BE).

PARA TAMPAS ATERRAMENTO DE CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO, O MODELO E A BATERIA SERÃO INDICADOS NO PROJETO ESPECÍFICO.

TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VENEZANAS E ESCADARIAS METÁLICAS).

SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S. EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.

TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR 14116.

TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FERRAMENTAS EM CONFORMIDADE COM A NBR 17011.

NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR 10101.

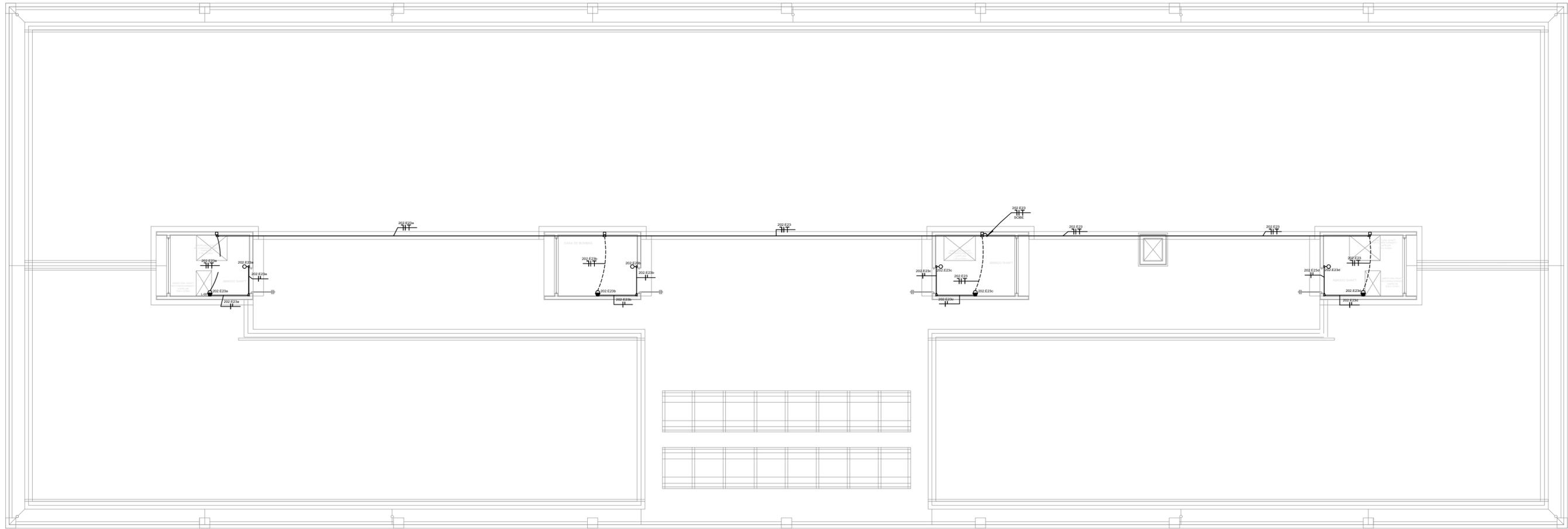
TODAS AS ELETRICALHAS E PERIFERÁRIOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.

CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm).

Substituição - VER PROJETO ESPECÍFICO.

Universidade de Brasília

ELÉTRICA	
GAMPUS UNIVERSITÁRIO CIELANDA - CENTRO METROPOLITANO CIELANDA SUL	
CLIENTE:	UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
RESPONSÁVEL LEGAL:	BRASILIA - DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	EXECUTIVO
AUTOR DO PROJETO:	CREA: 3.384 DGO
CO-AUTOR DO PROJETO:	INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	ÁREA TOTAL
CONTORNO:	CREA: VISTO
UNB / FCE	PLANTA BAIXA SUPERIOR
ILUMINAÇÃO	ELE 02/23
ARQUIVO:	02-UNB-FCE-ELE-02-27-0 - ILLUM SUP.dwg
	NOVEMBRO / 2018



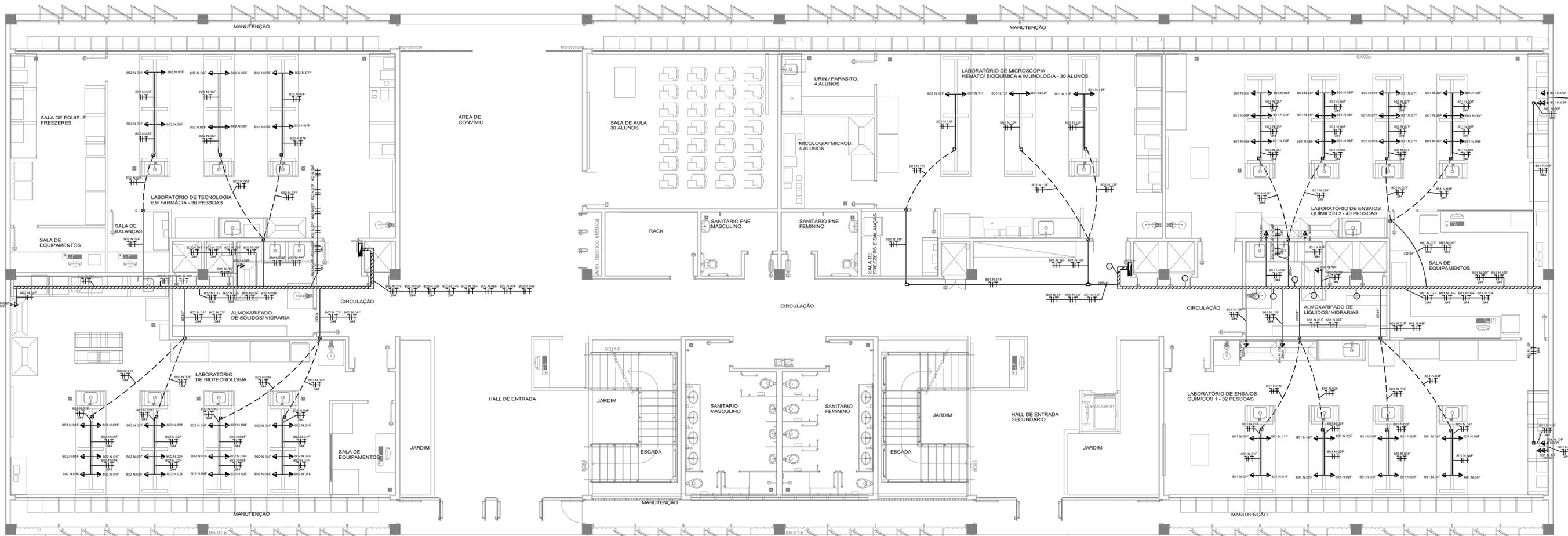
PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1:50

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x2m MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14m MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14m MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14m MODELO BNS-1512 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO SJA-447820 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRONICA DE 40w, COM CANOPLA E ALGUMENTO NA COR BRANCA E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w, 4 PINOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, PISO PISO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES, COM 40x11 HASTES CIRCULARES, SUSPENSO POR TRÊS CABEÇOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALGUMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM 09x09x11X10, TEL. 400.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-1488 COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 20w TIPO ARANDELA 142mm PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TINTA POLIESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14m MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSFE 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14m MODELO DBL-1981 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x2m CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 1352 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY25H-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR THREE-WAY DE 1 OU 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P-T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, MÉDIA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P-T, APARENTE, 2P-T, MÉDIA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, APARENTE, 2P-T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, APARENTE, 2P-T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P-T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE SUPRIMENTO (PUNTO) PARA A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, VER ALTAURA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+NT, 32A, INSTALADA A 1,100m DO PISO, MOD. N-3265 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STICK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+NT, 32A, INSTALADA A 1,100m DO PISO, MOD. N-3265 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STICK.
	ELETROCALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETROCALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETROCALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIVISOR INTERNO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRODUTO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LIBO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, O MÓDULO E A BATERIA DEVEM SER INSTALADOS JUNTOS A LUMINÁRIA NO MÁXIMO A 1M DE DISTÂNCIA.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO EM TETO COM SUPORTE, TIPO PARALELETO.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 15466.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTES DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 4x1,5mm ² . VERE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO; FASE S - CINZA; FASE T - VERMELHO; NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFERINO, NÃO HALOGENADO 70°C/750V, (NBR N° 289 e NBR 12248).	
QUADROS, DEVEM ATENDER A NORMA NBR 7246, EPR 90° 05/1,20V.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR 80° 3,0/30V CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE, E UM POR NEUTRO.	
DILATADORES UTILIZADOS NOS QDS, SERÃO EM CAIXA MOLDADA, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR IEC 60888 OU NBR IEC 60947.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE FIXAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DISJUNTORES E DIAGRAMA CABEÇAÇÃO.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EIGUALIZADO NO BARRAMENTO DE EIGUALIZAÇÃO PRINCIPAL(BEP).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR10703 - 04/05 E 06/06, TIPO COMANDO 0° 60, COM MANOPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E DEMAS DETALHES INDICADOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRODUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VENEZIANAS E ESQUADRIAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S. EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EIGUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR14136/NBR5410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
TODAS AS ELETROCALHAS E PERFILADOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PASSAGENS, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FORNO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTIÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

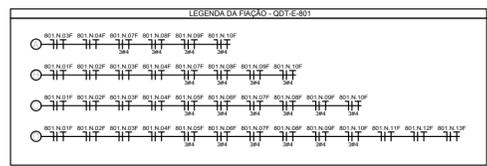
Universidade do Brasil

ENGENHARIA	ELÉTRICA
CLIENTE: UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	CIDADE: BRASÍLIA - DF
RESPONSÁVEL LEGAL: _____	ETAPA: EXECUTIVO
AUTOR DO PROJETO: _____	ESCALA: INDICADA
CO-AUTOR DO PROJETO: _____	CREA: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA: _____	CREA: _____
CONTÉUDO: Unb / FCE PLANTA BAIXA COBERTURA ILUMINAÇÃO	FECHA: ELE 03/23
ARQUIVO: 03-UNB-FCE-ELE-03-27-0 - ILLUM COB.dwg	DATA: NOVEMBRO / 2018



PLANTA DO TÉRREO
05-UNB-FCE-ELE-05-27-0

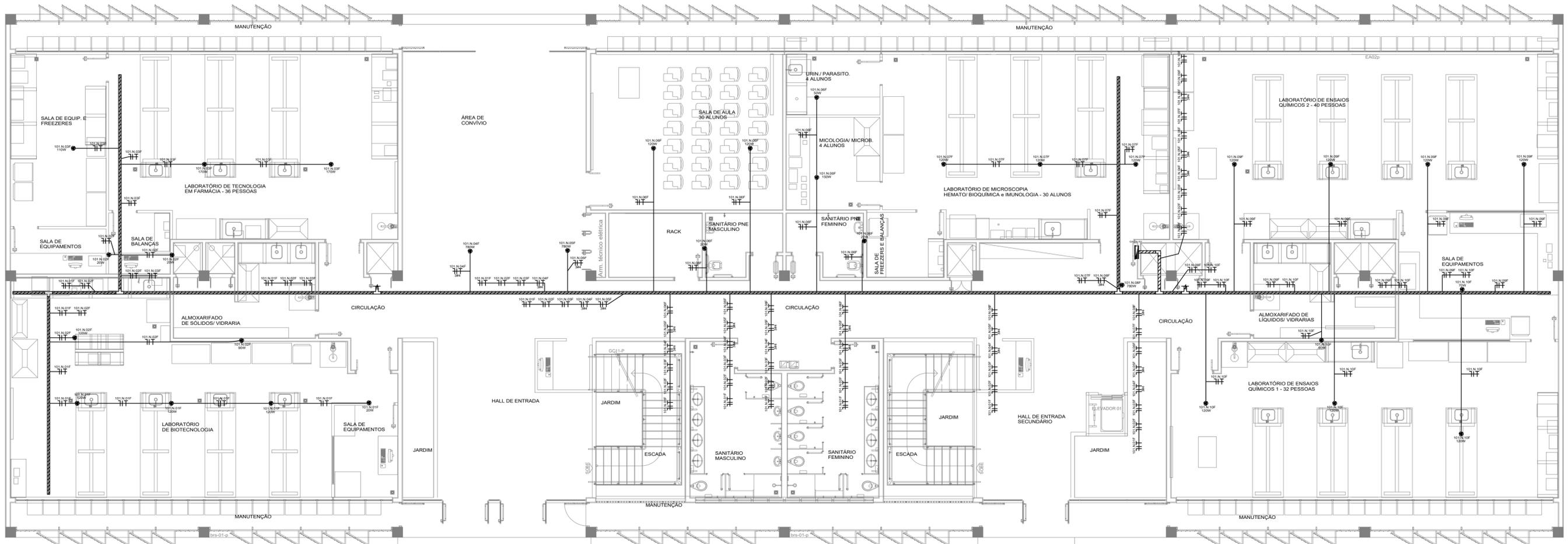
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x2m MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14m MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14m MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14m MODELO BNS-1512 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO SJA-447820 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LUM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICITA DE 40w, COM CANOPLA E ALGUMENTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LUM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRIPA DE 40W 4 PÓD. CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO POLIDO COM PINTURA ELÉTRICITA EPOXI NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 40 LÂMPADAS CIRCUNDAIS SUPRINDO TRÊS CASOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALGUMENTO PARA EQUIPAMENTO ALUMIN. RES. TAM 09X09 1X10C.TEL.40W.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 20w TIPO ARANDELA 142mm PARA AMBIENTES INTERIORES E EXTERIORES, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TRINCA PO, ROLETE DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 24x24m MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSE 2424m, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 24x24m MODELO DBL-1581 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2020m CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTRICITA, DIFUSOR ACRÍLICO L32 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY251-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LUM LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE SUPRIMENTO 3P+T+T PARA A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, VER ALUSIA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 32A, INSTALADA A 1,100m DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 32A, INSTALADA A 1,100m DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETRICIDADE COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETRICIDADE QUANDO NÃO INDICADA SERÃO 100X100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETRICIDADE QUANDO NÃO INDICADA SERÃO 100X100mm, COM DIFUSOR INTERIO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRICIDADE APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRICIDADE EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LISO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, 2 MÓDULO E A BATERIA EM 12V COM SUPORTE, TIPO PARALELO.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE SOBREPOR.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALAÇÃO EM 12V COM SUPORTE, TIPO PARALELO.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.



NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 15465.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTE DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 4x16mm ² VIDE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO; FASE S - CINZA; FASE T - VERMELHO; NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFENILÉICO, NÃO HALOGENADO 70°C/105V, (NBR N° 289 + NBR 13248).	
QUADROS DEVERÃO ATENDER A NORMA NBR 7266, EPR 90° 0,61 0AV.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR 80° 0,61 0AV CASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MÓDULAR, 1 POR FASE, E UM POR NEUTRO, 220V.	
RELEUTORES UTILIZADOS NOS QDS, SERÃO EM CAIXA MOLDADE, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR IEC 60898 OU NBR IEC 60898-2.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNA E INTERNAMENTE FIXAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DISJUNTORES E CARGAS, UNFAS.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EIGUALIZADO NO BARRAMENTO DE IGUALIZAÇÃO PRINCIPAL(BEP).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR 13707 - TABLA 1, NBR 13707 - TABLA 2, TIPO COMANDO 01, 02, COM MANEPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E DEMAS DETALHES INDICADOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRICIDADE, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VENEZIANAS E ESCADARIAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S. EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE IGUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR 5410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS DE QUALIDADE, DE ACORDO COM O PROJETO.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR 13707.	
TODAS AS ELETRICIDADES E PERIFÉRIAS SERÃO GALVANIZADAS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm).	
O FORNECIMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPARTILHADO COM OUTROS EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE PAINELISMO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOLOGIA, PAGINAÇÃO DE FORRO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTIÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade de Brasília

PROJETO: UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA		ETAPA: EXECUTIVO	
LOCAL: CAMPUS UNIVERSITÁRIO CILIÁNDIA - CENTRO METROPOLITANO CILIÁNDIA SUL		CIDADE: BRASÍLIA - DF	
CLIENTE: UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA		ESCALA: INDICADA	
RESPONSÁVEL LEGAL:		CREA: 3.84 DGO	
AUTOR DO PROJETO:		CREA: ÁREA TOTAL	
CO-AUTOR DO PROJETO:		CREA: ÁREA TOTAL	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		CREA: VISTO:	
CONTROLE: Unb / FCE		FOLHA: ELE 05/23	
PLANTA BAIXA TÉRREO TOMADAS ESTABILIZADAS		DATA: NOVEMBRO / 2018	
ARQUIVO: 05-UNB-FCE-ELE-05-27-0 - TOM EST TE.dwg			



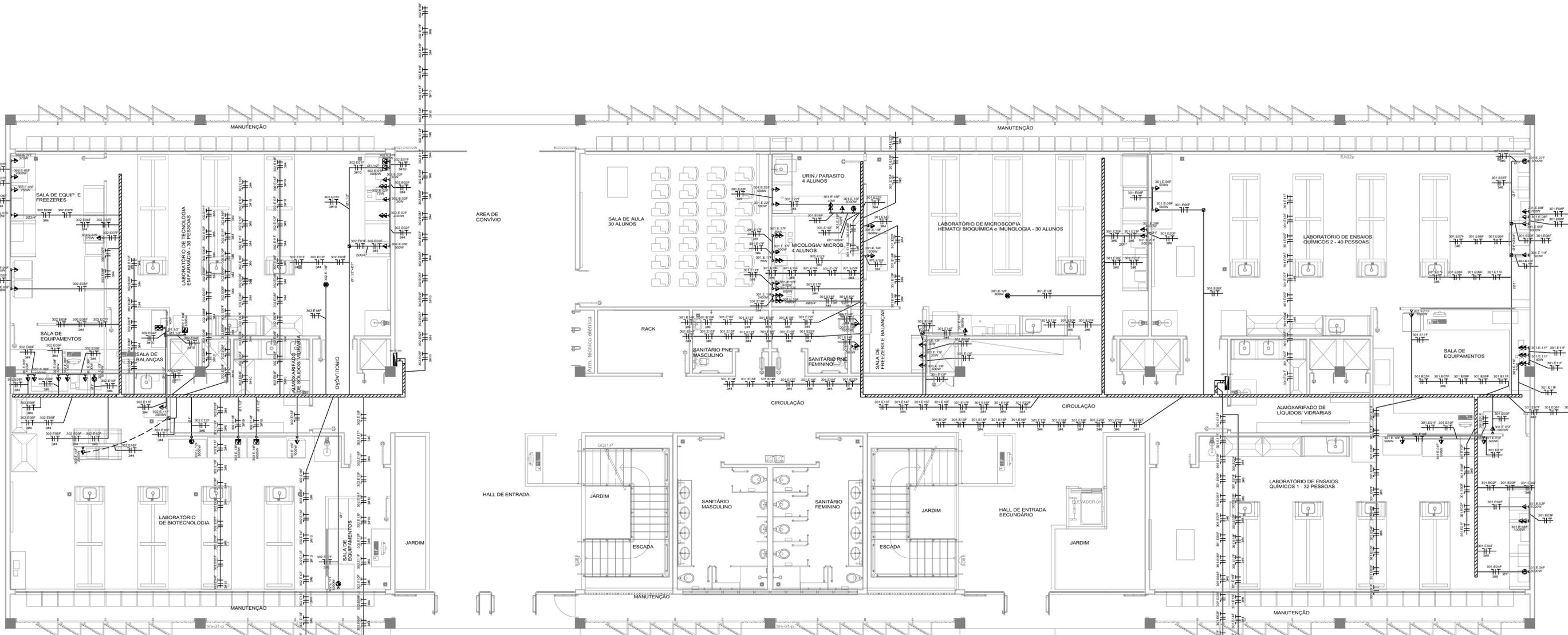
PLANTA DO TERREO
06-UNB-FCE-ELE-06-27-0 - ALIM AR TE.dwg

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x26w MODELO BMS-3312 LIGHTOOL, "NDE/PA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14w MODELO BMS-3312 LIGHTOOL, "NDE/PA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL, "NDE/PA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO BMS-1512 LIGHTOOL, "NDE/PA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO S4.447820 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LUM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICITA DE 40w, CSM CANOPLA E ALGUMENTO NA COR BRANCO E CDM.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LUM LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w, 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELÉTRICITA E PÓDIO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES, COM ADO E 1 HATER CROMADAS, SUSPENSO POR TRÊS CABOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALGUMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM ORNEM. 1X10,TEL.400.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 26w TIPO ANDELA 1423w PARA AMBIENTES INTERIORES E EXTERIORES, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TINTA PO, POLÍESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL, "NDE/PA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSF2 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-1511 LIGHTOOL, "NDE/PA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x26w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTRICITA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 132 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY25H-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LUM LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR TRÊS-SEÇÕES, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESEÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE SUPRIMENTO (PST) PARA A IDENTIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, VER A TUBA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, INSTALADA A 1.100-40cm DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, INSTALADA A 1.100-40cm DO PISO, MOD. N-3204 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETRICALIA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALIA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALIA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIFUSOR INTERNO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRICIDADE APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRICIDADE EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO USG, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, O MÓDULO E A BATERIA DEVEM SER INSTALADOS JUNTOS A LUMINÁRIA NO MÁXIMO A 1M DE DISTÂNCIA.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE SOBREPOR.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALAÇÃO EM 150 CM SUPORTE, TIPO PAROLETE.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80cm, COM TAMPA DE CONCRETO.

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 15465.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTES DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 4x1,5mm ² VISE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFILIC, NÃO HALOGENADO 70°C/105V, (NBR N° 289 + NBR 12248).	
QUADROS DEVEREM ATENDER A NORMA NBR 7236, EPR 90° C/61,2AV.	
DEVERÁ UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR 90° C/105V CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE, E UM POR NEUTRO, 220V.	
DILATADORES UTILIZADOS NOS QDS, SERÃO EM CAIXA MOLDADE, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR IEC 60868 OU NBR IEC 60947.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNA E INTERNAMENTE FIXAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DISJUNTORES E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EIGUALIZADO NO BARRAMENTO DE IGUALIZAÇÃO PRINCIPAL(BEP).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR 7236 - TABLA 1, NBR 1314 E NBR 1315, TIPO COMANDO 0-16, COM MANEPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E DEMAS DETALHES INDICADOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRICIDADE, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VENEZIANAS E ESCADARIAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S, EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE IGUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR14136/NBR5410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
TODAS AS ELETRICALIAS E PERFILADOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm).	
O FORNECIMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM OUTROS EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE PAISAGISMO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FORNO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade de Brasília

ENGENHARIA			
PROJETO:	ELETRICA		
LOCAL:	CAMPUS UNIVERSITÁRIO CEILÂNDIA - CENTRO METROPOLITANO CEILÂNDIA SUL		
CLIENTE:	UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	CIDADE:	BRASÍLIA - DF
RESPONSÁVEL LEGAL:		ETAPA:	EXECUTIVO
AUTOR DO PROJETO:	ENQº ELETRICISTA - JAIRO FRANÇA JÚNIOR	CREA:	3.384 DGO
CO-AUTOR DO PROJETO:		CREA:	ÁREA TOTAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		CREA:	VISTO
CONTÉUDO:	Unb / FCE PLANTA BAIXA TERREO ALIMENTAÇÃO AR COND.		
ARQUIVO:	06-UNB-FCE-ELE-06-27-0 - ALIM AR TE.dwg		
		FECHA:	ELE 06/23
		DATA:	NOVEMBRO / 2018



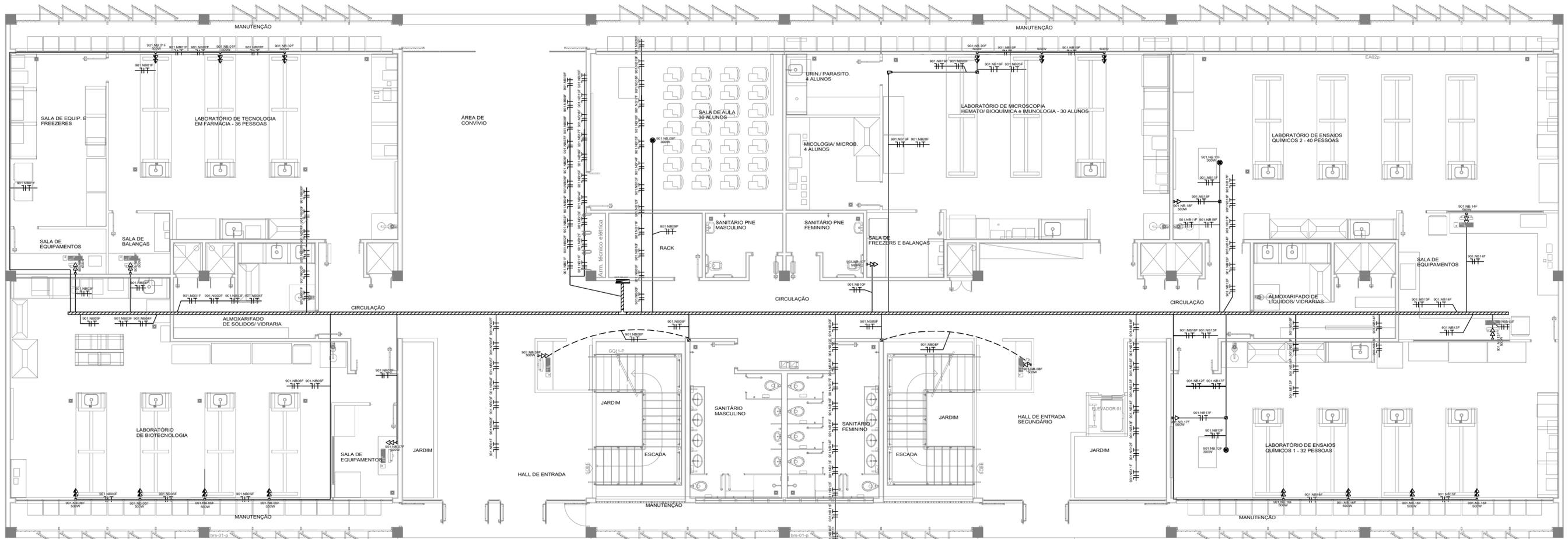
PLANTA DO TÉRREO
08-TE-10

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x26w MODELO DBL-3312 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14w MODELO DBL-3312 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO DBL-3351 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO DBL-1512 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO SJA-447820 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E UMA LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICA DE 40w, COM CANOPLA E ALCAMENTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES, COM ADO E HASTES CIRCULARES, SUPLENDO POR TRÊS CASOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALCAMENTO PARA EQUIPAMENTO ALUMIN. RES. ITAM 09/EU 1X10,TELE 420.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 26w TIPO ANANELA 1/23w PARA AMBIENTES INTERIORES E EXTERIORS, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TINTA PO, POLÍESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-3351 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSFE 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-1511 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x26w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 132 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY251-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E UMA LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR TRÍPOLAR, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P-T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P-T, APARENTE, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, APARENTE, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P-T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA O SUBSISTEMA DE AR-CONDICIONADO, VER A USUA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, METALADA A 1.100,40m DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, METALADA A 1.100,40m DO PISO, MOD. N-3204 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETRICALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIFUSOR INTERIORES, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRODUTO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LIBO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, O MÓDULO E A BATERIA DEVEM SER INSTALADOS JUNTO A LUMINÁRIA NO MÁXIMO A 3M DE DISTÂNCIA.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE SOBREPOR.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALAÇÃO EM TETO COM SUPORTE, TIPO PAROLITE.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 14665.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,20m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTE DEVEM UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 6x5mm ² , VIDE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFENILICO, NÃO HALOGENADO 70°C/750V, (NBR NM 280 + NBR 12248).	
QUADROS, DEVEM ATENDER A NORMA NBR 7236, EPR 90° 0,6/1,0kV.	
DEVERÁ UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR 80° 0,6/1,0kV CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
NOTA: QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE, E UM POR FASE NEUTRO.	
DISTRIBUIDORES UTILIZADOS NOS QDS, SERÃO EM CAIXA MOLDAADA, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR IEC 60868 OU NBR IEC 60947-3.	
TODOS OS QUADROS DEVEM TER IDENTIFICAÇÃO EXTERNA E INTERNAMENTE FIXAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DISJUNTORES E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS GEREREM ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EQUALIZADO NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(BEP).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR/IEC 60439-1, 60439-2 E 60601, TIPO COMANDO 0° 6kV, COM MANEPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E DEMAS DETALHES INDICADOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVEM SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRODUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VENEZIANAS E ESQUADRIAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S, EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR5410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVEM SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
TODAS AS ELETRICALHAS E PERIFÉRICOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm ²).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM OUTROS EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PAINELISMO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FORNO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SER ATERRADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade de Brasília

ENGENHARIA			
PROJETO:	ELÉTRICA		
CLIENTE:	UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA		
RESPONSÁVEL LEGAL:		LOCAL:	CAMPUS UNIVERSITÁRIO CEILÂNDIA - CENTRO METROPOLITANO CEILÂNDIA SUL
AUTOR DO PROJETO:		CLIENTE:	UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CO-AUTOR DO PROJETO:		ETAPA:	EXECUTIVO
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		ESCALA:	3,84 DÍGDO
		INDICADA:	ÁREA TOTAL
		CREA:	VISTO:
		FECHA:	ELE 08/23
		DATA:	NOVEMBRO / 2018



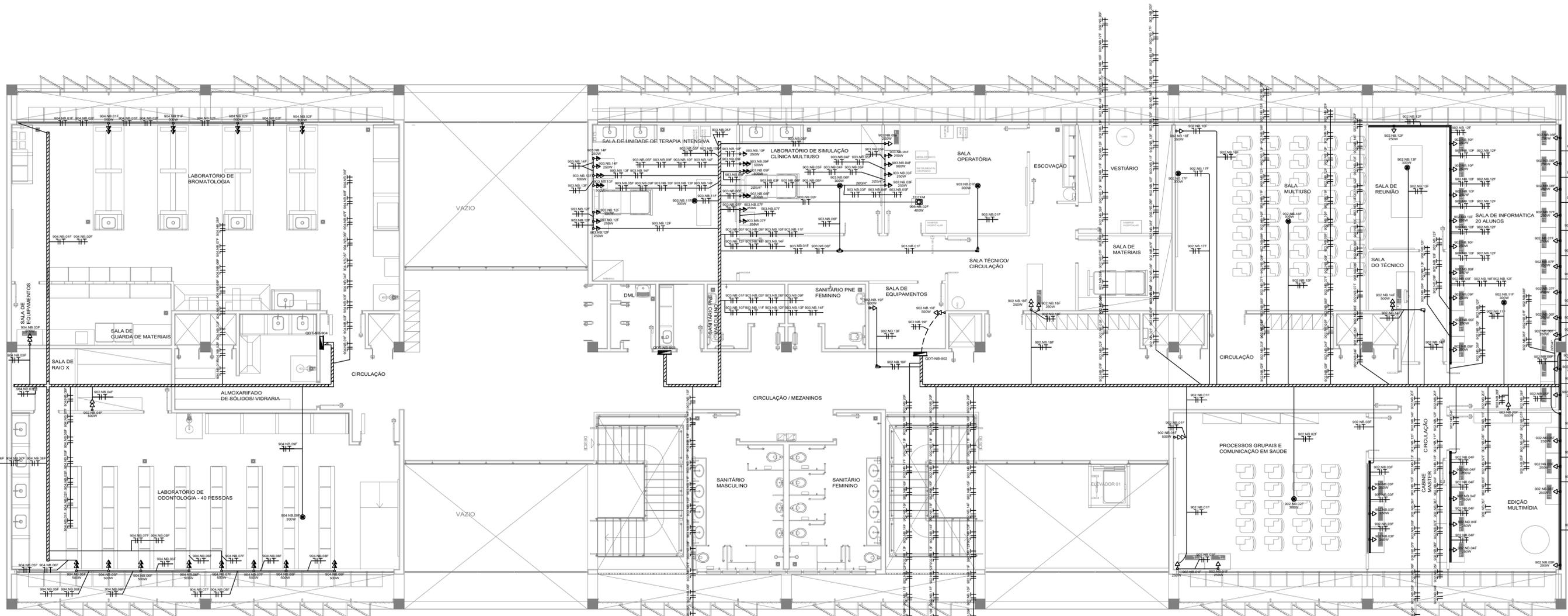
PLANTA DO TÉRREO
100% 1:50

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x2m MODELO BMS-332 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x4m MODELO BMS-332 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x4m MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x4m MODELO BMS-1512 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO BMS-447820 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICA DE 40w, COM CANOPLA E AUMENTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 32w, 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELÉTRICA EPOXI NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES, COM ANO 1 HAVES CIRCULARES, SUPORTE POR TRÊS CABOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ 1,30 METROS, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM. ORIF. 1X10X10 400.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 20w TIPO ARANDELA 142mm PARA AMBIENTES INTERIORES E EXTERIORES, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TINTA PO. POLÍESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x4m MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSF 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-1591 LIGHTOOL "NDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x20w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTRICA, DIFUSOR ACRÍLICO CAL. 152 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY25H-E PARA LÂMPADA DE ATE 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR TRÍPOLAR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE ENERGIA 220V/1P PARA ILUMINAÇÃO DOS FORRO E AMBIENTES DE AR-CONDICIONADO, VER AL. USA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+1T, 220V, NBR 14136, INSTALADA A 1,100m DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+1T, 220V, NBR 14136, INSTALADA A 1,100m DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETRICALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45°, 80', CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA, SERÁ 100X100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA, SERÁ 100X100mm, COM DIFUSOR INTERIORES, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRÓDUTO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRÓDUTO EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO USG, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, 0,40X0,40X0,100mm, CHAPA #18 USG.
	INDICADOR DE SUBIDA, TIPO PAROLETE.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALAÇÃO EM 100X100mm, TIPO PAROLETE.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 1488.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTE DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 42,5mm ² . VIDE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFENIL, NÃO HALOGENADO 70°C/750V, (NBR NM 285 + NBR 12461).	
QUADROS DEVERÃO ATENDER A NORMA NBR 7236, EPE 90° 0,81, 0,8V.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPE 90° 0,81V CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE E 1m POR NEUTRO, 750V.	
DESEMPENHOS UTILIZADOS NOS QDTS, SERÃO EM CAIXA MOLDADE, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR IEC 60898 OU NBR IEC 60947-21.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNAMENTE E INTERAMENTE FORAM NAS TAMPAS INTERNA RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DESEMPENHOS E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EQUALIZADO NO ARRANJO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL (EPE).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR IEC - 60439-1, 60439-2 E 60076, TIPO COMANDO "0" 9S, COM MANOPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E DESENHO DE DETALHE INDICADOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRÓDUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VIGAS E ESCALONAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S. EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR 1413.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
TODAS AS ELETRICALHAS E PERFILADOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm ²).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PAINELADO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FORNO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRAMADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRAMADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade do Brasil

ENGENHARIA			
PROJETO:			
LOCAL:	UNB - UNIVERSITÁRIO CILIANDA - CENTRO METROPOLITANO CILIANDA SUL		
CIDADE:	BRÁSILIA - DF		
ETAPA:	EXECUTIVO		
RESPONSÁVEL LEGAL:		ESCALA:	
AUTOR DO PROJETO:	ENQº ELETRICISTA - JAIRO FRANÇA JÚNIOR	INDICADA	
CO-AUTOR DO PROJETO:		CREA:	ÁREA TOTAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		CREA:	VISTO:
CONTIÚDO:	UNB / FCE PLANTA BAIXA TÉRREO TOMADAS NOBREK		
ARQUIVO:	09-UNB-FCE-ELE-09-27-0 - TOM NB TE.dwg		
FECHA:	NOVEMBRO / 2018		



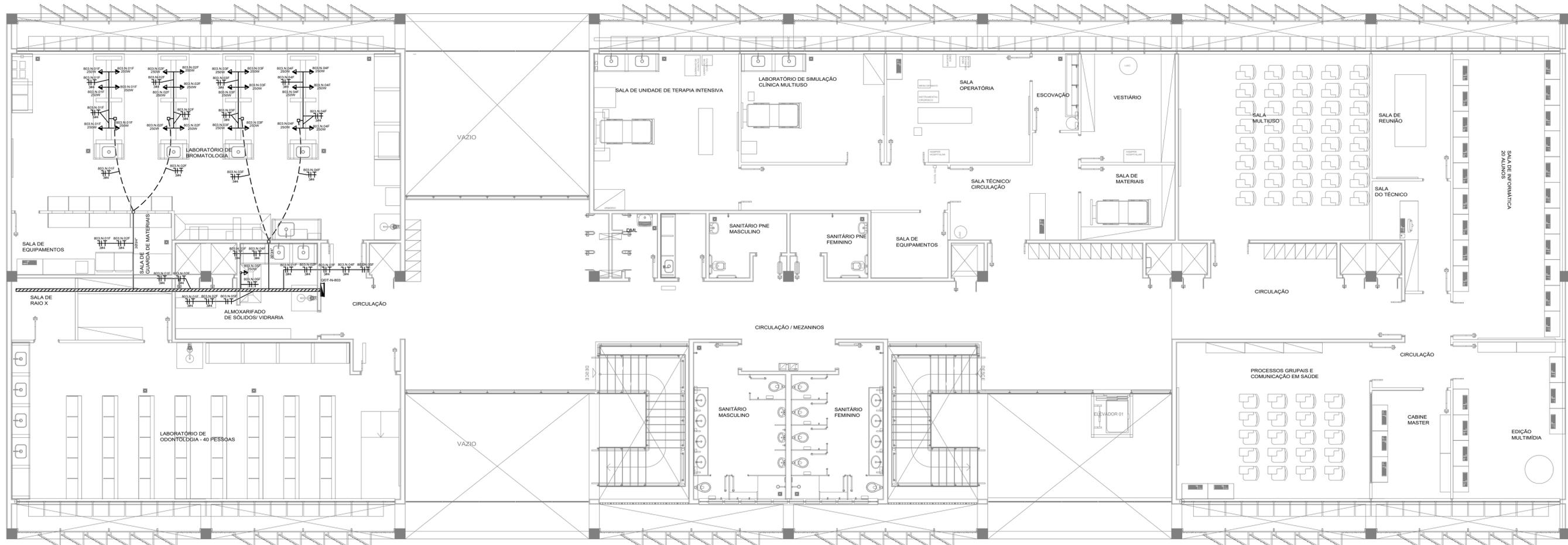
PAVIMENTO SUPERIOR
ESCALA: 1:50

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 34".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 15465.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,00m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTE DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 42,5mm ² . VEDE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL, CORDÃO DE TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFERNO, NÃO HALOGENADO 70°C/75V, (NBR NM 280 + NBR 13448).	
QUADROS DEVEEM ATENDER A NORMA NBR 7266 - EPR 807 150/130V.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR 807 8/11V CLASSE 2 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DO AR CONDICIONADO.	
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE E UM POR NEUTRO (NBR 13448).	
REATORES UTILIZADOS NOS QDS, SERÃO EM CAIXA MOLDADE, CONFORME PADRÃO EUROPEU/IEC REC 60898 OU NBR IEC 60898-2.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNA E INTERNAMENTE FIXAR NAS TAMPAS INTERNA RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS REATORES E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EIGUALIZADO NO BARRAMENTO DE EIGUALIZAÇÃO PRINCIPAL(UEI).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR 14028-1, 89419-3 E 8908, TIPO COMANDO, 40, 50, COM MANOPLA PARA ABERTURA DA PORTA, PARA SISTEMA DE MONTAGEM E CAIXAS DE FIDELIDADE, SERÃO COTADOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRÓDITOS), ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VENEZIANAS E ESQUADRIAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S, EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EIGUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14133/NBR 14136.	
TODAS AS TOMADAS DEVEEM SER COTADAS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO-DE-OBRA E PESSOAL QUALIFICADO EM CONFORMIDADE COM A NR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NR-10.	
TODAS AS ELÉTROCABAS E PERFILADOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE 18µS.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm ²).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PARQUEAMENTO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE ILUMINAÇÃO, PAGINAÇÃO DE FORNO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x26w MODELO DBL-3312 LIGHT'OL, "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14w MODELO DBL-3312 LIGHT'OL, "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBITRIR 4x14w MODELO DBL-3551 LIGHT'OL, "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBITRIR 4x14w MODELO DBL-1512 LIGHT'OL, "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBITRIR MODELO RE-148S COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LUMI LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRONICA DE 40w, COM CANOPLA E ALGUMENTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w, 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELÉTRONICA E PROTEÇÃO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENT, COM 40° E 110° HASTES CIRCULARES, SUSPENSO POR TRÊS CABOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALGUMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM. Ø 100x110x120x140.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBITRIR MODELO RE-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 26w TIPO ARANDELA 142mm PARA AMBIENTES INTERIORES E EXTERIORES, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TRINTA PO, POLÍESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBITRIR 2x14w MODELO DBL-3551 LIGHT'OL, "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRA DE EMBITRIR MODELO RSFE 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANOZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENT COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBITRIR 2x14w MODELO DBL-1511 LIGHT'OL, "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x26w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTRONICA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 152 LIGHT'OL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY251-E PARA LÂMPADA DE ATE 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LUMI LÂMPADA VAPOR NEL 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR THREE-WAY DE 1 CÍRCULO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO BOMBA/REGO (P/B) PARA BOMBA/REGO DE DIFUSÃO DE AR CONDICIONADO, VER AL USUA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBITRIR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, INSTALADA A 1.100,00m DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, 4P4, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, INSTALADA A 1.100,00m DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, 4P4, FAB. STECK.
	ELETRICALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIVISOR INTERIO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE CONTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRÓDITO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRÓDITO EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LIBO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, 0,40x0,40x1,00m, CHAPA #18 USG.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, 1,00x1,00m, COM DIVISOR INTERIO, TIPO PARALELO.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

Universidade de Brasília

ENGENHARIA											
PROJETO:	ELÉTRICA										
LOCAL:	CAMPUS UNIVERSITÁRIO CILINDRIA - CENTRO METROPOLITANO CILINDRIA SUL										
CLIENTE:	UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA										
RESPONSÁVEL LEGAL:	BRÁSILIA - DF										
AUTOR DO PROJETO:	EXECUTIVO										
CO-AUTOR DO PROJETO:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>PRANCHAS RENOMBRADAS</td> <td style="text-align: center;">CEPLAN</td> <td style="text-align: center;">12/01/2019</td> </tr> <tr> <td>EMISSÃO INICIAL</td> <td style="text-align: center;">JF</td> <td style="text-align: center;">16/11/2018</td> </tr> <tr> <td>REVISÕES PROJETOS / DESCRIÇÃO</td> <td style="text-align: center;">RESP.</td> <td style="text-align: center;">DATA</td> </tr> </table>	PRANCHAS RENOMBRADAS	CEPLAN	12/01/2019	EMISSÃO INICIAL	JF	16/11/2018	REVISÕES PROJETOS / DESCRIÇÃO	RESP.	DATA	
PRANCHAS RENOMBRADAS	CEPLAN	12/01/2019									
EMISSÃO INICIAL	JF	16/11/2018									
REVISÕES PROJETOS / DESCRIÇÃO	RESP.	DATA									
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>CREA:</td> <td style="text-align: center;">ESCALA:</td> </tr> <tr> <td>INDICADA</td> <td style="text-align: center;">INDICADA</td> </tr> <tr> <td>ÁREA TOTAL</td> <td style="text-align: center;">ÁREA TOTAL</td> </tr> <tr> <td>CREA:</td> <td style="text-align: center;">VISTO:</td> </tr> <tr> <td>CREA:</td> <td style="text-align: center;">VISTO:</td> </tr> </table>	CREA:	ESCALA:	INDICADA	INDICADA	ÁREA TOTAL	ÁREA TOTAL	CREA:	VISTO:	CREA:	VISTO:
CREA:	ESCALA:										
INDICADA	INDICADA										
ÁREA TOTAL	ÁREA TOTAL										
CREA:	VISTO:										
CREA:	VISTO:										
CONTÉUDO:	Unb / FCE										
PROJETO:	PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR										
PROJETO:	TOMADAS NOBREK										
ARQUIVO:	10-UNB-FCE-ELE-10-27 - TOM NB SUP										
DATA:	ELE 10/23										
DATA:	NOVEMBRO / 2018										



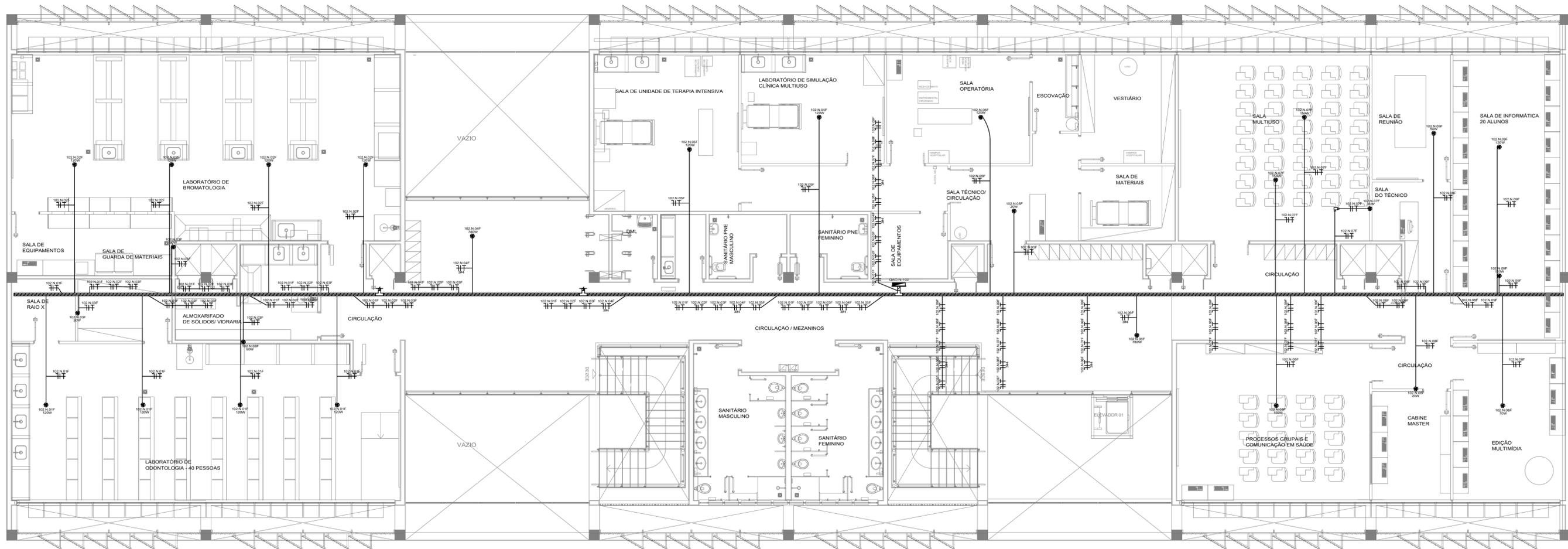
PAVIMENTO SUPERIOR
TÍTUL. 150

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x2m MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x4m MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x4m MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x4m MODELO BNS-1512 LIGHTOOL "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO SJA-447820 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICA DE 40w, COM CANOPLA E ALGUEMENTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w, 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXIADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE, COM 400 E 1 HAZER CROMADA, SUSPENSÃO POR TRÊS CABOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ 1,80m, COM ALGUEMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM. 09x16x1,15x1,45m.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 20x20 TIPO ARANDELA 142x136 PARA AMBIENTES INTERIORE E EXTERIORE, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TRINÇA, PÓLÍESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14m MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSFE 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14m MODELO DBL-1591 LIGHTOOL "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x2m CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 1352 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY251-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR TRÍPOLAR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE REDE DE 220V PARA A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, VER AL USUA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+1T, 220V, METALADA A 1,100.40m DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+1T, 220V, METALADA A 1,100.40m DO PISO, MOD. N-3204 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETROCALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETROCALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETROCALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIFUSOR INTERIORE, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANOPLA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50cm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRODUTO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LIBO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, O MÓDULO E A BATERIA DEVEM SER INSTALADOS JUNTOS A LUMINÁRIA NO MÁXIMO A 1,10 METRO DE DISTÂNCIA.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE SOBREPOR.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALAÇÃO EM TETO COM SUPORTE, TIPO PAROLITE.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80cm, COM TAMPA DE CONCRETO.

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 14865.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTE DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 42,5mm ² . VEDE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFÉNO, NÃO HALOGENADO 70°C/750V, (NBR NM 285 + NBR 12461).	
QUADROS DEVEM ATENDER A NORMA NBR 7236, EPE 90° 0,8/1,0kV.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPE 90° 0,8/1,0kV CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CONJUNTOS DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MÓDULAR, 1 POR FASE, E UM POR NEUTRO, 750V.	
DELETRODUTOS UTILIZADOS NOS QDTS, SERÃO EM CAIXA MOLDAVA, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NEC IEC 60898 OU NBR IEC 60947-21.	
TIPO DE QUADROS DEVEM SER IDENTIFICADOS EXTERNAMENTE E INTERAMENTE FORAM NAS TAMPAS INTERIRAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DELENTORES E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EQUALIZADO NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(EE).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR IEC - 60439-1, 60439-2 E 60074, TIPO COMANDO, 8º SE, COM MANOPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERIOR DE MONTAGEM E BARRAS DE DETALHE, RECORRIDOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRODUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VIGAS E BARRAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S, EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR 9410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
TODAS AS ELETROCALHAS E PERIFERIAS SERÃO GALVANIZADAS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm ²).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PAINELAMENTO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORE, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FORNO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade de Brasília

ENGENHARIA			
PROJETO:			
ELÉTRICA			
LOCAL:		CIDADE:	
GAMPUS UNIVERSITÁRIO CILIÂNDA - CENTRO METROPOLITANO CILIÂNDA SUL		BRÁSILIA - DF	
CLIENTE:		ETAPA:	
UNB - UNIVERSIDADE DE BRÁSILIA		EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL LEGAL:		CREA:	ESCALA:
		3.384 DDO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO:	ENº ELETRICISTA - JAIRO FRANÇA JÚNIOR	CREA:	ÁREA TOTAL
CO-AUTOR DO PROJETO:			
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		CREA:	VISTO:
CONTIÚDO:	UNB / FCE		FOLHA:
PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR		ELE	
TOMADAS ESTABILIZADAS		12/23	
ARQUIVO:	12-UNB-FCE-ELE-12-27-0 - TOM NB SUP.dwg		DATA:
			NOVEMBRO / 2018



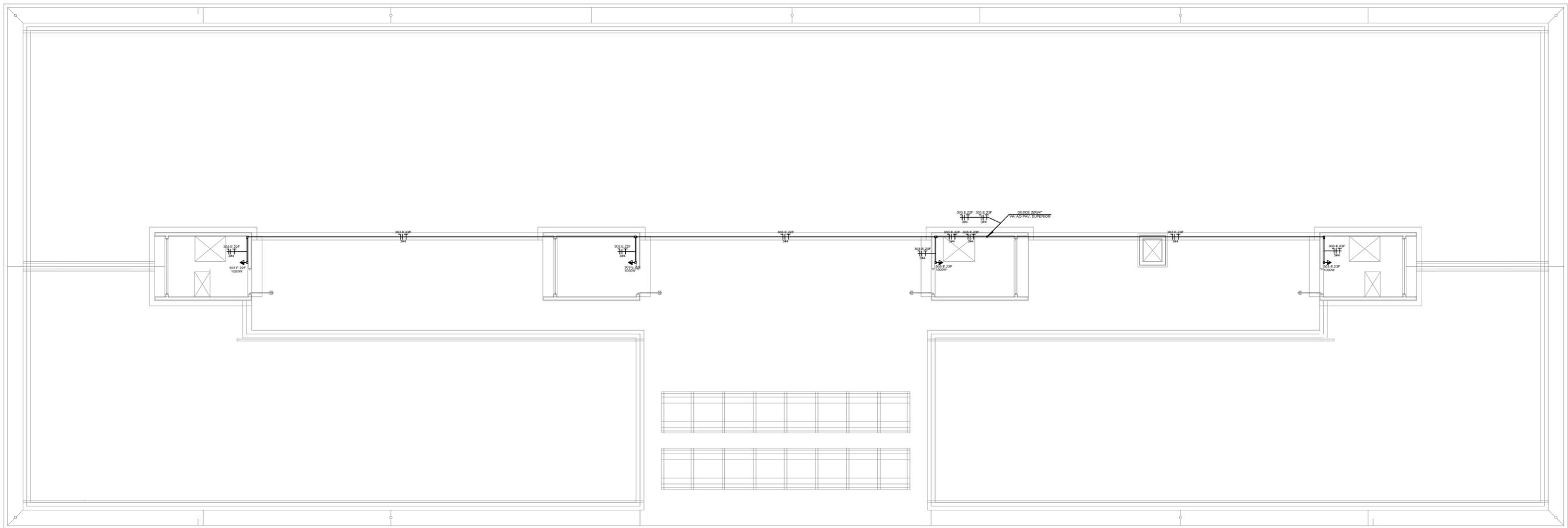
PAVIMENTO SUPERIOR
E04 - 150

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x26w MODELO BMS-332 LIGHTOOL "NDELP" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14w MODELO BMS-332 LIGHTOOL "NDELP" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "NDELP" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO BMS-1512 LIGHTOOL "NDELP" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO SJA447R200 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICA DE 84w, COM CANOPLA E ALOJAMENTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w, 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELÉTRICA EPOXI NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES, COM ANO E HANDES CIRCUNDADES, SUPLENDO POR TRÊS CABOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM 09x16x11x10x16x14x10.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-148 COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 26w TIPO ARANDELA 142mm PARA AMBIENTES INTERIORES E EXTERIORES, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TRINÇA PO, POLÍESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "NDELP" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSF2 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANOZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-1591 LIGHTOOL "NDELP" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2626w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTRICA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 1352 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY251-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR THREE-WAY DE 1 OU 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE SUPRIMENTO DE ENERGIA PARA A BENTONITA DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, VER ALIÇA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+4T, 32A, METALADA A 1.100x40cm DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+4T, 32A, INSTALADA A 1.100x40cm DO PISO, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETROCALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETROCALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETROCALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIVISOR INTERNO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANOLETE METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50cm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRODUTO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LIBO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, O MÓDULO E DA BATERIA DEVERÃO SER INSTALADOS JUNTOS A LUMINÁRIA DO MÁXIMO A 1M DE DISTÂNCIA.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE SOBREPOR.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALAÇÃO EM TETO COM SUPORTE TIPO PAROLETE.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80cm, COM TAMPA DE CONCRETO.

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 1485.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTE DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 42,5mm ² . VIDE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFENÓ, NÃO HALOGENADO 70°C/750V, (NBR NM 285 + NBR 12461).	
QUADROS DEVERÃO ATENDER A NORMA NBR 7236, EPE 90° 0,81,0AV.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPE 90° 0,81V CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MÓDULAR, 1 POR FASE, E UN POR NEUTRO, 750V.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE FICAR NAS TAMPAS INTERNA RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DESEMPENHOS E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO RECEBER ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTAR DEVIDAMENTE EQUALIZADO NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(PE).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR/IEC - 60439-1, 60439-2 E 60071, TIPO COMANDO, IP 55, COM MANOPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E SEMELHANTES INDICADOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRODUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELAÇO, VIGAS METÁLICAS E ESCORAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S, EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACÓRDO COM A NBR14136NBR9410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
TODAS AS ELETROCALHAS E PERFILADOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm ²).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FORNO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade de Brasília

PROJETO: ELÉTRICA	
LOCAL: GAMPUS UNIVERSITÁRIO CILIANDA - CENTRO METROPOLITANO CILIANDA SUL	
CLIENTE: UnB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	CIDADE: BRASÍLIA - DF
RESPONSÁVEL LEGAL: _____	ETAPA: EXECUTIVO
AUTOR DO PROJETO: ENÓ ELETROCISTA - JAIRO FRANÇA JÚNIOR	ESCALA: INDICADA
CO-AUTOR DO PROJETO: _____	CREA: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA: _____	CREA: _____
CONTIÚDO: UnB / FCE PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR ALIMENTAÇÃO AR COND.	FOLHA: ELE 14/23
ARQUIVO: 14-UNB-FCE-ELE-14-27-0 - ALIM AR SUP.dwg	DATA: NOVEMBRO / 2018



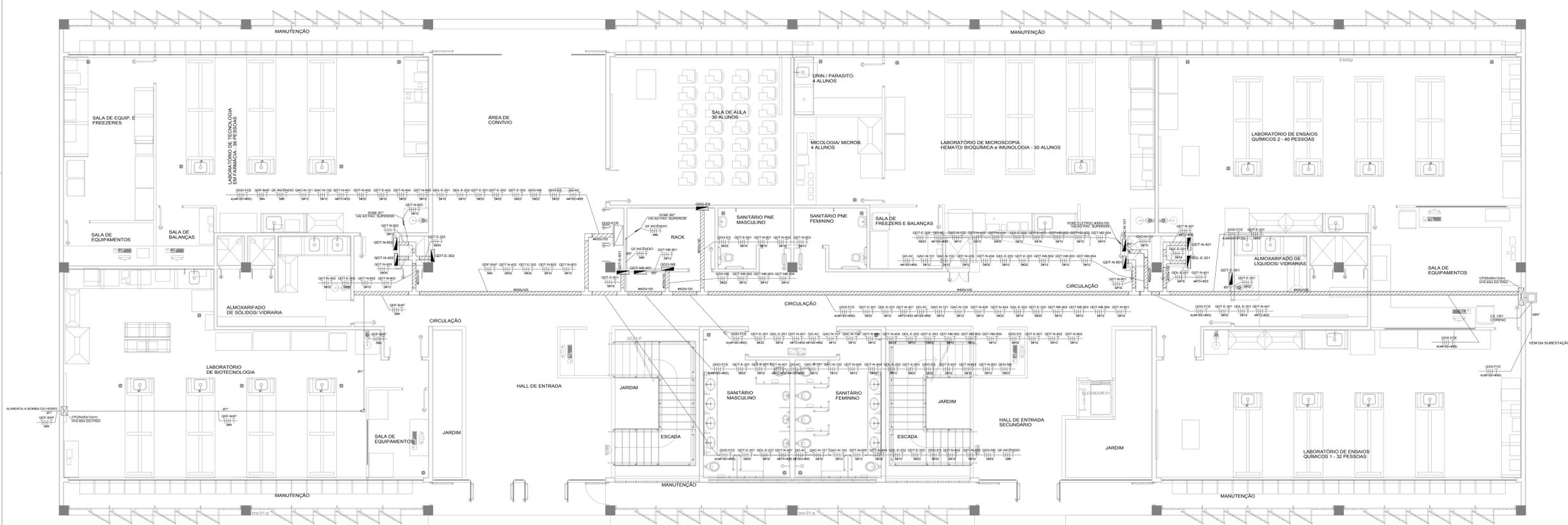
PLANTA COBERTURA
ESC: 1/50

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x26w MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14w MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO BNS-1512 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO SJA-4478250 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICA DE 8w, COM CANOPLA E ALGUMENTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w, 4 PINOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELETRÓSTATICA PRONTO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE, COM 40x11 HASTES CROMADAS, SUPLENDO POR TRÊS CASOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALGUMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM. 09x11x10, TEL. 450.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-1488 COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 26w TIPO ARANDELA 142mm PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TINTA POLIESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATIVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSFE 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-1981 LIGHTOOL "INDELPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x26w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETRÓSTATICA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 1352 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY25H-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETO REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, H= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, H= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, H= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR TRÍPOLAR, H= 120 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENCIA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, H=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, H=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, H=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, H=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, MÉDIA, H=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, ALTA, H=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, H=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, MÉDIA, H=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, ALTA, H=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE SAÍDA (PDS) PARA ILUMINAÇÃO DOS CORREDORES DE AR CONDICIONADO, VER ALIUSA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+1T, 32A, INSTALADA A 1.100cm DO PISO, MOD. N-326 + PLUG N-327E, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+1T, 32A, INSTALADA A 1.100cm DO PISO, MOD. N-326 + PLUG N-327E, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETRICALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIVISOR INTERNO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, H= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRÓDUTO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRÓDUTO EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LISO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, O MÓDULO E A BATERIA DEVEM SER INSTALADOS JUNTOS A LUMINÁRIA NO MÁXIMO A 1M DE DISTÂNCIA.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO EM TETO COM SUPORTE, TIPO PARALELETO.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 1486.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTE DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APF.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #2,5mm ² . VIDE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFINCO, NÃO HALOGENADO 70°C/75V, (NBR NM 285 + NBR 1246).	
QUADROS DEVEM ATENDER A NORMA NBR 7286, EPB 90° 0,8/1,20V.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPB 90° 0,8/1V CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CILINDROS DE ALIMENTAÇÃO DO AR CONDICIONADO.	
NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE E UM POR NEUTRO, 750V.	
DELETORES UTILIZADOS NOS QDTS, SERÃO EM CAIXA MOLDADE, CONFORME PADRÃO EUROPEU/IEC 60898 OU NBR IEC 60947-21.	
TODOS OS QUADROS DEVEM SER IDENTIFICADOS EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE FICAR NAS TAMPAS INTERIAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DELETORES E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EQUALIZADO NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(EP).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR IEC - 60439-1, 60439-2 E 60947, TIPO COMANDO, IP 55, COM MANOPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E BARRAS DE ALTA TENSÃO INDICADAS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRÓDUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VIGAS E BARRAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S. EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR 6410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NBR-10.	
TODAS AS ELETRICALHAS E PERFILADOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm ²).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PAISAGISMO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FORNO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade do Brasil

ENGENHARIA			
PROJETO:			
ELÉTRICA			
LOCAL:		GAMPUS UNIVERSITÁRIO CILÉNDIA - CENTRO METROPOLITANO CILÉNDIA SUL	
CLIENTE:		UnB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	
RESPONSÁVEL LEGAL:		BRÁSILIA - DF	
AUTOR DO PROJETO:		ETAPA: EXECUTIVO	
CO-AUTOR DO PROJETO:		ESCALA: INDICADA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		ÁREA TOTAL	
CONTÉUDO:		CREA: VISTO:	
UnB / FCE		CREA: 3.384 D/DO	
PLANTA BAIXA COBERTURA		CREA: 1611/2018	
TOMADAS		RESPOSTA: E	
ARQUIVO:		FELE	
15-UNB-FCE-ELE-15-27-0 - TOM COB.dwg		15/23	
		NOVEMBRO / 2018	



SIMBOLÓGIA	DESCRIÇÃO
[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 202x modelo BRN-3312 LIGHTFOOT, "NIDEPA" CORPO E ALTA PLANA EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRELHO COMPLETA E MONTADA.
[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 41x4x modelo BRN-3312 LIGHTFOOT, "NIDEPA" CORPO E ALTA PLANA EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRELHO COMPLETA E MONTADA.
[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 41x4x modelo BRN-3312 LIGHTFOOT, "NIDEPA" CORPO E ALTA PLANA EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRELHO COMPLETA E MONTADA.
[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 41x4x modelo BRN-3312 LIGHTFOOT, "NIDEPA" CORPO E ALTA PLANA EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRELHO COMPLETA E MONTADA.
[Symbol]	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO BRN-447220 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LÂMPADA COMPACTA DE 20w.
[Symbol]	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICA DE 40w, COM CANOPLA E ALCOMENTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
[Symbol]	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w, 4 PINOS, CORPO SUPERIORE CANOPLA EM ALUMÍNIO BRANCO COM TUBERIA ELÉTRICA EPOXI NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE, COM ANO E PAINEL CONDUZINDO, SUJEITO POR TRÊS CABOS DE AÇO, COM REGULADOR ATÉ 100% DE TEMPERATURA, COM ALCOMENTO PARA EQUIPAMENTO ALUMÍNIO, REF. 17450001, DIFUSOR 40W.
[Symbol]	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO BRN-447220 COM LÂMPADA COMPACTA DE 20w.
[Symbol]	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 20x, TIPO ABANICA LATA PARA AMBIENTE INTERIORE E EXTERIORE, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TINTA PO PÓ, REATOR DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA, ABSORVEDOR, COM CANOPLA E ALTA PLANA EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO COMPLETA E MONTADA.
[Symbol]	LUMINÁRIA QUADRADE DE EMBUTIR MODELO RSE 2475w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO BRANCO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTE COM 3 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
[Symbol]	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 20x modelo BRN-1891 LIGHTFOOT, "NIDEPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALTA PLANA EM ALUMÍNIO ALTO BRELHO COMPLETA E MONTADA.
[Symbol]	LUMINÁRIA PENDENTE 202x modelo BRN-3312 LIGHTFOOT, "NIDEPA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRELHO COMPLETA E MONTADA.
[Symbol]	LUMINÁRIA TARDADA DE SOBREPOR MODELO EVS-1 E PARA LÂMPADA DE ATE 100w A PROVA DE TEMPO.
[Symbol]	PROTECTOR REGULAVEL, MODELO DL-617 EM ALUMÍNIO ALTO BRELHO COM REATOR E LÂMPADA VAPOR MET 150w.
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, 1w 100w DO PRISO ACABADO.
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, 1w 100w DO PRISO ACABADO.
[Symbol]	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, 1w 100w DO PRISO ACABADO.
[Symbol]	INTERRUPTOR THREE WAY DE 2 OU 3 SEÇÕES, APARENTE, 1w 100w DO PRISO ACABADO.
[Symbol]	SENSOR DE PRESEÇA DE TETO.
[Symbol]	TOMADA 2P+T, BAXA, 1w 300w DO PRISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
[Symbol]	TOMADA 2P+T, MEDIA, 1w 150w DO PRISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
[Symbol]	TOMADA 2P+T, ALTA, 1w 150w DO PRISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
[Symbol]	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAXA, 1w 300w DO PRISO ACABADO, 220V.
[Symbol]	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, MEDIA, 1w 150w DO PRISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
[Symbol]	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, 1w 150w DO PRISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
[Symbol]	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, 1w 150w DO PRISO ACABADO PARA CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
[Symbol]	TOMADA 2P+T, PARA AIR CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
[Symbol]	PONTO MONOFÁSICO 2P+N+T (PARA ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AIR CONDICIONADO, VER ALTA E COMBOSER EM PROJETO ESPECÍFICO).
[Symbol]	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+N+T, 30A, INSTALADA A 1,100m DO PRISO, MOD. 1000, 1000V, NBR, 1000, PAB, 1000.
[Symbol]	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+N+T, 30A, INSTALADA A 1,100m DO PRISO, MOD. 1000, 1000V, NBR, 1000, PAB, 1000.
[Symbol]	ELETRICALIA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA 1x1,50x1,50x1,50.
[Symbol]	ELETRICALIA QUANDO NÃO INDICADA SERÃO 100x100mm, CHAPA 1x1,50x1,50x1,50.
[Symbol]	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, 1w 100w DO PRISO ACABADO.
[Symbol]	CANALETA METÁLICA.
[Symbol]	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, 1w 300w DO PRISO ACABADO.
[Symbol]	ELETRICIDADE AMBARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDA NA PAREDE.
[Symbol]	ELETRICIDADE EMBUTIDA NO PRISO.
[Symbol]	CONDUZETES EM ALUMÍNIO FUNDO, TIPO LISO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
[Symbol]	MÓDULO AUTÔNOMO PARA LAMINAÇÃO DE EMERGENCIA, O MÓDULO E A BATERIA DEVEM SER INSTALADOS JUNTO A LUMINÁRIA NA MANEIRA A SER INDICADA.
[Symbol]	BLOCO AUTÔNOMO DE LAMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE SOBREPOR.
[Symbol]	BLOCO AUTÔNOMO DE LAMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALADO EM TETO COM SUPORTE, TIPO PARALELO.
[Symbol]	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
[Symbol]	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
[Symbol]	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 80x80x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

PLANTA DO TERREO
16-UNB

NOTAS

TUBULAÇÕES NÃO COTADAS SERÃO 34"

QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RIGIDO, CONFORME NBR 1686.

TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.

LUMINÁRIAS FLUORESCENTES DEVEM UTILIZAR REATORES ELÉTRICO EPOXI.

CONDUTORES NÃO CONDIZEM SERÃO DE 20mm² VÍDEO QUANDO DE CARGA.

UTILIZAR PENETRAÇÃO DE CORTES PARA CABEÇADA, FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.

CONDUTORES TRANSMISSÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFENILICO, NÃO HALOGENADO 90°C/70V, NBR 14930 ou NBR 15446.

QUADROS DEVEM ATENDER A NORMA NBR 1326, 600x 600x 100mm.

DEVEM UTILIZAR CABOS DO TIPO EPB 90° 200V CLASSE 2 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DO AIR CONDICIONADO.

EM QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO NOTADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE E LEM POR NEUTRO 220V.

CONDUTORES UTILIZADOS NOS QDS, SERÃO EM CAIXA METÁLICA, CONFORME PADRÃO EUROPEU NBR IEC 60896 ou NBR IEC 60896-2.

TODOS OS QUADROS DEVEM TER IDENTIFICAÇÃO EXTERNA E INTERNA, DEVENDO FICAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGA E REPTICIDADE OBJETIVAS E CLARAS, LAMPARAS.

TODOS OS QUADROS DEVEM TER ALIMENTAÇÃO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEBIDAMENTE EQUILIBRADO NO SANEAMENTO DE QUALIDADE TERMOPLÁSTICA.

OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR 1326, 600x 600x 100mm, TIPO COMANDO, 60° 90°, COM MANEIRA PARA ABERTURA DA PORTA, 100% DE PROTEÇÃO DE VIBRAÇÃO E CARGA ELÉTRICA, RECALCULADA ESPECIFICAMENTE.

TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVEM SER CORRELACIONADAS ELÉTRICAMENTE, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TORRÃO, ALVENARIA E ESTRUCTURAS METÁLICAS.

SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S, EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR SANEAMENTO DE QUALIDADE.

TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/BRABRIS.

TODAS AS TOMADAS DEVEM SER EXECUTADAS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FORMAÇÃO EM ELÉTRICIDADE, COM NBR 1326.

NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PONTUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NR-10.

TODAS AS ELÉTRICAS E PERILUAS SERÃO GALVANIZADAS E POSSUÍRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE 411,10mm.

CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm).

O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AIR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PAINELARIA, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORE, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PADRÃO DE FORRO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SER IDENTIFICADAS.

TODAS AS LUMINÁRIAS DEVEM SER ATERRADAS.

Universidade de Brasília

ENGENHARIA

ELÉTRICA

LOCAL: **CAMPUS UNIVERSITÁRIO CELÂNDIA - CENTRO METROPOLITANO CELÂNDIA SUL**

CLIENTE: **UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

RESPONSÁVEL LEGAL: _____

AUTOR DO PROJETO: **ENP ELÉTRICA - JAIRO FRANÇA JUNIOR**

CO-AUTOR DO PROJETO: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA: _____

CONTIÚDO: **UnB / FCE PLANTA BAIXA TERREO DISTRIBUIÇÃO**

ARQUIVO: **16-UNB-FCE-EL-16-27-0 - DIST TE.dwg**

ETAPA: **EXECUTIVO**

CREA: _____ ESCALA: _____

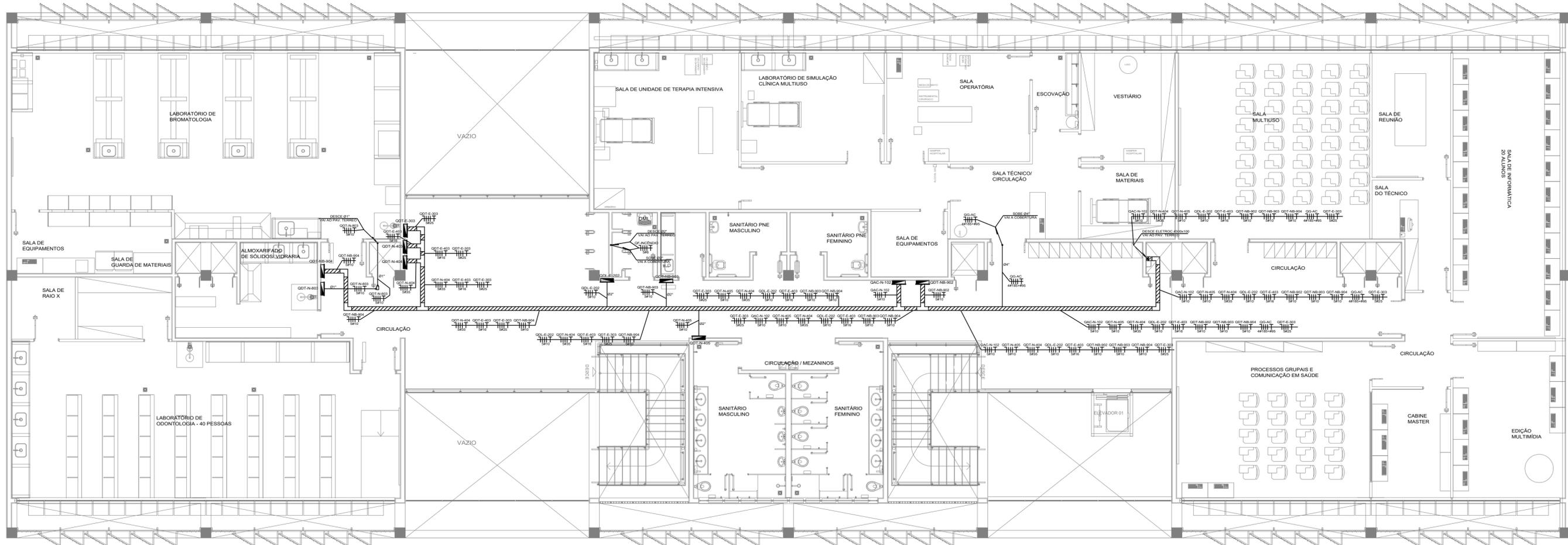
REVISÃO: _____ REVISÃO: _____

CREA: _____ ÁREA TOTAL: _____

CREA: _____ VISTO: _____

FOUN: **ELE 16/23**

DATA: **NOVEMBRO / 2018**



PAVIMENTO SUPERIOR
ESC. 1/50

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x26w MODELO BN-3312 LIGHTOOL "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14w MODELO BN-3312 LIGHTOOL "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO BN-1512 LIGHTOOL "INDELA" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RL-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICA DE 40w, COM CANOPLA E ALOJAMENTO NA COR BRANCA E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELÉTRICA EPOXIADA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES, COM ADO E 1 HAZER CIRCUNDAS, SUSPENSO POR TRÊS CABOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM ORELU, XTCTEL 420V.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-148S COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 26w TIPO ARANDELA 142mm PARA AMBIENTES INTERIORES E EXTERIORES, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TINTA PO, ROLETES DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTETURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSF2 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-191 LIGHTOOL "INDELA" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x26w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELÉTRICA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 1352 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY25H-E PARA LÂMPADA DE ATÉ 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E UMA LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR TRÍPOLAR, IN= 100 cm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, IN=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, MÉDIA, IN=150cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, IN=180cm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, VER AL TUBA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, NBR 14136, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, NBR 14136, MOD. N-3246 + PLUG N-3276, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETROCALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETROCALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETROCALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIVISOR INTERNO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, IN= 150cm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30cm DO PISO ACABADO.
	ELETRODUTO APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LIBO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 0,40x0,40x1,60m, BATERIA DE 6V EM BARRAS, INSTALADO JUNTO À LUMINÁRIA NO MÁXIMO A 1M DE DISTÂNCIA.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO EM TETO COM SUPORTE, TIPO PAROLETE.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

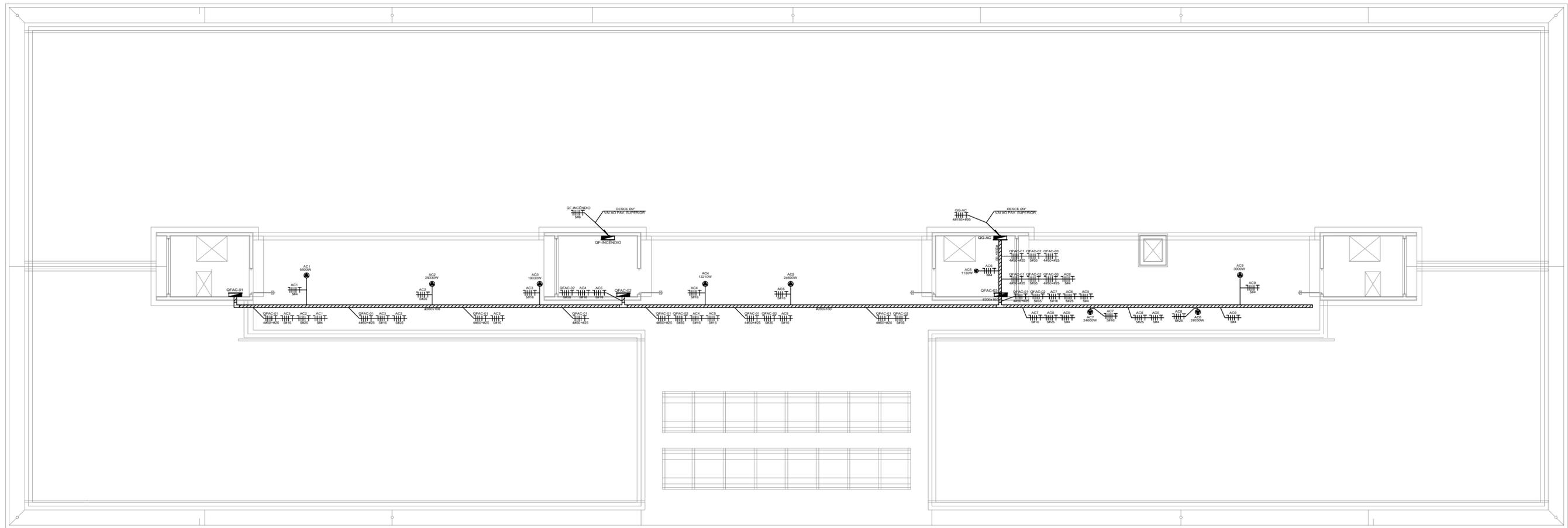
NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 1488.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTES DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APP.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 42,5mm ² . VEJA QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFINCO, NÃO HALOGENADO 70°C/750V, (NBR NM 285 + NBR 1246).	
LÂMPADAS, DEVEM ATENDER A NORMA NBR 7286, EPR 90° 0,61.0xV.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR 90° 0,61xV CLASSE 9 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CONDUTORES DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE, E 1m POR NEUTRO, 750V.	
DISJUNTORES UTILIZADOS NOS QDTs, SERÃO EM CAIXA MOLDADE, CONFORME PADRÃO EUROPEU/IEC 60898 OU NBR IEC 60947-2.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE FICAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DISJUNTORES E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTAR DEVIDAMENTE EQUALIZADO NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(EP).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR IEC - 60439-1, 60439-2 E 60021, TIPO COMANDO, IP 55, COM MANOPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E BARRAS DE TUBOS, INDICADOS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRODUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELAÇO, VIGAS METÁLICAS E ESCALONARIA METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S, EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR 6410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NR-10.	
TODAS AS ELETROCALHAS E PERFILADOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm ²).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FOGO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PAINELAGEM, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FOGO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade de Brasília

ENGENHARIA		PROJETO	
1	PRONCHAS RENOMBRADAS	CEPLAN	12/09/2019
2			
3			
4			
5	EMISSÃO INICIAL	JF	16/11/2018
6	REVISÕES PROJETOS / DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

ELÉTRICA

LOCAL: CAMPUS UNIVERSITÁRIO CILIANDA - CENTRO METROPOLITANO CILIANDA SUL		CIDADE: BRÁSILIA - DF	
CLIENTE: UNB - UNIVERSIDADE DE BRÁSILIA		ETAPA: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL LEGAL: _____		ESCALA: INDICADA	
AUTOR DO PROJETO: ENº ELETRICISTA - JAIRO FRANÇA JÚNIOR		CREA: _____	
CO-AUTOR DO PROJETO: _____		CREA: _____	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA: _____		CREA: _____	
CONTÉUDO: UNB / FCE PLANTA PAVIMENTO SUPERIOR DISTRIBUIÇÃO		FOLHA: ELE 17/23	
ARQUIVO: 17-UNB-FCE-ELE-17-27-0 - DIST SUP.dwg		DATA: NOVEMBRO / 2018	



PLANTA COBERTURA
ELEC. 100

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2x26w MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "INDELP" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 4x14w MODELO BNS-3312 LIGHTOOL "INDELP" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELP" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 4x14w MODELO BNS-1512 LIGHTOOL "INDELP" CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO SJA-447820 COM REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA COM REATOR E LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA PENDENTE COM DIFUSOR EM ALUMÍNIO POLIDO PARA LÂMPADA ELÉTRICA DE 8w, COM CANOPLA E ALGUEMTO NA COR BRANCO E COM CORRENTE DE SEGURANÇA.
	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA TRÍPLA DE 40w 4 PÓLOS, CORPO SUPERIOR E CANOPLA EM ALUMÍNIO REFINADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, PROFILO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES, COM ADO E HARTES CROMADAS, SUPLENTO POR TRÊS CASOS DE AÇO, COM REGULAGEM ATÉ TRÊS METROS, COM ALGUEMTO PARA EQUIPAMENTO AUXILIAR, RES. TAM 09/EU. XTG/TEL. 4200.
	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR MODELO RE-1488 COM LÂMPADA COMPACTA DE 32w.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 26w TIPO ARANDELA 1423w PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS, CORPO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO E ACABAMENTO EM TINTA POLIESTER DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA MICROTEXTURIZADA, COMPATÍVEL COM CADA 4x2".
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DIF-3551 LIGHTOOL "INDELP" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR MODELO RSFE 2x15w, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANOZADO, DIFUSOR ACRÍLICO PRISMÁTICO TRANSPARENTES COM 2 LÂMPADAS 15w COMPLETA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2x14w MODELO DBL-1591 LIGHTOOL "INDELP" CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADO E PINTADO, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, COMPLETA E MONTADA.
	LUMINÁRIA PENDENTE 2x26w CORPO EM PERFIL DE ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, DIFUSOR ACRÍLICO LAL 1352 LIGHTOOL COMPLETA.
	LUMINÁRIA TARTARUGA DE SOBREPOR MODELO EY251-E PARA LÂMPADA DE ATE 100w A PROVA DE TEMPO.
	PROJETOR REGULÁVEL MODELO DL-517 EM ALUMÍNIO INJETADO COM REATOR E LÂMPADA VAPOR MET 150w.
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, H= 100mm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES, APARENTE, H= 100mm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES, APARENTE, H= 100mm DO PISO ACABADO.
	INTERRUPTOR THREE-WAY DE 1 OU 2 SEÇÕES, APARENTE, H= 100mm DO PISO ACABADO.
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO.
	TOMADA 2P+T, BAIXA, H=30mm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, MÉDIA, H=150mm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, ALTA, H=180mm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, BAIXA, H=30mm DO PISO ACABADO, 220V.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, MÉDIA, H=150mm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, H=180mm DO PISO ACABADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, APARENTE, 2P+T, ALTA, H=180mm DO PISO ACABADO PARA AR-CONDICIONADO, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, EMBUTIDA NO FORRO, 2P+T, 220V, NBR 14136.
	TOMADA 2P+T, PARA AR-CONDICIONADO, EMBUTIDA, 220V, NBR 14136.
	PONTO DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA ILUMINAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, VER ALTAURA E DIMENSÕES EM PROJETO ESPECÍFICO.
	TOMADA DE EMBUTIR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, METALADA A 1.100,40m DO PISO, MOD. N-326 + PLUG N-327E, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	TOMADA DE SOBREPOR, USO ESPECÍFICO 2P+T, 220V, INSTALADA A 1.100,40m DO PISO, MOD. N-326 + PLUG N-327E, NEWTON, IP44, FAB. STECK.
	ELETRICALHA COM FORMATO DE T, CURVA DE 45° E 90°, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, CHAPA #18 USG.
	ELETRICALHA QUANDO NÃO INDICADA SERÁ 100x100mm, COM DIVISOR INTERNO, CHAPA #18 USG.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, H= 150mm DO PISO ACABADO.
	CANALETA METÁLICA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO, 10x10x50mm, H=30mm DO PISO ACABADO.
	ELETRICIDADE APARENTE SOBRE O FORRO E/OU EMBUTIDO NA PAREDE.
	ELETRICIDADE EMBUTIDO NO PISO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO LIBO, FIXAÇÃO POR PARAFUSO.
	MÓDULO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, O MÓDULO E A BATERIA DEVEM SER INSTALADOS JUNTOS A LUMINÁRIA NO MÁXIMO A 1M DE DISTÂNCIA.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA DE SOBREPOR.
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA, INSTALAÇÃO EM TETO COM SUPORTE, TIPO PARALELO.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA.
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 50x50x80mm, COM TAMPA DE CONCRETO.

NOTAS	
TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4".	
QUANDO NÃO INDICADO TODA TUBULAÇÃO SERÁ DE PVC RÍGIDO, CONFORME NBR 1488.	
TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS A 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.	
LUMINÁRIAS FLUORESCENTE DEVERÃO UTILIZAR REATORES ELETRÔNICO APP.	
CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE 42,5mm ² . VEDE QUADROS DE CARGAS.	
UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL CLARO E TERRA - VERDE.	
CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFINCO, NÃO HALOGENADO 70°C/75V, (NBR NM 286 + NBR 1246).	
QUADROS DEVEM ATENDER A NORMA NBR 7236, EPE 90° 0,8/1,0V.	
DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPE 90° 0,8/1V CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CONJUNTOS DE ALIMENTAÇÃO DO AR-CONDICIONADO.	
NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE, E 1m POR NEUTRO, 750V.	
DELETORES UTILIZADOS NOS QDTS, SERÃO EM CAIXA MOLDAVA, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR IEC 60898 OU NBR IEC 60947-21.	
TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNAMENTE E INTERNAMENTE FORAM NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DELETORES E DIAGRAMA UNIFILAR.	
TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO SEU RESPECTIVO QUADRO ALIMENTADOR, DEVENDO ESTE ESTAR DEVIDAMENTE EQUALIZADO NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(EP).	
OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR IEC - 60439-1, 60439-2 E 60203, TIPO COMANDO "P" 9S, COM MANOPLA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E BARRAS DE TÁLEIS, INDICADAS EM PROJETO.	
TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADAS (ELETRICAMENTE, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHADO, VIGAS E BARRAS METÁLICAS).	
SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S, EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.	
TODAS AS TOMADAS SERÃO DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR 6410.	
TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO DE OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NR-10.	
NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NR-10.	
TODAS AS ELETRICALHAS E PERFILADOS SERÃO GALVANIZADOS E POSSUIRÃO CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #18 USG.	
CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM MILÍMETROS (mm ²).	
O POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DEVE SER COMPATIBILIZADO COM DUTOS E EQUIPAMENTOS NAS CASAS DE MÁQUINAS DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO MECÂNICA, MODULAÇÃO DE FORNO DO PROJETO DE ARQUITETURA, PROJETO DE PAINELADO, PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES, PROJETO DE LUMINOTECNIA, PAGINAÇÃO DE FORRO, TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS.	
SUBESTAÇÃO: VER PROJETO ESPECÍFICO.	

Universidade do Brasil

ENGENHARIA			
PROJETO:			
ELETRICA			
LOCAL: GAMPUS UNIVERSITÁRIO CENILANDA - CENTRO METROPOLITANO CENILANDA SUL		CIDADE: BRÁSILIA - DF	
CLIENTE: UnB - UNIVERSIDADE DE BRÁSILIA		ETAPA: EXECUTIVO	
RESPONSÁVEL LEGAL:		CREA: 3.384 D/GO	ESCALA: INDICADA
AUTOR DO PROJETO:	ENQº ELETRICISTA - JAIRO FRANÇA JÚNIOR	CREA: 	ÁREA TOTAL:
CO-AUTOR DO PROJETO:		CREA: 	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:		CREA: 	VISTO:
CONTIENDO: UnB / FCE PLANTA BAIXA COBERTURA DISTRIBUIÇÃO		FOLHA: ELE 18/23	
ARQUIVO: 18-UNB-FCE-ELE-18-27-0 - DIST COB.dwg		DATA: NOVEMBRO / 2018	

QUADRO DE CARGAS - QAC-N-TÉRREO (101)															
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT	100	300						A	B	C			
	26	32													
1					220	380.00	0.85	447.06	1.73	380.00			16	2.5	Ar Condicionado
2					220	250.00	0.85	294.12	1.14	250.00			16	2.5	Ar Condicionado
3					220	450.00	0.85	529.41	2.05		450.00		20	4.0	Ar Condicionado
4					220	780.00	0.85	917.65	3.55	780.00			16	2.5	Ar Condicionado
5					220	780.00	0.85	917.65	3.55	780.00			20	4.0	Ar Condicionado
6					220	480.00	0.85	564.71	2.18		480.00		16	2.5	Ar Condicionado
7					220	360.00	0.85	423.53	1.64		360.00		16	2.5	Ar Condicionado
8					220	780.00	0.85	917.65	3.55	780.00			20	4.0	Ar Condicionado
9					220								16		RESERVA
10					220								16		RESERVA
Soma	0	0	0	0	380	4.260.00		5.011.76	6.48	1.410.00	1.560.00	1.290.00	32	10.0	Geral

QUADRO DE CARGAS - QAC-N-SUPERIOR (102)															
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT	100	300						A	B	C			
	26	32													
1					220	480.00	0.85	564.71	2.18	480.00			16	2.5	Ar Condicionado
2					220	480.00	0.85	564.71	2.18	480.00			16	2.5	Ar Condicionado
3					220	150.00	0.85	176.47	0.68		150.00		16	2.5	Ar Condicionado
4					220	780.00	0.85	917.65	3.55	780.00			20	4.0	Ar Condicionado
5					220	380.00	0.85	447.06	1.73	380.00			16	2.5	Ar Condicionado
6					220	780.00	0.85	917.65	3.55		780.00		20	4.0	Ar Condicionado
7					220	320.00	0.85	376.47	1.45	320.00			16	2.5	Ar Condicionado
8					220	240.00	0.85	282.35	1.09		240.00		16	2.5	Ar Condicionado
9					220	290.00	0.85	341.18	1.32		290.00		16	2.5	Ar Condicionado
12					220								16		RESERVA
13					220								16		RESERVA
14					220								16		RESERVA
Soma	0	0	0	0	380	3.900.00		4.588.24	5.93	1.280.00	1.310.00	1.310.00	32	10.0	Geral

QUADRO DE CARGAS - QDL-E-TÉRREO (201)															
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT	100	300						A	B	C			
	26	32													
1					220	1.344.00	0.92	1.460.87	6.11	1.344.00			16	2.5	LAB. DE ENSAIOS QUIMICOS 2
2					220	336.00	0.92	365.22	1.53		336.00		16	2.5	SALA EQUIPAMENTOS
3					220	84.00	0.92	91.30	0.38			84.00	16	2.5	ALMOXARIFADO DE LIQUIDOS
4					220	1.288.00	0.92	1.400.00	5.85	1.288.00			16	2.5	LAB. DE ENSAIOS QUIMICOS 1
5					220	840.00	0.92	913.04	3.82		840.00		16	2.5	LAB. MICROSCOPIA/HEMATO
6					220	392.00	0.92	426.09	1.78			392.00	16	2.5	URIN PARASITO/ MICROLOGIA/ MICROBIOL
7					220	672.00	0.92	730.43	3.05	672.00			16	2.5	SALA DE AULA
8					220	112.00	0.92	121.74	0.51		112.00		16	2.5	SALA DE RACK
9					220	192.00	0.92	208.70	0.87			192.00	16	2.5	SANITARIOS PNE
10					220	427.00	0.92	464.13	1.94	427.00			16	2.5	CIRCULAÇÃO
11					220	256.00	0.92	278.26	1.16		256.00		16	2.5	SANIT. FEM/MASC.
12					220	1.232.00	0.92	1.339.13	5.60			1.232.00	16	2.5	SALA EQUIP. E FREEZER
13					220	84.00	0.92	91.30	0.38		84.00		16	2.5	ALMOXARIFADO DE SÓLIDOS
14					220	56.00	0.92	60.87	0.25		56.00		16	2.5	SALA DE BALANÇAS
15					220	112.00	0.92	121.74	0.51			112.00	16	2.5	SALA DE EQUIP.
16					220	1.288.00	0.92	1.400.00	5.85	1.288.00			16	2.5	LABORATORIO BIOTECNOLOGIA
17					220	720.00	0.92	782.61	3.27		720.00		16	2.5	MOD. AUTONOMO
18					220	240.00	0.92	260.87	1.09			240.00	16	2.5	ROTA DE FUGA
19					220	784.00	0.92	852.17	3.56	784.00			16	2.5	ÁREA DE CONVÍVIO/ HALL ENTRADA
20					220	331.00	0.92	359.78	1.50		331.00		16	2.5	HAL DE ENTRADA SECUNDARIO
21					220	308.00	0.92	334.78	1.40			308.00	16	2.5	ESCADA LESTE
22					220	308.00	0.92	334.78	1.40	308.00			16	2.5	ESCADA OESTE
23					220	138.00	0.92	150.00	0.63		138.00		16	2.5	SHAFT / ÁREA TÉCNICA
24					220	2.400.00	0.92	2.608.70	10.91			2.400.00	20	4.0	FACHADA
25					220								16		RESERVA
26					220								16		RESERVA
27					220								16		RESERVA
28					220								16		RESERVA
29					220								16		RESERVA
30					220								16		RESERVA
31					220								16		RESERVA
32					220								16		RESERVA
Soma	0	0	0	0	380	13.944.00		15.156.52	21.21	4.907.00	4.077.00	4.960.00	40	16.0	Geral

QUADRO DE CARGAS - QDL-E-SUPERIOR (202)															
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT	100	300						A	B	C			
	26	32													
1					220	672.00	0.92	730.43	3.05	672.00			16	2.5	SALA DE INFORMATICA
2					220	168.00	0.92	182.61	0.76		168.00		16	2.5	SALA REUNIAO/TECNICO
3					220	672.00	0.92	730.43	3.05	672.00			16	2.5	SALA MULTIUSO
4					220	672.00	0.92	730.43	3.05	672.00			16	2.5	PROCESSOS GRUPAIS
5					220	448.00	0.92	486.96	2.04		448.00		16	2.5	CABINE MASTER/MULTIMÍDIA
6					220	651.00	0.92	707.61	2.96		651.00		16	2.5	CIRCULAÇÃO
7					220	184.00	0.92	200.00	0.84		184.00		16	2.5	VESTIÁRIO/SALA MATERIAL
8					220	256.00	0.92	278.26	1.16		256.00		16	2.5	SALA TÉCNICO/ CIRCULAÇÃO
9					220	392.00	0.92	426.09	1.78		392.00		16	2.5	SALA OPERAT./ESCOVAÇÃO
10					220	336.00	0.92	365.22	1.53		336.00		16	2.5	LAB. SIMULAÇÃO CLINICA MULTIUISO
11					220	504.00	0.92	547.83	2.29		504.00		16	2.5	LAB. SIMULAÇÃO E TERAPIA
12					220	128.00	0.92	139.13	0.58		128.00		16	2.5	DML/COPA
13					220	192.00	0.92	208.70	0.87	192.00			16	2.5	SANITARIOS PNE
14					220	256.00	0.92	278.26	1.16		256.00		16	2.5	SANITARIOS MASC./FEM.
15					220	1.594.00	0.92	1.732.61	7.25		1.594.00		16	2.5	LAB. DE BROMATOLOGIA
16					220	336.00	0.92	365.22	1.53	336.00			16	2.5	SALA RAIO X/ MATERIAIS/ EQUIPAMENTOS
17					220	84.00	0.92	91.30	0.38		84.00		16	2.5	ALMOXARIFADO DE SÓLIDOS
18					220	1.288.00	0.92	1.400.00	5.85		1.288.00		16	2.5	LAB. DE ODONTOLOGIA
19					220	1.300.00	0.92	1.413.04	5.91	1.300.00			16	2.5	ROTA DE FUGA
20					220	1.200.00	0.92	1.304.35	5.45		1.200.00		16	2.5	MODULO AUTÔNOMO
21					220	138.00	0.92	150.00	0.63		138.00		16	2.5	SHAFTS
22					220	23.00	0.92	25.00	0.10	23.00			16	2.5	ARMÁRIO DE QUADROS
23					220	80.00	0.92	86.96	0.36		80.00		16	2.5	COBERTURA
24					220	1.100.00	0.92	1.195.65	5.00		1.100.00		16	2.5	MODULO AUTÔNOMO
25					220	1.100.00	0.92	1.195.65	5.00	1.000.00			16	2.5	MODULO AUTÔNOMO
26					220	800.00	0.92	869.57	3.64		800.00		16	2.5	MODULO AUTÔNOMO
27					220								16		RESERVA
28					220								16		RESERVA
29					220								16		RESERVA
30					220								16		RESERVA
Soma	0	0	0	0	380	14.574.00		15.841.30	22.17	4.867.00	4.783.00	4.824.00	40	16.0	Geral

QUADRO DE CARGAS - QDT-E-TÉRREO (301)															
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT	100	300						A	B	C			
	26	32													
1					220	1.000.00	0.92	1.086.96	4.55	1.000.00			16	2.5	FREEZER HORIZONTAL (2X)
2					220	1.000.00	0.92	1.086.96	4.55		1.000.00		16	2.5	EVAPOR. ROTATIVO
3					220	1.300.00	0.92	1.413.04	5.91		1.300.00		16	2.5	ULTRASSOM/CENTRÍFUGA
4					220	5.000.00	0.92	5.434.78	22.73	5.000.00			32	6.0	BANHO MARIA
5					220	1.000.00	0.92	1.086.96	4.55		1.000.00		16	2.5	REFRIG. DUPLEX
6					220	1.000.00	0.92	1.086.96	4.55		1.000.00		16	2.5	FREEZER - 246L (2X)
7					220	5.000.00	0.92	5.434.78	22.73	5.000.00					

QUADRO DE CARGAS - QDT-N-TÉRREO (401)																			
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações				
	FC	FT	100	300						A	B	C							
	26	32																	
1					220	2.000,00	0,92	2.173,91	9,09	2.000,00		20	4,0	BANC. ENSAIOS QUIM. 1					
2					220	2.000,00	0,92	2.173,91	9,09	2.000,00		20	4,0	BANC. ENSAIOS QUIM. 1					
3					220	2.000,00	0,92	2.173,91	9,09	2.000,00		20	4,0	BANC. ENSAIOS QUIM. 1					
4					220	2.000,00	0,92	2.173,91	9,09	2.000,00		20	4,0	BANC. ENSAIOS QUIM. 1					
5					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. ENSAIOS QUIM. 2					
6					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. ENSAIOS QUIM. 2					
7					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. ENSAIOS QUIM. 2					
8					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. ENSAIOS QUIM. 2					
9					220	1.000,00	0,92	1.086,96	4,55	1.000,00		16	2,5	ESTUFA					
10					220	5.000,00	0,92	5.434,78	22,73	5.000,00		32	6,0	DESTILADOR DE ÁGUA PRAT.					
11					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BATERIAS DAS MANTAS					
12					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BATERIAS DAS MANTAS					
13					220	2.250,00	0,92	2.445,65	10,23	2.250,00		20	4,0	MAQ. DE GELO SOB BANCADA/CAPELA					
14					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BATERIAS DAS MANTAS					
15					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BATERIAS DAS MANTAS					
16					220	5.000,00	0,92	5.434,78	22,73	5.000,00		32	6,0	DESTILADOR DE ÁGUA PRAT.					
17					220	2.000,00	0,92	2.173,91	9,09	2.000,00		20	4,0	MAQ. DE GELO SOB BANCADA/ESTUFA					
18					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BANC. LAB. DE TECNOLOGIA					
19					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BANC. LAB. DE TECNOLOGIA					
20					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BANC. LAB. DE TECNOLOGIA					
21					220	1.000,00	0,92	1.086,96	4,55	1.000,00		16	2,5	OSMOSE REVERSA					
22					220	500,00	0,92	543,48	2,27	500,00		16	2,5	TOMADA					
23					220	500,00	0,92	543,48	2,27	500,00		16	2,5	TOMADA					
24					220	500,00	0,92	543,48	2,27	500,00		16	2,5	TOMADA					
25					220	6.800,00	0,92	7.391,30	30,91	6.800,00		40	10,0	CHUVEIRO					
26					220	6.800,00	0,92	7.391,30	30,91	6.800,00		40	10,0	CHUVEIRO					
27					220	1.000,00	0,92	1.086,96	4,55	1.000,00		16	2,5	TOMADA					
28					220	1.000,00	0,92	1.086,96	4,55	1.000,00		16	2,5	TOMADA					
29					220	400,00	0,92	434,78	1,82	400,00		16	2,5	BEBEDOUROS					
30					220	3.400,00	0,92	3.695,65	15,45	3.400,00		32	6,0	ESTUFA/AGITADOR MAG./HOMOGENIZADOR VERT./AGLUTINOSÓPIO/CENTRÍFUGA/AGITADOR DE KLINGE					
31					220	1.000,00	0,92	1.086,96	4,55	1.000,00		16	2,5	EQUIPAMENTO AUTOMÁTICO PARA DOSAGENS HORMONAIS					
32					220	2.000,00	0,92	2.173,91	9,09	2.000,00		20	4,0	CONTADOR AUTOM. CÉLULAS SANG. 18 PARÂM.					
33					220	1.000,00	0,92	1.086,96	4,55	1.000,00		16	2,5	ANALISADOR AUTOMÁTICO DE TESTES BIOCQUÍMICOS					
34					220	2.300,00	0,92	2.500,00	10,45	2.300,00		20	4,0	AUTOCLAVE DE BANCADA/CAPELA/ESTUFA BACTERIOLÓGICA					
35					220	5.000,00	0,92	5.434,78	22,73	5.000,00		32	6,0	BANHO MARIA					
36					220	500,00	0,92	543,48	2,27	500,00		20	4,0	RACK					
37					220	500,00	0,92	543,48	2,27	500,00		20	4,0	RACK					
38					380	1.472,00	0,90	1.635,56	2,24	490,00	491,00	491,00	20	4,0	PLATAFORMA				
39					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	DESTILADOR DE ÁGUA					
40					220								16		RESERVA				
41					220								16		RESERVA				
42					220								16		RESERVA				
Soma	0	0	0	0	380	92.922,00		101.037,73	141,35	32.540,00	29.991,00	30.391,00	150	70,0	Geral				

QUADRO DE CARGAS - QDT-N-TÉRREO (402)																			
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações				
	FC	FT	100	300						A	B	C							
	26	32																	
1					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. LAB DE BIOTECNOLOGIA					
2					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. LAB DE BIOTECNOLOGIA					
3					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. LAB DE BIOTECNOLOGIA					
4					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. LAB DE BIOTECNOLOGIA					
5					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BANC. LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA					
6					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BANC. LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA					
7					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	BANC. LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA					
8					220	4.000,00	0,92	4.347,83	18,18	4.000,00		32	6,0	CÂMARA CLIMÁTICA					
9					220	1.564,00	0,92	1.700,00	7,11	1.564,00		20	4,0	AGITADOR MECÂNICO/ TURRAX/ MEDIDOR DE P.F./ PAGAMETRO					
10					220	3.060,00	0,92	3.326,09	13,91	3.060,00		20	4,0	PURIFICADOR/DESTILADOR DE ÁGUA					
11					220	1.500,00	0,92	1.630,43	6,82	1.500,00		20	4,0	MAQUINA DE GELO					
12					220	1.540,00	0,92	1.673,91	7,00	1.540,00		16	2,5	BALANÇA ANALÍTICA/BALANÇA PRECISÃO/CAPELA/CAPELA DE EXAUSTÃO					
13					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	ESTUFA/ESTUFA					
14					220	3.100,00	0,92	3.369,57	14,09	3.100,00		20	4,0	ESTUFA/BANHO VISCOSIDADE					
15					220	1.250,00	0,92	1.358,70	5,68	1.250,00		16	2,5	CAPELA DE EXAUSTÃO/TOMADA					
16					220	6.880,00	0,92	7.478,26	31,27	6.880,00		40	10,0	DISSOLUTOR					
17					220	2.000,00	0,92	2.173,91	9,09	2.000,00		20	4,0	SIS. DE DIFUSÃO PERCUTANEA (K2)					
18					220	2.000,00	0,92	2.173,91	9,09	2.000,00		20	4,0	SIS. DE DIFUSÃO PERCUTANEA (K2)					
19					220	1.250,00	0,92	1.358,70	5,68	1.250,00		16	2,5	TOMADA/ CAPELA DE EXAUSTÃO					
20					220	3.000,00	0,92	3.260,87	13,64	3.000,00		20	4,0	DESTILADOR DE ÁGUA					
21					220								16		RESERVA				
22					220								16		RESERVA				
23					220								16		RESERVA				
24					220								16		RESERVA				
25					220								16		RESERVA				
26					220								16		RESERVA				
Soma	####	####	####	####	380	53.144,00		57.765,22	80,84	18.310,00	17.350,00	17.484,00	100	35,0	Geral				

QUADRO DE CARGAS - QDT-N-SUPERIOR (403)																			
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações				
	FC	FT	100	300						A	B	C							
	26	32																	
1					220	500,00	0,92	543,48	2,27	500,00		16	2,5	TOMADAS					
2					220	750,00	0,92	815,22	3,41	750,00		16	2,5	TORNEIRAS ELÉTRICAS					
3					220	1.500,00	0,92	1.630,43	6,82	1.500,00		16	2,5	TOMADAS					
4					220	1.500,00	0,92	1.630,43	6,82	1.500,00		16	2,5	TOMADAS					
5					220	1.000,00	0,92	1.086,96	4,55	1.000,00		16	2,5	TOMADAS					
6					220	500,00	0,92	543,48	2,27	500,00		16	2,5	TOMADA					
7					220	6.000,00	0,92	6.521,74	27,27	6.000,00		32	10,0	CHUVEIRO					
8					220	500,00	0,92	543,48	2,27	500,00		16	2,5	TOMADA					
9					220	6.000,00	0,92	6.521,74	27,27	6.000,00		32	10,0	CHUVEIRO					
10					220										RESERVA				
11					220										RESERVA				
12					220										RESERVA				
13					220										RESERVA				
Soma	####	####	####	####	380	18.250,00		19.836,96	27,76	6.500,00	6.250,00	6.500,00	40	16,0	Geral				

QUADRO DE CARGAS - QDT-N-SUPERIOR (404)																			
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)		Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações				
	FC	FT	100	300						A	B	C							
	26	32																	
1					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. LAB. BROMATOLOGIA					
2					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. LAB. BROMATOLOGIA					
3					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. LAB. BROMATOLOGIA					
4					220	2.500,00	0,92	2.717,39	11,36	2.500,00		20	4,0	BANC. LAB. BROMATOLOGIA					
5					220	6.000,00	0,92	6.521,74	27,27	6.000,00		40	10,0	MUFLA					
6					220	1.000,00	0,92	1.086,96	4,55	1.000,00		20	4,0	ESTUFA					
7					220	8.000,00	0,92	8.695,65	36,36	8.000,00		50	16,0	AUTOCLAVE VERTICAL					
8					220	1.200,00	0,92	1.304,35	5,45	1.200,00		20	4,0	FOGÃO P/ANÁLISE SENSORIAL					
9					220	7.500,00	0,92	8.152,17	34,09	7.500,00		50	16,0	DESTILADOR DE ÁGUA					
10					220	1.550,00	0,92	1.684,78	7,05	1.550,00		20	4,0	AQUECIMENTO PARA SOXH					

QUADRO DE CARGAS - QDT-NB-SUPERIOR (902)															
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)	Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações	
	FC	FT							A	B	C				
1	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	TOMADA COMPUTADORES					
2	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
3	220	750,00	0,92	815,22	3,41		750,00	18	2,5	COMPUTADORES					
4	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	COMPUTADORES					
5	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	TOMADA COMPUTADORES					
6	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	COMPUTADORES					
7	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	COMPUTADORES					
8	220	750,00	0,92	815,22	3,41		750,00	18	2,5	COMPUTADORES					
9	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	COMPUTADORES					
10	220	1.250,00	0,92	1.358,70	5,68		1.250,00	18	2,5	COMPUTADORES					
11	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
12	220	250,00	0,92	271,74	1,14		250,00	18	2,5	TOMADA					
13	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
14	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	TOMADA					
15	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
16	220	250,00	0,92	271,74	1,14		250,00	18	2,5	TOMADA					
17	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
18	220	750,00	0,92	815,22	3,41		750,00	18	2,5	TOMADA COMPUTADORES					
19	220	1.500,00	0,92	1.603,43	6,82		1.500,00	18	2,5	TOMADAS					
20	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	QUADRO DIGITAL					
21	220									RESERVA					
22	220									RESERVA					
Soma	0	0	0	0	380	14.000,00		15.217,39	21,30	4.900,00	4.900,00	4.800,00	32	10,0	Geral

QUADRO DE CARGAS - QDT-NB-SUPERIOR (903)															
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)	Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações	
	FC	FT							A	B	C				
1	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
2	220	400,00	0,92	434,78	1,82		400,00	18	2,5	TOTEM					
3	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	ASPIRADOR CIRCUITIZADORE/GATORCOPO					
4	220	900,00	0,92	978,26	4,09		900,00	18	2,5	APARELHO DE ANESTESIA					
5	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	INSTUR					
6	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
7	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	ELETRICIDADE/MONITOR MULTITÁMICO					
8	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	CPAP					
9	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	BOMBA DE INFUSÃO CONTÍNUA					
10	220	250,00	0,92	271,74	1,14		250,00	18	2,5	MONITOR					
11	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
12	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	ELETRICIDADE/GRÁFICO/VENTILADOR/ASPIRADOR					
13	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	BOMBA DE INFUSÃO CONTÍNUA UTI/FILE PROGRAM/MONITOR MULTITÁMICO					
14	220	900,00	0,92	978,26	4,09		900,00	18	2,5	RESERVA					
15	220									RESERVA					
16	220									RESERVA					
17	220									RESERVA					
18	220									RESERVA					
Soma	0	0	0	0	380	7.400,00		8.097,63	11,33	2.950,00	2.900,00	2.300,00	32	10,0	Geral

QUADRO DE CARGAS - QDT-NB-SUPERIOR (904)															
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)	Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações	
	FC	FT							A	B	C				
1	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	BANC. LABO. BIOMATOLOGIA					
2	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	BANC. LABO. BIOMATOLOGIA					
3	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	COMPUTADOR IMPRESSORA					
4	220	500,00	0,92	543,48	2,27		500,00	18	2,5	COMPUTADOR IMPRESSORA					
5	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	BANC. LABO. ODONTOLÓGICA					
6	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	BANC. LABO. ODONTOLÓGICA					
7	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	BANC. LABO. ODONTOLÓGICA					
8	220	1.000,00	0,92	1.088,96	4,55		1.000,00	18	2,5	BANC. LABO. ODONTOLÓGICA					
9	220	300,00	0,92	326,09	1,36		300,00	18	2,5	PROJETOR					
10	220									RESERVA					
11	220									RESERVA					
12	220									RESERVA					
Soma	0	0	0	0	380	7.300,00		7.934,78	11,10	2.600,00	2.600,00	2.300,00	32	10,0	Geral

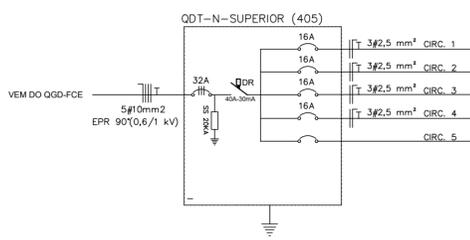
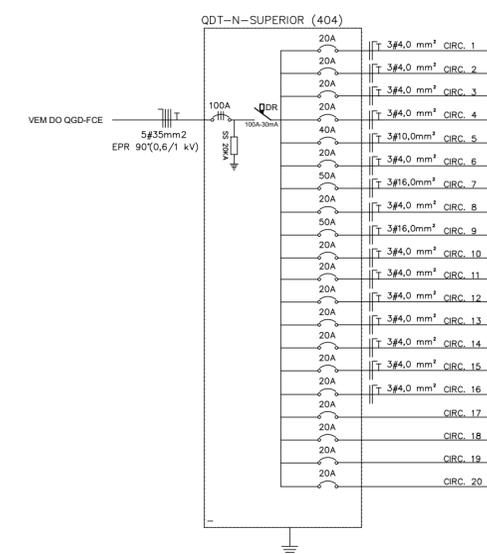
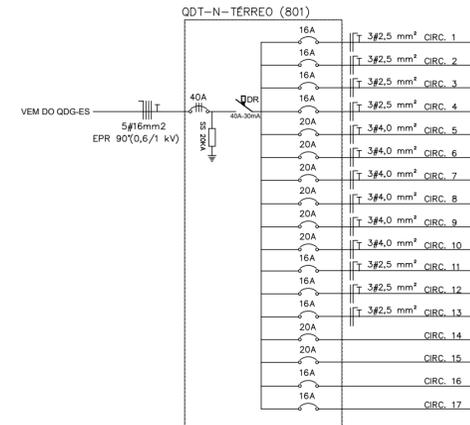
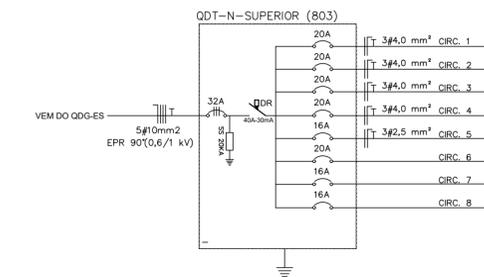
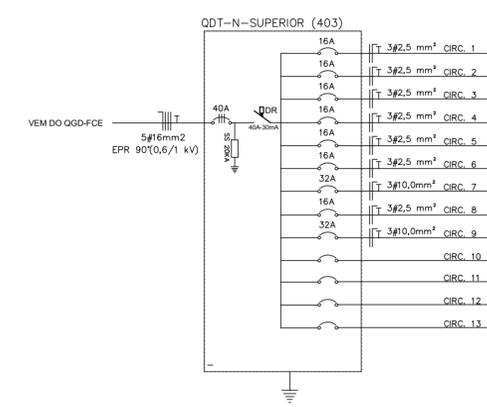
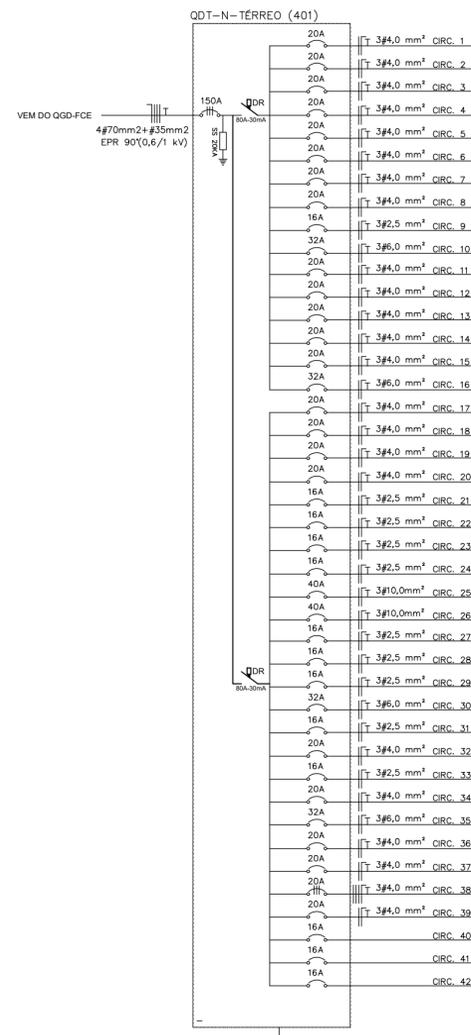
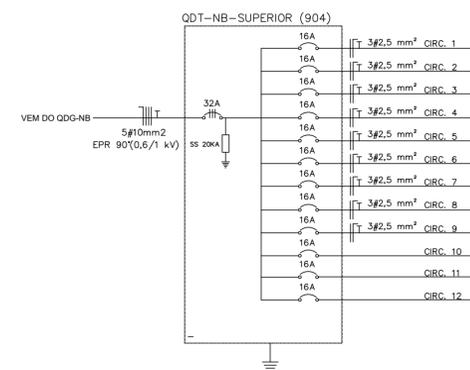
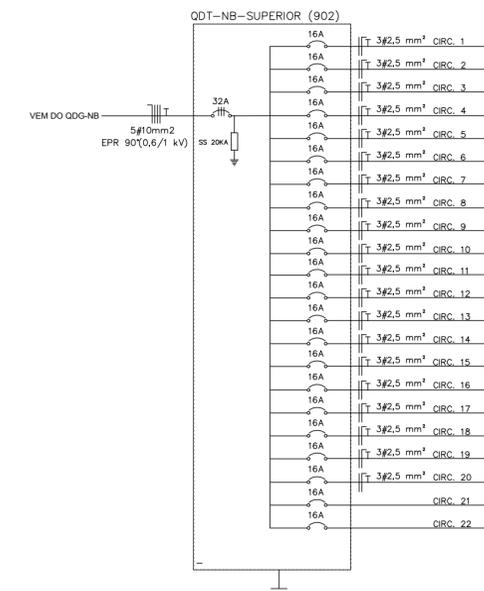
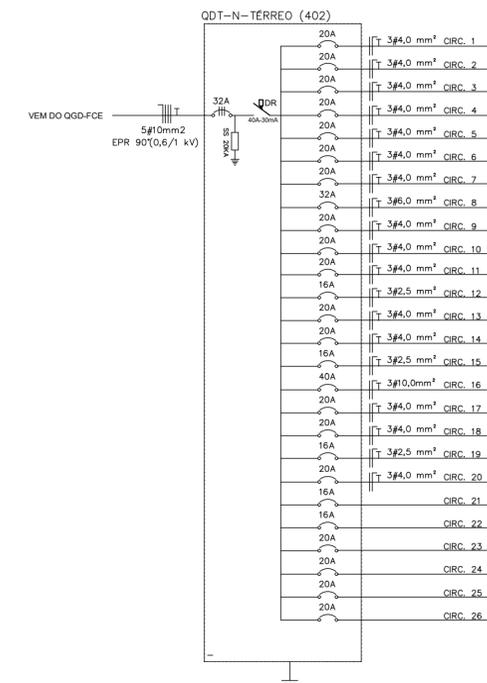
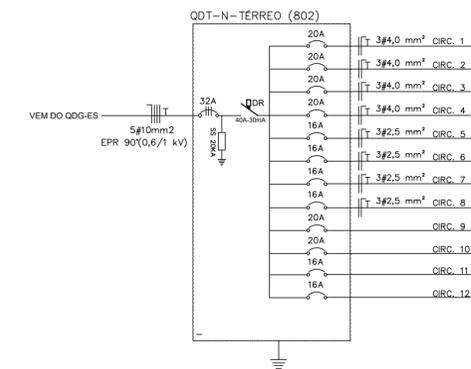
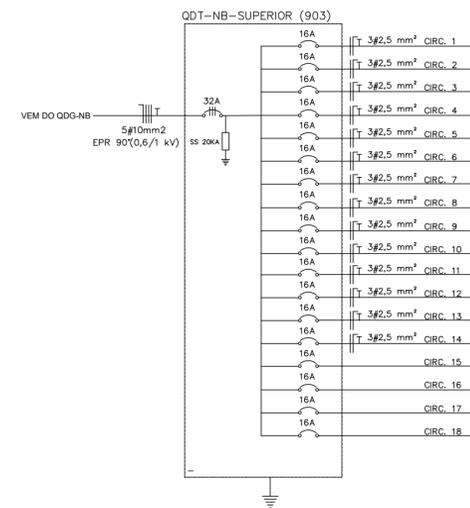
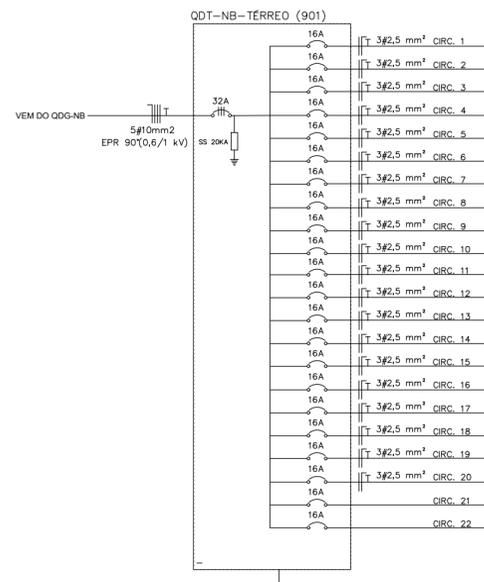
QUADRO DE CARGAS - QFAC-01														
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)	Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT							A	B	C			
AC1	380	5.600,00	0,85	6.568,24	10,92		1.869,00	1.867,00	20	4,0	Gabinete de Ventilação			
AC2	380	29.300,00	0,85	34.505,88	52,49		9.777,00	9.776,00	70	25,0	Unidade Condensadora			
AC3	380	19.000,00	0,85	22.388,24	34,06		6.343,00	6.344,00	63	16,0	Unidade Condensadora			
R	380										RESERVA			
Soma	380	53.900,00	0,85	63.402,35	95,57		17.986,00	17.987,00	125	50,0	Geral			

QUADRO DE CARGAS - QFAC-02														
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)	Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT							A	B	C			
AC4	380	13.210,00	0,85	15.541,18	23,64		4.403,00	4.404,00	40	16,0	Unidade Condensadora			
AC5	380	24.600,00	0,85	28.941,18	44,02		8.200,00	8.200,00	63	16,0	Unidade Condensadora			
R	380										RESERVA			
Soma	380	37.810,00		44.482,35	67,66		12.603,00	12.604,00	100	35,0	Geral			

QUADRO DE CARGAS - QFAC-03														
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)	Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT							A	B	C			
AC6	380	1.100,00	0,85	1.329,41	2,02		377,00	378,00	20	4,0	Gabinete de Ventilação			
AC7	380	24.600,00	0,85	28.941,18	44,02		8.200,00	8.200,00	63	16,0	Unidade Condensadora			
AC8	380	29.300,00	0,85	34.505,88	52,49		9.777,00	9.776,00	70	25,0	Unidade Condensadora			
AC9	380	3.000,00	0,85	3.529,41	5,37		1.000,00	1.000,00	20	4,0	Gabinete de Ventilação			
R	380										RESERVA			
Soma	380	58.000,00		68.305,88	103,90		19.353,00	19.353,00	125	50,0	Geral			

QUADRO DE CARGAS - QG-AC														
Circuitos	ILUMINAÇÃO (W)		Tomadas (W)	Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase (W)			Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações
	FC	FT							A	B	C			
QFAC-01	380	53.900,00	0,85	63.482,35	95,57		17.986,00	17.987,00	125	50,0	QFAC-01			
QFAC-02	380	37.810,00	0,85	44.482,35	67,66		12.603,00	12.604,00	100	35,0	QFAC-02			
QFAC-03	380	58.000,00	0,85	68.305,88	103,90		19.353,00	19.353,00	125	50,0	QFAC-03			
R	380										RESERVA			
Soma	380	149.710,00		178.270,59	268,13		49.942,00	49.942,00	300	185,0	Geral			

QUADRO DE CARGAS - QDG-NB												
Circuitos	Tensão (V)	Carga (W)	FP	Carga (VA)	I(A)	Fase	Prot. Disj. (A)	Fiação (mm²)	Observações			
									A	B	C	
901	380	12.900,00		14.021,74	19,62	ABC	32	10,0	QDT-NB-TÉRREO (901)			
902	380	14.000,00		15.217,39	21,30	ABC	32	1				



NOTAS DE ADVERTÊNCIA:
(ESTAS NOTAS DEVERÃO SER TRANSCRITAS E FIXADAS EM CADA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO)

1) QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER - ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2) DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
A DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

- NOTAS:**
- O CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO TERÁ PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 12 cm, E DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA DISJUNTOR GERAL E SUPRESSOR DE SURTO;
 - QDS: TRIPOLARES 6A E UNIPOLARES 3A, SISTEMA N, CURVA C;
 - QDS: TRIPOLAR 48A/280V, DEMAIS TRIPOLARES 18A/300V (SISTEMA N CURVA C) PADRÃO EUROPEU;
 - DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS (NORMA IEC PADRÃO EUROPEU) E DR'S;
 - OS DISJUNTORES E DR'S SERÃO DE FABRICAÇÃO SIEMENS OU MERLIN GERIN;
 - OS DISJUNTORES E DR'S SERÃO DO MESMO FABRICANTE;
 - OS BARRAMENTOS DEVERÃO SER PINTADOS NAS SEGUINTES CORES: FASE A-VERMELHA, FASE B-BRANCA, FASE C-MARRON, NEUTRO-AZUL CLARO, TERRA-VERDE;
 - SUPRESSORES DE SURTO(PARA-RAIO DE BT) CORRENTE NOMINAL DE 20 OU 40A/275V, CLAMPER OU SIMILAR;
 - OS CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO TER ESPAÇO PARA DISJUNTOR GERAL, DR, E KIT BARRAMENTO DE COBRE.



4			
3			
2			
1	FRANCIAS REINTEGRADAS	CEPLAN	12/09/2019
0	EMISSÃO INICIAL	JF	16/11/2018
	REVISÕES PROJETOS / DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

PROJETO: ELÉTRICA

LOCAL: **CAMPUS UNIVERSITÁRIO CEILÂNDIA - CENTRO METROPOLITANO CEILÂNDIA SUL**

CLIENTE: **UnB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA** CIDADE: **BRASÍLIA - DF**

RESPONSÁVEL LEGAL: _____ ETAPA: **EXECUTIVO**

AUTOR DO PROJETO: _____ CREA: _____ ESCALA: INDICADA

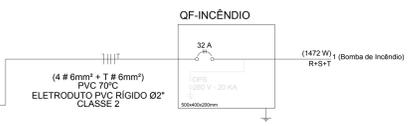
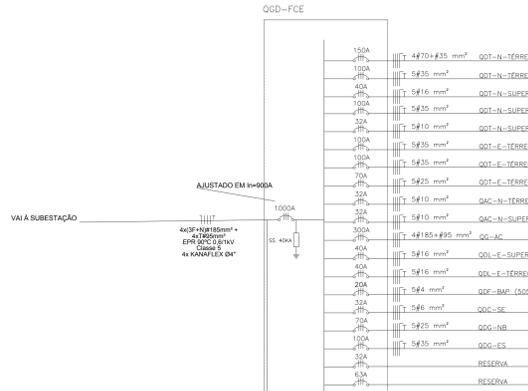
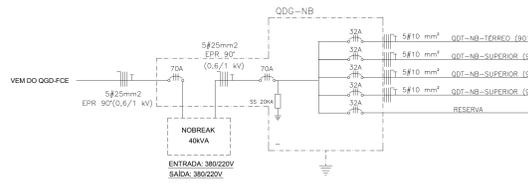
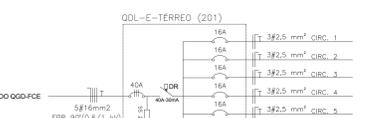
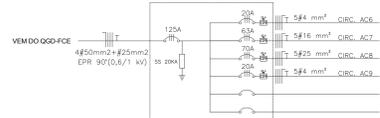
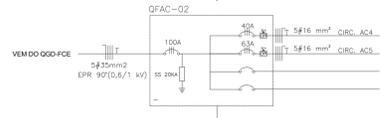
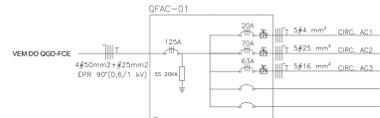
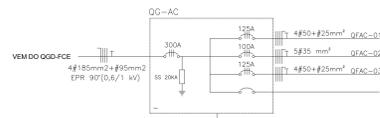
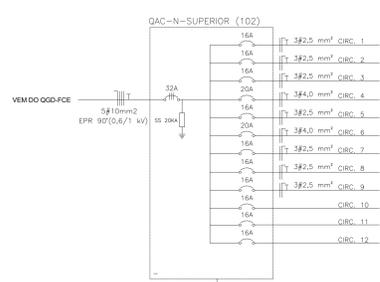
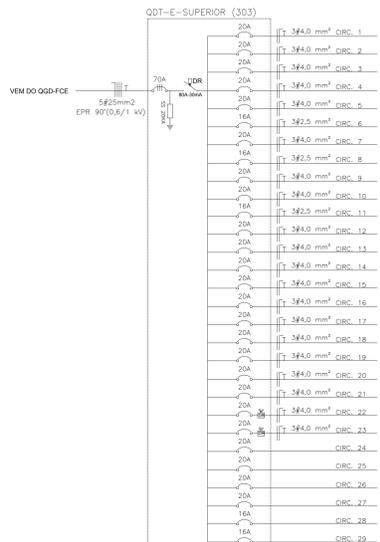
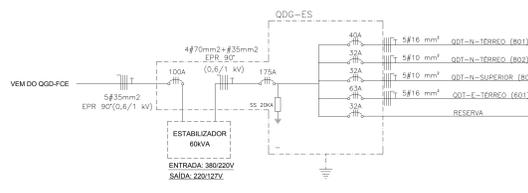
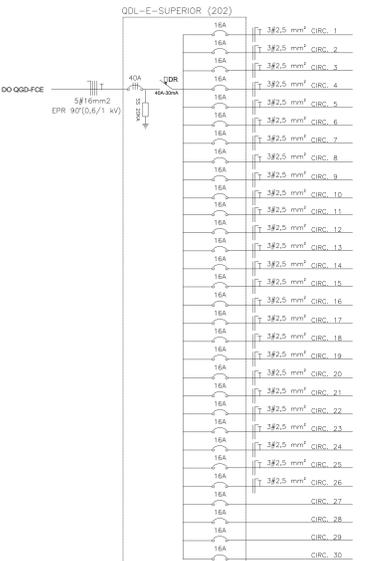
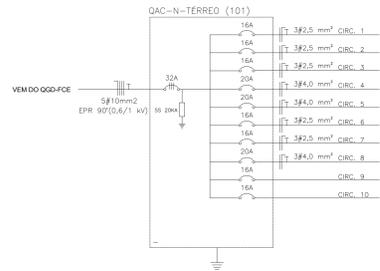
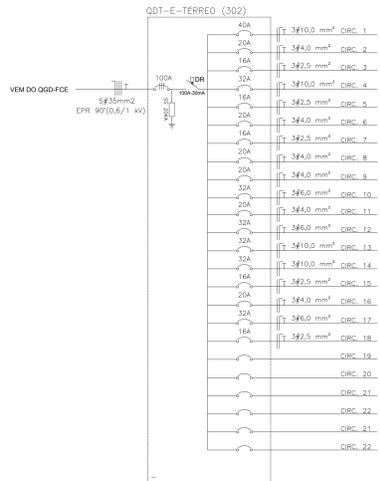
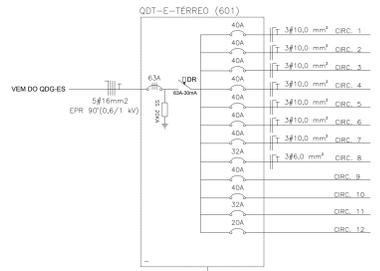
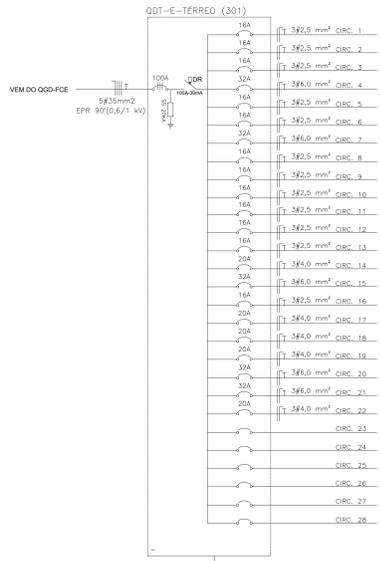
CO-AUTOR DO PROJETO: ENF ELETRICISTA - JAIRO FRANÇA JUNIOR CREA: 3.384 DGO ÁREA TOTAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA: _____ CREA: _____ VETO: _____

CONTEÚDO: **UnB / FCE DIAGRAMAS UNIFILARES**

ARQUIVO: **22-UNB-FCE-ELE-22-27-0 - DU'S.dwg** DATA: **NOVEMBRO / 2018**

ELE 22/23



NOTAS DE ADVERTÊNCIA:
(ESTAS NOTAS DEVERÃO SER TRANSCRITAS E FIXADAS EM CADA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO)

- 1) QUANDO OS DISJUNTORES OU FUSEIS NÃO DESLIGAM MUITO RÁPIDO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA POR ISSO, NUNCA TROQUE DISJUNTORES OU FUSEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROÇA DE UM DISJUNTOR OU FUSEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER: ANTES, A TROÇA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
- 2) DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOSES ELÉTRICAS (DISJUNTOR) SEM, MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS FORAM FREQUENTES E, ESPECIALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE REGRAR A CHAVE NÃO TIVEREM EFEITO. ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
- 3) A REPARAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A REINICIAÇÃO DA PROTEÇÃO CONTRA CURTOSES ELÉTRICAS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

- NOTAS:**
- O CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO TERÁ PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 12 CM, E DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA DISJUNTOR GERAL E SUPRESSOR DE SURTO.
 - QDT: TRIPOLARES BA. E UNIPOLARES 3A. SISTEMA N. CURVA C.
 - QDT: TRIPOLARES 4A/40KV. DEMAS TRIPOLARES 10A/20KV (SISTEMA N CURVA C) PADRÃO EUROPEU.
 - DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS NORMA IEC PADRÃO EUROPEU E DFE.
 - OS DISJUNTORES E DFE SERÃO DE FABRICAÇÃO SERRINS OU MELHUR QUEM.
 - OS DISJUNTORES E DFE SERÃO DO MESMO FABRICANTE.
 - OS BARRIAMENTOS DEVERÃO SER PINTADOS NAS SEQUENTES CORES: FASE A VERMELHA, FASE B BRANCA, FASE C MARROM, NEUTRO AZUL CLARO, TERRA VERDE.
 - SUPRESSORES DE SURTO PARA FASE (S) CORRENTE NOMINAL DE 20 OU 40A/275V, CLAMPER OU SIMILAR.
 - OS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO TER ESPAÇO PARA DISJUNTOR GERAL, DR. E KIT BARRAMENTO DE COBRE.



PROJETO:	4			
LOCAL:	5			
CLIENTE:	6			
RESPONSÁVEL LEGAL:	7			
AUTOR DO PROJETO:	8			
DO APLICADO DO PROJETO:	9			
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:	10			
ELÉTRICA				
CAMPUS UNIVERSITÁRIO CEILÂNDIA - CENTRO METROPOLITANO CEILÂNDIA SUL				
UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA			BRASÍLIA - DF	
ETAPA: EXECUTIVO			DISCIPLINA: INDICADA	
ÁREA TOTAL:			ÁREA TOTAL:	
DATA: 23/23			NOVEMBRO / 2018	

CEILÂNDIA

Conjunto trifásico de chave fusível unipolar (existente) 200A, 50kA, com eios de 80K (a construir).

Cx. CB2 Existente

4#50mm² EPR 15kV (a construir) Em Kanaflex de Ø4" (existente)

Subestação Existente

Cx. CB1 Existente
Cx. CB1 Existente

4x(3#185(185)T95mm²) Em 4 Kanaflex de Ø4"

Cx. CB1 Existente

4x(3#185(185)T95mm²) Em 4 Kanaflex de Ø4"

Cx. CB1 a Construir

4x(3#185(185)T95mm²) Em 4 Kanaflex de Ø4"

Cx. CB1 a Construir

U.E.P.

4x(3#185(185)T95mm²) Em eletrocalha 400x100 mm

U.E.D.

DISTRIBUIÇÃO DO ALIMENTADOR DO QGD/UEP
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESC: 1:250

LEGENDA:

- CABO AÉREO EM MT (MÉDIA TENSÃO)
- CONJUNTO TRIFÁSICO DE CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR
- CONJUNTO TRIFÁSICO DE PARA-RAIOS 12kV
- CABO SUBTERRÂNEO EM MT OU BT (BAIXA TENSÃO)
- ☒ CAIXA CB1
- ☒ CAIXA CB2
- ☒ QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO
- CONDUCTORES FASE, NEUTRO E TERRA, RESPECTIVAMENTE
- ☒ POSTE DE CONCRETO 600 DaN

NOTAS TÉCNICAS:

1. VISANDO À OTIMIZAÇÃO NO EMPREGO DOS MATERIAIS CONDUTORES, O PROJETO PREVÊ A UTILIZAÇÃO DE MAIS DE UM CONDUTOR POR FASE. ASSIM, DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DEVE SE ATENTAR AO ITEM 6.2.3.7 DA NBR 5410/10 QUE APRESENTA AS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS QUANTO AO EMPREGO DE CONDUTORES EM PARALELO:
 - 1.1. QUANDO DOIS OU MAIS CONDUTORES FOREM LIGADOS EM PARALELO NA MESMA FASE OU FOLGANDOS, A CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DE CADA UM DELES NÃO DEVE SER COMPROMETIDA.
 - 1.2. PARA ATENDER O DISPOSTO NO ITEM ANTERIOR, OS CONDUTORES EM PARALELO DEVEM POSSUIR A MESMA CONSTITUIÇÃO, SEÇÃO NOMINAL E COMPRIMENTO, NÃO APRESENTANDO DERIVAÇÕES AO LONGO DE SEU PERCURSO. ADICIONALMENTE, QUANDO CABOS UNIPOLARES COM SEÇÃO SUPERIOR A 50 mm² EM COBRE, AGRUPADOS SECONDO CONFIGURAÇÕES ESPECIAIS ADAPTADAS A CADA CASO (NO PRESENTE PROJETO SÃO 4 CABOS POR FASE), CADA GRUPO DEVE CONTER TODAS AS FASES E O RESPECTIVO NEUTRO, GARANTINDO-SE O MAIOR EQUILÍBRIO POSSÍVEL ENTRE AS IMPEDÂNCIAS DOS CONDUTORES DE CADA FASE.
 - 1.3. PERANTE O EXPOSTO, CADA ELETRODUTO ENTERRADO DEVERÁ SER COMPOSTO POR 5 CABOS, SENDO: 3 REFERENTES ÀS FASES, E OS DEMAIS AO NEUTRO E AO TERRA.
2. OS DETALHES CONSTRUTIVOS DA CAIXA CB1 SÃO APRESENTADOS NA PRANCHA DE DETALHES DA SUBESTAÇÃO.
3. OS DETALHES RELACIONADOS À TRANSIÇÃO DE DUTO ENTERRADO PARA DISPOSIÇÃO EM ELETROCALHA DO ALIMENTADOR DO QGD/UEP SÃO APRESENTADOS NA PRANCHA PE-EL 16/23.
4. VISTO QUE INTERVENÇÕES EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EXISTENTES SÃO NECESSÁRIAS, MEDIDAS DEVEM SER TOMADAS DE FORMA A MANTER ESSAS INSTALAÇÕES NO MESMO ESTADO DE CONSERVAÇÃO INICIALMENTE ENCONTRADO, SENDO DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONTRATADA CORRIGIR TODA E QUALQUER AVARIA DECORRENTE DE SEUS ATOS.
5. PARA OS CONDUTORES DE FASE, NEUTRO E TERRA APLICADOS EM BAIXA TENSÃO, CABOS ELÉTRICOS UNIPOLARES DE COBRE COM DÚPLA ISOLAÇÃO (ISOLAÇÃO EM EPR OU HEPR 90°C E COBERTURA EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO), CLASSE DE TENSÃO 0,6/1kV, CLASSE DE ENCONDIMENTO S E TEMPERA MOLE DEVEM SER UTILIZADOS. CONSIDERA-SE COMO REFERÊNCIA TÉCNICA OS CABOS AFUMEX FLEX 0,6/1kV DE FABRICAÇÃO DA PRYMIAN.
6. OS DUTOS SUBTERRÂNEOS UTILIZADOS DEVEM SER FLEXÍVEIS E POSSUIR PAREDE DÚPLA, SENDO A INTERNA LISA E A EXTERNA CORRUGADA, FABRICADO EM PEAD (POLIÉTILENO DE ALTA DENSIDADE) E ATENDER A NBR 15715, COMO REFERÊNCIA TÉCNICA, CONSIDERA-SE O DUTO KANADUTO DE FABRICAÇÃO DA KANAFLEX.
7. COMPLETE ESTE PROJETO O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E AS PLANILHAS DE QUANTITATIVOS.

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
Fundação Universidade de Brasília Centro de Planejamento Oscar Niemeyer			
PROJETO			UEP - FCE PROJETO - 06.01 23106.063361/2017-31
PROJETO EXECUTIVO		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
ESCALA:	1:250		
UNIDADE:	METROS		
DATA:	SET/2019		
DESENHO:	ESQUE		
COORDENADOR:	ARG BRUNO GUIMARÃES		
EQUIPE:	ENGL JOÃO PAULO G. RIBEIRO		
		PE-EL 01 / 03	
		UNIDADE DE ENSINO E PESQUISA (UEP), FCE CENTRO METROPOLITANO DE CEILÂNDIA, CONJ. A, LT. 1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	

QUANT.	ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS DA SUBESTAÇÃO DE 4x500kVA E ESTRUTURA DE TRANSIÇÃO AÉREA SUBTERRÂNEA
01	01	GRUPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO
5 METROS	02	BARRA DE COBRE RETANGULAR 3/4"x1/2" (19,25x4,75mm) DO VERNÍCULO DE #35MM
03	03	BUCHA DE PASSAGEM PARA 15 KV - USO INTERNO/INTERNO
04	04	SUORTE Z
05	05	CORDALHA DE COBRE NU, 35mm ²
06	06	CAIXA DE MEDIÇÃO MODELO FA
07	07	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
08	08	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO CB-1
09	09	CHAVE INTERRUPTORA DE MEDA TENSÃO, TRIPOLAR, USO INTERNO, MANEIRA SOB CARGA, COMANDO SIMULTANEO, 17,5kV/400A, BLOQUEIO MECÂNICO COM FECHADURA VÁLE
3 UNO.	10	CHAVE FUSEL: UNIPOLAR, 17,5 kV/400 A, COM PORTA FUSEL PARA 100kA, USO INTERNO, ELO FUSEL BOA (NECESSARIA AQUISIÇÃO SOMENTE DOS ELOS FUSEIS)
11	11	CENTA DE AÇO ZINCADO
80 METROS	12	CONECTOR DE COBRE UNIPOLAR, 35mm ² , ISOLAÇÃO EPR-15kV, BASEADO EM FIOS DE COBRE HELICOIDAIS, COBERTURA EM PVC
13	13	CONECTOR PARA ELÉTRICO DE ATERRAMENTO PARA CABO DE COBRE NU 35mm ²
14	14	CRUZETA DE MADEIRA 95x95x6 mm - COMPRIMENTO 2000 mm
15	15	ISOLADOR A VÁCUO, 17,5kV-800A/250 MVA, EXTERNAL, COMANDO FRONTAL, COM RELE DIGITAL, PROGRAMAS, SA, FECHADA E FONTE DE TENSÃO
16	16	DISPOSITIVO PARA CACHADO C/ PORTA CACHADO
17	17	DISPOSITIVO PARA SELO E LACRE CEB
18	18	ELETRICO DE ATERRAMENTO EM AÇO ZINCADO, CAMADA DE 250 MICRONS, 2,1M x 1/2"
19	19	ELETRICO DE ATERRAMENTO EM AÇO ZINCADO, CAMADA DE 250 MICRONS, 2,1M x 1/2"
20	20	ELETRICO DE FERRO GALVANIZADO #100mm (4") FG
21	21	PILO DE COBRE NO TEMPERA MIO DURA 22 mm ²
22	22	PILO DE COBRE NO TEMPERA MIO DURA 22 mm ²
23	23	PILO DE COBRE NO TEMPERA MIO DURA 22 mm ²
24	24	ISOLADOR DE PEDESTAL, 15 KV, EM EPÓXI, USO INTERNO TIPO POLIMÉRICO
25	25	ISOLADOR DE PÁNO, 15 KV, COM PÁNO P/ CRUZETA DE MADEIRA, ROSCA CHAMBO 25mm
26	26	MÃO FRANCESA ZINCO (480x50 mm = 3,20m)
27	27	MAIJA TERMINAL SANFADA 15 KV, USO INTERNO, POLIMÉRICA
28	28	PARA-RAIOS DE OXIDO DE ZINCO, 12 KV/10kA, SEM CENDEADOR, CORPO EM CERÂMICA, TIPO POLIMÉRICO
29	29	PARA-RAIOS DE OXIDO DE ZINCO, 12 KV/10kA, SEM CENDEADOR, CORPO EM CERÂMICA, TIPO POLIMÉRICO
30	30	PLACA DE SINALIZAÇÃO - "PERIGO DE MORTE - MESA TENSÃO"
31	31	PORTA AÇO P/ CUBÍCULOS 1,30x2,10m C/ VENEZIANA TIPO "CHOCANA" CADEADO DISP. P/ LACRE
32	32	PORTA EM CHAPA DE AÇO #16,50, DUPLA DE 2,10x2,10m, DOTADA DE VENEZIANA TIPO "CHOCANA" COM TELA EM AÇO GALVANIZADO A PROVA DE INSETOS, MALHA 7,5mm
33	33	PORTA DE VENEZIANA EM FERRO
34	34	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11m/800mm
35	35	PLANO DE COMANDO DA CHAVE SECCIONADORA
36	36	SELA PARA CRUZETA ZINCADA
37	37	SUORTE PARA BUCHA DE PASSAGEM EM AÇO
38	38	SUORTE METÁLICO PARA CHAVE FAÇA
39	39	SUORTE METÁLICO PARA FRAÇÃO DE MUFAS E ISOLADORES DE PÁNO
40	40	SUORTE METÁLICO PARA TRANSFORMADORES DE MEDIÇÃO (ESTANTE METÁLICA) PEPLA AÇO
41	41	TELA DE AÇO GALVANIZADO A PROVA DE INSETOS, COM MALHA DE 7,5mm
42	42	TELA DE PROTEÇÃO DE COMPARTIMENTO, MALHA DE 10mm
43	43	TRANSFORMADOR DE CORRENTE FORNECIMENTO CEB
44	44	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL FORNECIMENTO CEB
51 UNO.	45	TRANSFORMADOR A SECO, COM RELE TENSÃO DE SUPERVISÃO, 500VA-13,8/0,38kV, COM TAP'S 13,8-15,2-12,4kV, PARALELO EM FRANGILO E SECIONADO EM ESTRELA COM NEUTRO ATERRADO, ÂNGULO DE DEFASAGEM DE 30 GRAUS COM SISTEMA DE ABRETECIMENTO INCORPORADO.
46	46	DISPOSITIVO DE MANOBRA DA CHAVE SECCIONADORA (COMANDO A DISTANCIA)
47	47	JANELA EM VENEZIANA, CHAPA #16,50, DE METALINO, DOTADA DE TELA A PROVA DE INSETOS EM AÇO GALVANIZADO, MALHA DE 7,5mm
48	48	ESTRUTURA PARA VENTILAÇÃO EM CHAPA DE AÇO #16,50, TIPO VENEZIANA, REVERSÍVEL
3 UNO.	50	CHAVE FUSEL TRIPOLAR, 17,5 kV/400 A, COM PORTA FUSEL PARA 100kA, USO INTERNO, COM FUSEL H= DE 17 KV, 40A, COM COMANDO A DISTANCIA (NECESSARIA AQUISIÇÃO SOMENTE DOS FUSEIS H=)
52	52	VENEZIANA EM FERRO PARA PROTEÇÃO CONTRA INSETOS
53	53	CANALETA NO PRISO DIMENSÕES (25cm x30cm) COM TAMPA TIPO GRELHA EM AÇO

- NOTAS:**
- O QUANTITATIVO APRESENTADO NOS ITENS 10 E 50 É REFERENTE AOS FUSEIS/ELOS FUSEIS
 - QUANTO AO PARALELISMO DE TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA, EQUIPAMENTOS QUE TENHAM QUAL DESLIGAMENTO ANGULAR, IMPEDIANÇA PERCENTUAL E FATOR DE POTÊNCIA DE CURTO-CIRCUITO (RELAÇÃO X/R) DEVEM SER UTILIZADOS, DESSA FORMA, DEVE-SE ADOPTAR TRANSFORMADORES IDENTICOS NOS 4 CÔRREGES
 - AS INTERVENÇÕES NECESSARIAS ENCONTRAM-SE EM ESCALA DE COR POLICROMÁTICA
 - COMPLEMENTA ESTE PROJETO O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E AS PLANILHAS DE QUANTITATIVOS

ITEM	LEGENDA DO POSTE DE DERIVAÇÃO
01	GRUPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO, 15kV
02	MANILHA SAFATLHA
03	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO
04	SUORTE Z
05	OLHAL PARA PARAFUSO
06	PARAFUSO CABEÇA ABULADA, M16x70mm
07	BRANCO "Z"
08	CHAVE FUSEL, 20kV 50kA, CLASSE 15kV, NB 95kV COM ELO DE 65kV
09	CABO DE COBRE NU, 35 mm ²
10	CABO DE COBRE ISOLADO = 35mm ² - EPR 90° (12/25kV)
11	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO "H"
12	ALÇA PRÉ-FORMADA DE ESTAL
13	SAFATLHA
14	PARAFUSO CABEÇA ABULADA, M16x45mm
15	SELA PARA POSTE SEÇÃO CIRCULAR, DIAMETRO ABELADO
16	PARA-RAIOS POLIMÉRICO, 15kV, 12kV, 10kA, MIOV = 10,2kV
17	MÃO FRANCESA PLANA
18	PROTECTOR DE BUCHA
19	CRUZETA DE AÇO GALVANIZADO, 240x88x43x31mm
20	CABO DE COBRE ISOLADO - 35mm ² - EPR 90° (12/25kV)
21	POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR = 11/800
22	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CB-2

QUADROS DE CARGAS - QGBT-I (TTA)						
CCT	POTÊNCIA INSTALADA (kVA)	PREVISÃO (kVA)	POTÊNCIA DEMANDADA (kVA)	CABO #mm ²	PROTEÇÃO (A)	UNIDADE
1	374,60	-	337,10	120	600	U.E.D
2	-	164,5	-	250	250	PREVISÃO
3	-	164,5	-	250	250	PREVISÃO
4	373,90	-	246,50	95	500	U.E.D
TOTALS	648,50	329,0	583,60	-	2(800)	U.E.D

OBS: BARRAMENTO COMUM AS DUAS FONTES DE 500kVA PORTANTO (01) UM DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AJUSTÁVEL DE 800A, SOGA PARA CADA FONTE.

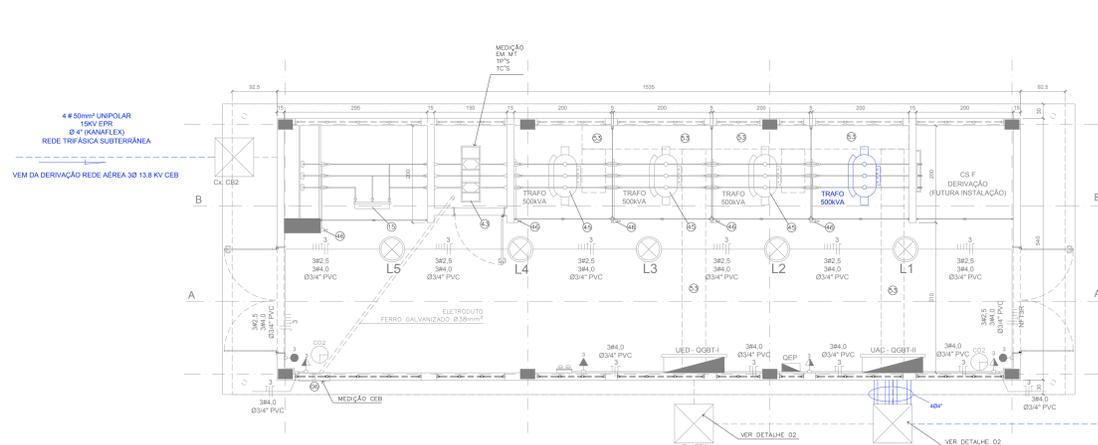
QUADROS DE CARGAS - QGBT-II (TTA)						
CCT	POTÊNCIA INSTALADA (kVA)	PREVISÃO (kVA)	POTÊNCIA DEMANDADA (kVA)	CABO #mm ²	PROTEÇÃO (A)	UNIDADE
1	518,60	-	394,91	120	600	QOD/UJAC
2	1,30	-	1,2	6	20	SUBESTAÇÃO
3	719,02	-	592,36	4x(3x185)	1000	QOD/UJEP
TOTALS	1238,92	-	988,47	-	2(800)	

OBS: BARRAMENTO COMUM AS DUAS FONTES DE 500kVA PORTANTO (01) UM DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO AJUSTÁVEL DE 800A, SOGA PARA CADA FONTE.

RESUMO DE DEMANDA DE CARGAS			
QUADRO ELÉTRICO	CARGA DEMANDADA (kVA)	CARGA PREVISÃO (kVA)	UNIDADES
QGBT-I	583,60	-	U.E.D
PREVISÃO	-	329,0	U.E.D
QGBT-II	988,47	-	U.A.C. e U.E.P.
TOTALS	1572,07	329,0	U.A.C., U.E.D. e U.E.P.

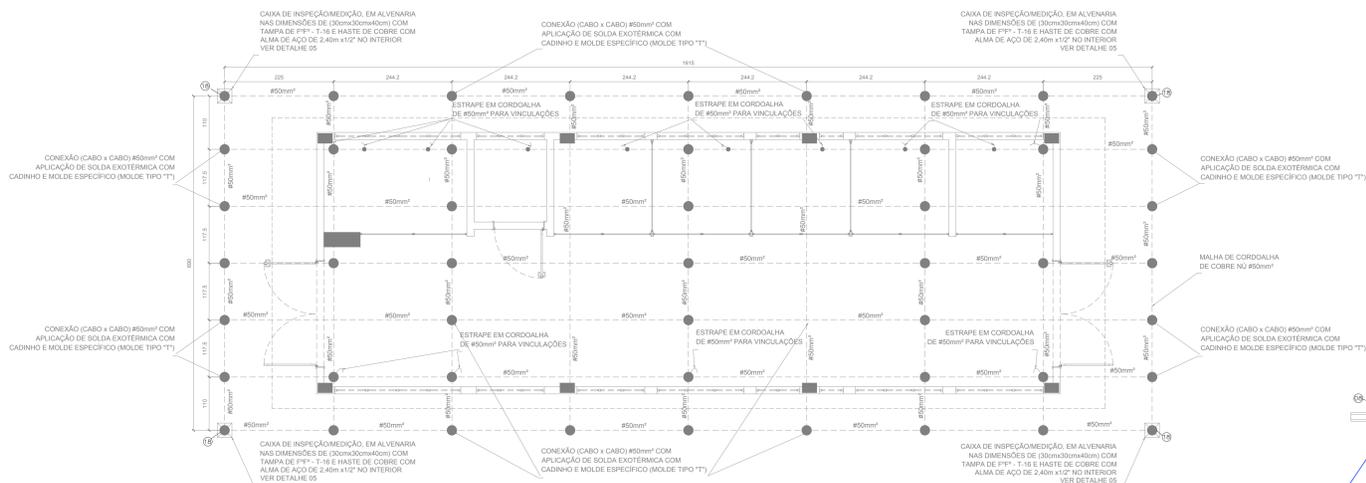
OBS:

- CARGA ELÉTRICA APARENTE DEMANDADA = 1572,07 kVA
- FATOR DE POTÊNCIA UTILIZADO = 0,90
- FATOR DE DEMANDA MÉDIO = 0,83
- CARGA PREVISÃO = 329 kVA
- FONTE DE MT/BT, INSTALADAS = (4x500kVA) = 2000kVA
- QUANTO AO PARALELISMO DE TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA, EQUIPAMENTOS QUE TENHAM IGUAL DESLIGAMENTO ANGULAR, IMPEDIANÇA PERCENTUAL E FATOR DE POTÊNCIA DE CURTO-CIRCUITO (RELAÇÃO X/R) DEVEM SER UTILIZADOS, DESSA FORMA, DEVE-SE ADOPTAR TRANSFORMADORES IDENTICOS NOS 4 CÔRREGES

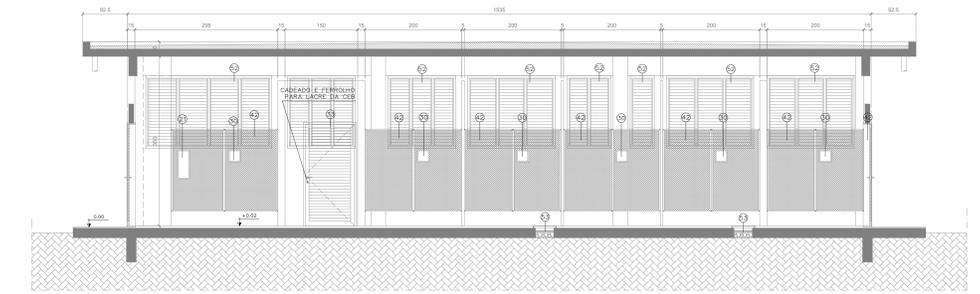


PAVIMENTO TÉRREO
SUBESTAÇÃO
ESC: 1:50

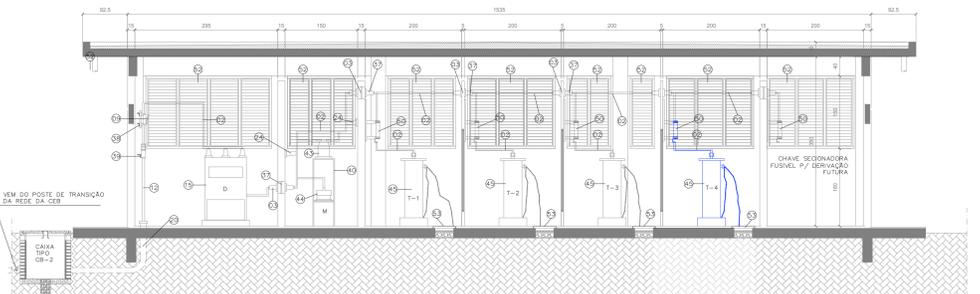
- LEGENDA:**
- ILUMINAÇÃO À PROVA DE TEMPO COM LUMINÁRIA TIPO PLAFONER PARA Ø34" (NÃO CLASSE III) COM CORPO E GRADE EM ALUMÍNIO BRILHOS, ACABAMENTO EM EPOXI NA COR CENZA, GRAU DE PROTEÇÃO IP50, COMPLETA COM LÂMPADA HST-A DE 180W, ESCOTE E 27. REF. FAB. WY502 DA WETZEL.
 - TOMADA MESA (1,10m DO PISO) MONOFÁSICA TRIPOLAR (N+T) PADRÃO NEMA, MONTADA EM CAIXA CONDULETE (4"x2") APARENTE DE SOBREPOR. REF. FAB. TIGRE, TRAMONTANA.
 - TOMADA ALTA (2,20m DO PISO) MONOFÁSICA TRIPOLAR (N+T) PADRÃO NEMA, MONTADA EM CAIXA CONDULETE (4"x2") APARENTE DE SOBREPOR. REF. FAB. TIGRE, TRAMONTANA.
 - INTERRUPTOR 3w (1,10m DO PISO), PADRÃO NEMA, MONTADA EM CAIXA CONDULETE (4"x2") APARENTE DE SOBREPOR. REF. FAB. TIGRE, TRAMONTANA.



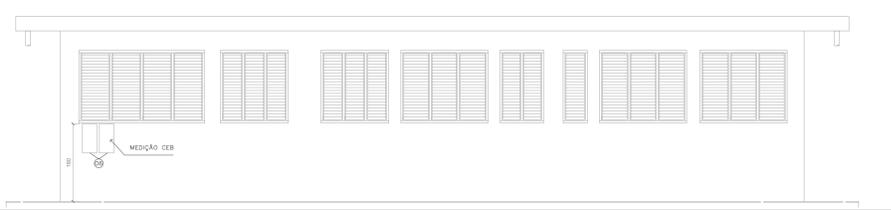
SUBESTAÇÃO - ATERRAMENTO
ESC: 1:50



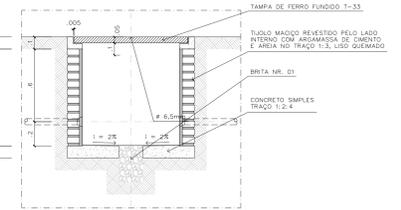
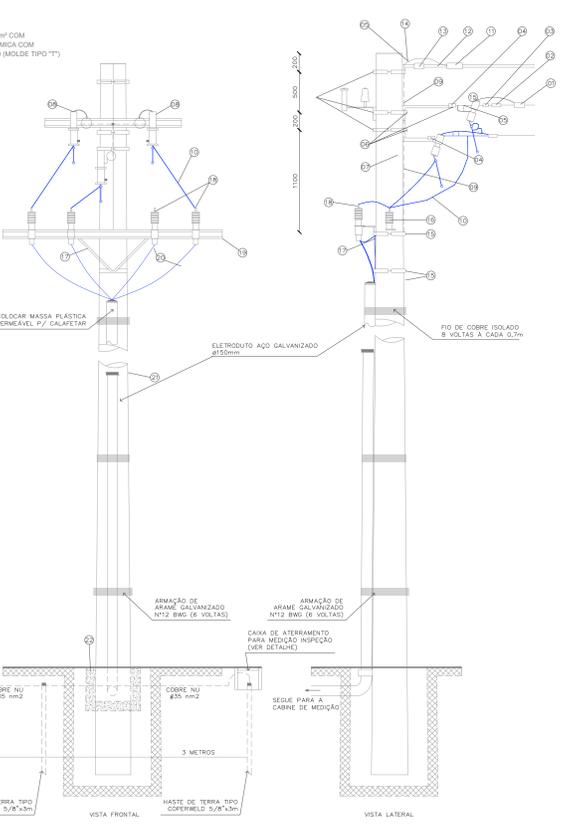
CORTE AA
SUBESTAÇÃO ABRIADA
ESC: 1:50



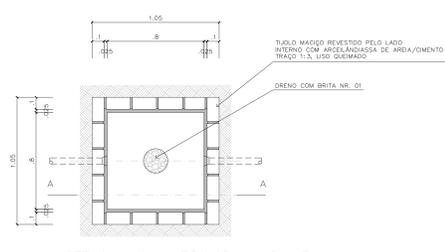
CORTE BB
SUBESTAÇÃO ABRIADA
ESC: 1:50



FACHADA LATERAL
SUBESTAÇÃO ABRIADA
ESC: 1:50



DET. 02 - CAIXA TIPO CB-1 - CORTE AA
UNIDADE DE ENSINO E PESQUISA
ESC: 1:20 (COTAS EM METROS)



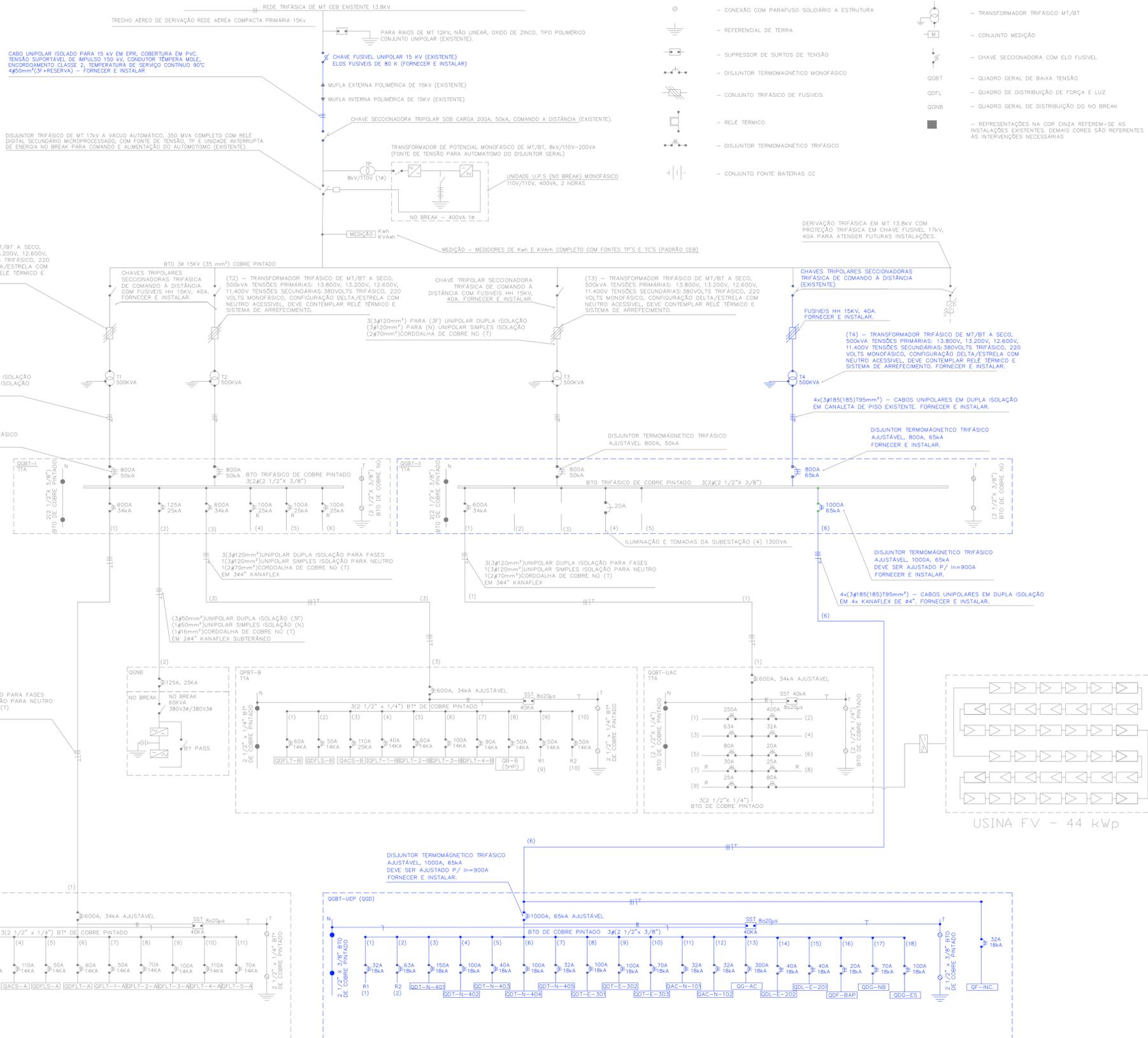
DET. 01 - CAIXA TIPO CB-1 - PLANTA
UNIDADE DE ENSINO E PESQUISA
ESC: 1:20 (COTAS EM METROS)

POSTE DE TRANSIÇÃO DA REDE AÉREA COMPACTA PARA A SUBTERRÂNEA - TIPO 600/11
SEM ESCALA (COTAS EM METROS)

02	INCLUSÃO DE TRANSFORMADOR DE 500 kVA E ATUALIZAÇÃO DE ELO FUSEL	EMP. 2.º FASEO	03/05/19
01	REVISÃO GERAL - SAP 34	Felipe Costa	15/07/11
REVISÃO 3	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

PROJETO
 PROJETO EXECUTIVO
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
 UNIDADE DE ENSINO E PESQUISA (UEP), F.CE CENTRO METROPOLITANO DE GEOLÓGIA, CONJ. A, LT. 1 SUBESTAÇÃO, RAMAL DE ENTRADA E DETALHES
 ESCALA: METROS
 DATA: 02/10/19
 EQUIPE: ENGR. JOÃO BRUNO GUIMARÃES
 ENGR. JOÃO PAULO G. RIBEIRO
02 / 03
 AS/D - 1189/0410m

LEGENDA



QUADROS DE CARGAS – QGBT-I (TTA)

CCT	POTÊNCIA INSTALADA (kVA)	PREVISÃO (kVA)	POTÊNCIA DEMANDADA (kVA)	CABO #mm²	PROTEÇÃO (A)	UNIDADE
1	374,60	–	337,10	120	600	U.E.D
2	–	164,5	–	–	250	PREVISÃO
3	–	164,5	–	–	250	PREVISÃO
4	273,90	–	246,50	95	500	U.E.D
TOTAIS	648,50	329,0	583,60	–	2(800)	U.E.D

OBS.: BARRAMENTO COMUM AS DUAS FONTES DE 500kVA PORTANTO (01) UM DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO AJUSTAVEL DE 800A, 50KA PARA CADA FONTE.

QUADROS DE CARGAS – QGBT-II (TTA)

CCT	POTÊNCIA INSTALADA (kVA)	PREVISÃO (kVA)	POTÊNCIA DEMANDADA (kVA)	CABO #mm²	PROTEÇÃO (A)	UNIDADE
1	518,60	–	394,91	120	600	QGD/UAC
2	1,30	–	1,2	6	20	SUBESTAÇÃO
3	719,02	–	592,36	4x(3#185)	1000	QGD/UEP
TOTAIS	1238,92	–	988,47	–	2(800)	

OBS.: BARRAMENTO COMUM AS DUAS FONTES DE 500kVA PORTANTO (01) UM DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIFASICO AJUSTAVEL DE 800A, 50KA PARA CADA FONTE.

RESUMO DE DEMANDA DE CARGAS

QUADRO ELÉTRICO	CARGA DEMANDADA (kVA)	CARGA PREVISÃO (kVA)	UNIDADES
QGBT-I	583,60	–	U.E.D
PREVISÃO	–	329,0	U.E.D
QGBT-II	988,47	–	U.A.C e U.E.P.
TOTAIS	1572,07	329,0	U.A.C, U.E.D. e U.E.P.

- OBS.:
- CARGA ELÉTRICA APARENTE DEMANDADA = 1572,07 kVA
 - FATOR DE POTÊNCIA UTILIZADO = 0,90
 - FATOR DE DEMANDA MÉDIO = 0,83
 - CARGA PREVISÃO = 329 kVA
 - FONTES DE MT/BT, INSTALADAS = (4x500kVA) = 2000kVA
 - QUANTO AO PARALELISMO DE TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA, EQUIPAMENTOS QUE TENHAM IGUAL DESLOCAMENTO ANGULAR, IMPEDÂNCIA PERCENTUAL E FATOR DE POTENCIA DE CURTO-CIRCUITO (RELAÇÃO X/R) DEVEM SER UTILIZADOS. DESSA FORMA, DEVE-SE ADOTAR TRANSFORMADORES IDENTICOS AOS JÁ EXISTENTES
 - COMPLEMENTA ESTE PROJETO O CADENRO DE ESPECIFICAÇÕES E AS PLANILHAS DE QUANTITATIVOS

- NOTAS DE REVISÃO:
- OS DIAGRAMAS UNIFILARES DOS QUADROS ELÉTRICOS INTERNOS AOS PRÉDIOS U.A.C. E U.E.D. FORAM REMOVIDOS COM O INTUÍTO DE ENFATIZAR AS INTERVENÇÕES NO U.E.P.;
 - INCLUSÃO DO DIAGRAMA UNIFILAR DO PRÉDIO U.E.P.;
 - ATUALIZAÇÃO DO LAYOUT DA SUBESTAÇÃO E DO QUADRO DE CARGAS DA INSTALAÇÃO COM A ADIÇÃO DE MAIS UM TRANSFORMADOR DE 500 kVA PARA ATENDER O PRÉDIO U.E.P. E INCLUSÃO DA USINA FOTOVOLTAICA INSTALADA NA COBERTURA DO PRÉDIO U.A.C.

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	ENGº CESAR	DATA
04	VER NOTA DE REVISÃO	ENGº J.PAULO	03/SET/19
03	ATUALIZAÇÕES DEMANDA E DIAGRAMA UNIFILAR- SAP 12	ENGº CESAR	15/DEZ/09
02	REVISÃO LAYOUT	ENGº CESAR	06/JUN/09
01	REVISÃO LAYOUT	ENGº CESAR	27/MAIO/09

Fundação Universidade de Brasília
Centro de Planejamento Oscar Niemeyer

PROJETO
PRÉDIO
23106.063361/2017-31

PROJETO EXECUTIVO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCALA: UNIDADE: DATA: DESENHO: COORD: EQUIPE:

S/ESC: METROS: SET/2019: EQUIPE: ARQ. BRUNO GUIMARÃES: ENG. JOÃO PAULO G. RIBEIRO

PE-EL **03/03**

UNIDADE DE ENSINO E PESQUISA (UEP), FCE
CENTRO METROPOLITANO DE CEILÂNDIA, CONJ. A. LT. 1
DIAGRAMA UNIFILAR