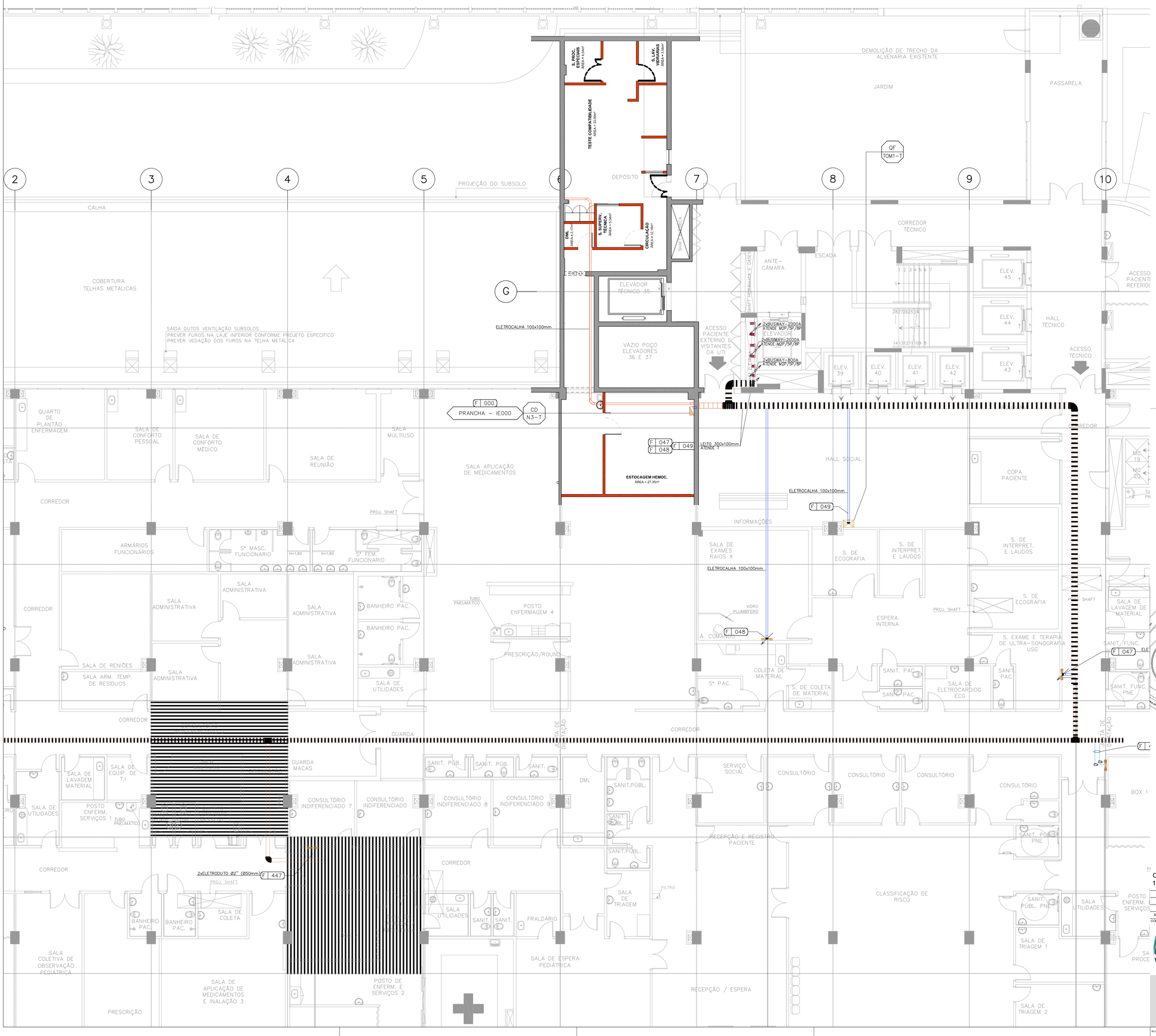
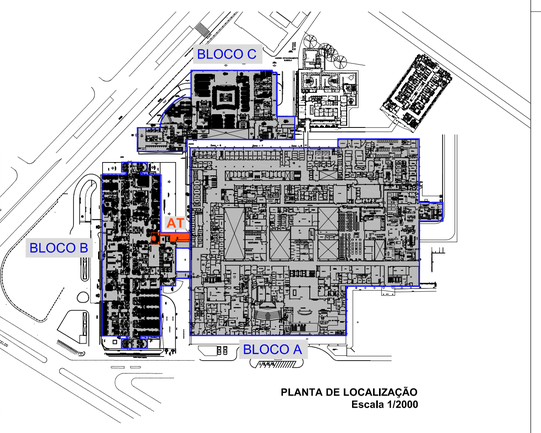


LEGENDA

	LEITO DE CABOS TIPO ESCADA 300 mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE.
	ELETROCALHA LISA EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA, 100x100x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	PERFILADO LISO EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA 38x38x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" (Ø20mm) OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	TUBO PEAD TIPO KANALEX Ø100 mm, ENTERRADO NO SOLO.
	BARRAMENTO BLINDADO TIPO BUSWAY EM ALUMÍNIO, CORRENTE NOMINAL INDICADA, COM INSTALAÇÃO APARENTE.
3	COFRE DE DERIVAÇÃO EM BUSWAY CONTENDO DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO.
	ELETRODUTO FLEXÍVEL COM ALMA DE AÇO E COBERTURA EM PVC FLEXÍVEL, ø2.1/2" OU INDICADO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO – INSTALAÇÃO APARENTE.
	INDICAÇÃO DE RASGO NA LAJE DO PISO OU DO TETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ENERGIA NOBREAKADA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE AR CONDICIONADO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE.
F 000	INDICAÇÃO DE CABO ALIMENTADOR – VER SEÇÃO E ISOLAÇÃO DO CABO NA LISTA DE CABOS (PRANCHA IE212).
	EXISTENTE.
	A EXECUTAR.
	EXISTENTE A DESLOCAR.
	A RETIRAR.

NOTAS

NOTA 1	ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NAO INDICADOS SERÃO Ø3/4" (Ø20mm).
NOTA 2	PARA ENCAMINHAMENTO DOS ALIMENTADORES NO SENTIDO VERTICAL, VER COLUNA MONTANTE DE ENERGIA (PRANCHA IE007).
NOTA 3	DEVERÁ SER RESPEITADA A SEGUINTE PADRONIZAÇÃO NAS CORES DOS CABOS 750V/70°C: FASES – PRETO NEUTRO – AZUL TERRA – VERDE RETORNO (CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO) – PRETO
NOTA 4	SEÇÃO DOS CONDUTORES INDICADOS NA PLANTA EM mm2 E DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS EM mm.
NOTA 5	AS EMENDAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÓ PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA ISOLANTE ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.
NOTA 6	TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER LIVRES DE HALOGÊNIO, ISOLAÇÃO 750V OU 0,6/1 kV REFERÊNCIA AFUMEX, FABRICANTE PRYSMIAN.
NOTA 7	TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO ÀS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A ESTE FIM.
NOTA 8	A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR: 40% PARA ELETRODUTOS; 35% EM ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS;
NOTA 9	OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m.
NOTA 10	TODAS AS PASSAGENS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE INSTALAÇÕES DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM SELANTE CORTA FOGO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA IGUAL OU SUPERIOR A 180 MINUTOS.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Escala 1/2000

OBSERVAÇÕES:
1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:	ELABORADO POR:	APROVADO POR:
03	26/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
02	14/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
01	06/09/2020	LANÇAMENTO PROJETO EXECUTIVO	NEWTON	HUMBERTO

CÓDIGOS DE EMISSÃO (CE): EP = ESTUDO PRELIMINAR PB = PROJETO BÁSICO PE = PROJETO EXECUTIVO VISA = PROJETO APROVAÇÃO NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA PREF = PROJETO PARA APROVAÇÃO NA PREFEITURA

HUX ENGENHARIA

COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO
SERVIÇO DE ENGENHARIA PREDIAL E EDIFICAÇÕES

LOCAL/ENDEREÇO: RUA RAMIRO BARCELOS, 2350 BLOCO B AG. TRANSFUSIONAL
EXPEDIENTE ÚNICO OU NÚMERO SEI: 23092.206224.2019
NÚMERO DO CONTRATO: 0332159
DESENHISTA: DESENHISTA
DATA: 08/10/2020
ESCALA: 1:100
CE: PE

RESPONSÁVEIS:
PROPRIETÁRIO: HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE RS
PROJETO: HUMBERTO LUIZ DE CARVALHO ENCHIARI CREA/RS 060568

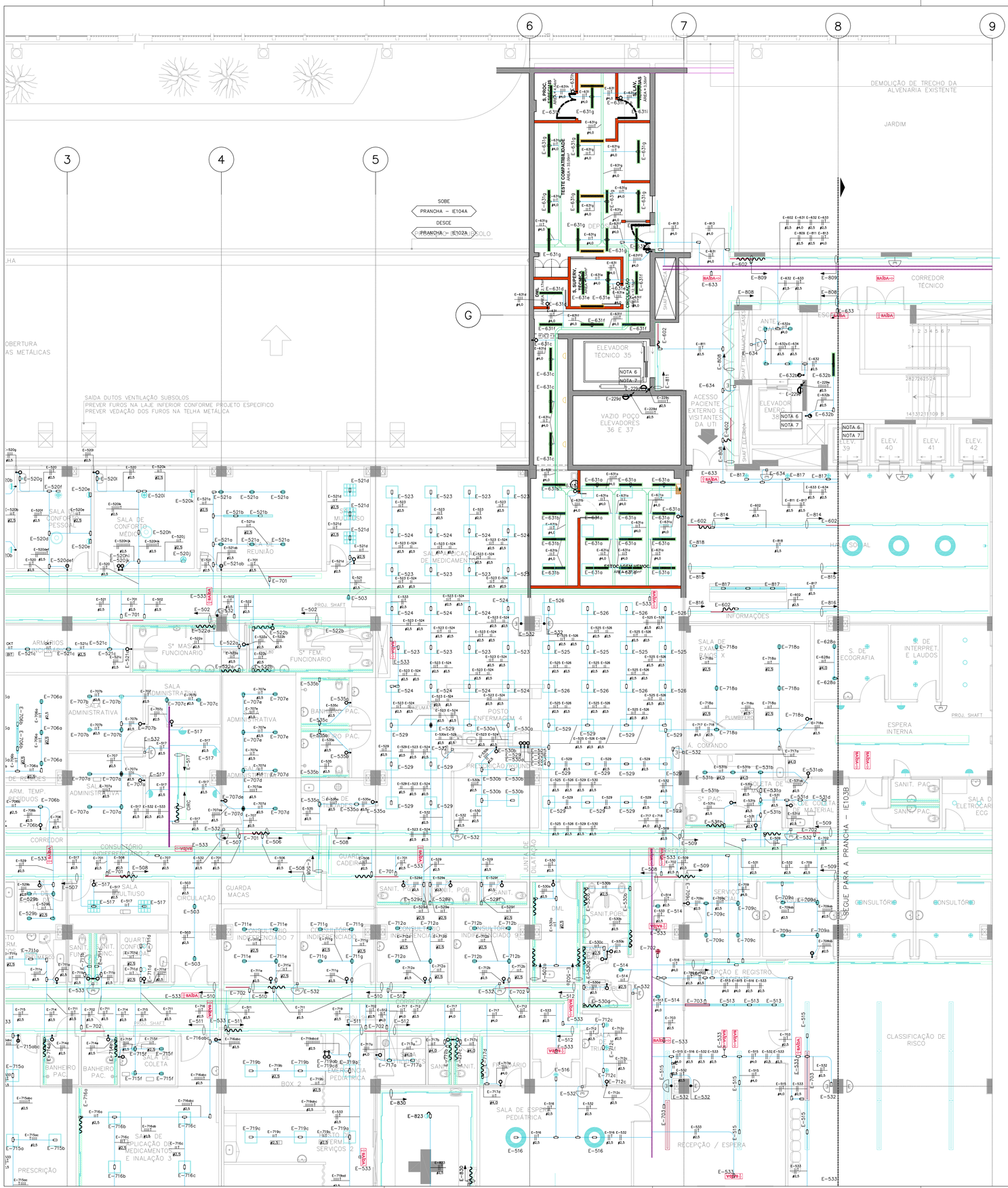
HOSPITAL DE CLÍNICAS PORTO ALEGRE RS

TÍTULO PROJETO E PRANCHA:

INSTALAÇÕES ELETRICAS
RÉDE DE FORÇA
PLANTA BAIXA DO TERREO 1º PAVIMENTO

PRANCHA: IE 01/07

W:\02_Seção_de_Projetos\03_Contratos_SPP\Projetos Geral_2020_HUX_SEI\15_Material Entregue\Ajência Transfusional\2020.09.30 - EN\10 FINAL Com Correções\2020.09.29-Elétrico E Lógica\HCPA-E01-PE-BLOCOB-IPA-Agencia Transfusional-R03-Prancha.dwg



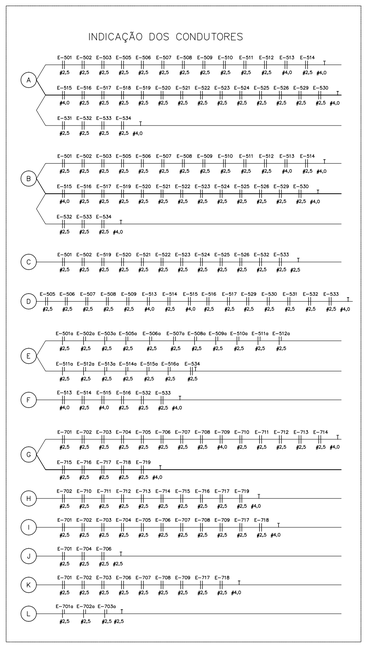
LEGENDA

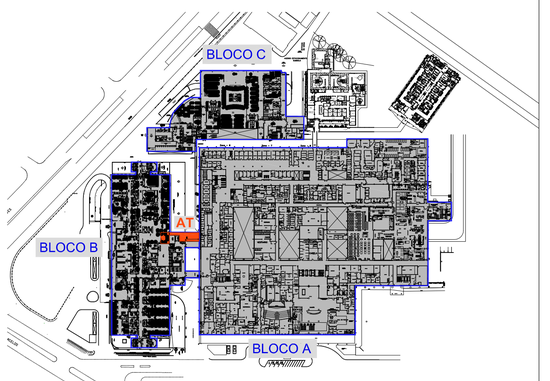
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COMPATÍVEL COM 02 LÂMPADAS TUBULARES DE 120cm DE COMPRIMENTO. TENSÃO 220V.
	ELETROCALHA LISA EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA, 100x100x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	PERFILADO LISO EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA 38x38x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" (Ø20mm) OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	TUBO PEAD TIPO KANALEX ø100 mm, ENTERRADO NO SOLO.
	INTERRUPTOR 1 TECLA, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=110cm
	INTERRUPTOR 2 TECLAS, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=110cm
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO – INSTALAÇÃO APARENTE.
	INDICAÇÃO DE RASGO NA LAJE DO PISO OU DO TETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ENERGIA NOBREAKADA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE AR CONDICIONADO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE.
F.000	INDICAÇÃO DE CABO ALIMENTADOR – VER SEÇÃO E ISOLAÇÃO DO CABO NA LISTA DE CABOS (PRANCHA IE212).
	EXISTENTE.
	A EXECUTAR.
	EXISTENTE A DESLOCAR.
	A RETIRAR.

NOTAS

NOTA 1	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DAS CIRCULAÇÕES ATRAVÉS DE CHAVES COMUTADORAS DE 3 POSIÇÕES (MANUAL – DESLIGADO – AUTOMÁTICO/ TIMER'S) INSTALADAS NA TAMPA DO QUADRO.
NOTA 2	TODAS AS PASSAGENS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE INSTALAÇÕES DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM SELANTE CORTA FOGO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA IGUAL OU SUPERIOR A 180min.
NOTA 3	APLICAR EM TODAS AS TERMINAÇÕES, NO PONTO DE CONEXÃO COM OS INTERRUPTORES ELÉTRICAS TERMINAIS A COMPRESSÃO PRÓPRIAS PARA AS SEÇÕES DESTES CONDUTORES.
NOTA 4	CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO.
NOTA 5	ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NAO INDICADOS SERÃO Ø3/4" (Ø20mm).
NOTA 6	PARA ENCAMINHAMENTO DOS ALIMENTADORES NO SENTIDO VERTICAL, VER COLUNA MONTANTE DE ENERGIA. (PRANCHA IE007).
NOTA 7	DEVERÁ SER RESPEITADA A SEGUINTE PADRONIZAÇÃO NAS CORES DOS CABOS 750V/70ºC: FASES – PRETO NEUTRO – AZUL TERRA – VERDE RETORNO (CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO) – PRETO
NOTA 8	SEÇÃO DOS CONDUTORES INDICADOS NA PLANTA EM mm2 E DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS EM mm.
NOTA 9	AS EMENDAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÓ PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA ISOLANTE ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.
NOTA 10	TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER LIVRES DE HALOGÊNIO, ISOLAÇÃO 750V OU 0,6/1 kV REFERÊNCIA AFUMEX, FABRICANTE PRYSMIAN.
NOTA 11	TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO ÀS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A ESTE FIM.
NOTA 12	A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR: 40% PARA ELETRODUTOS; 35% EM ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS;
NOTA 13	OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m.

INDICAÇÃO DOS CONDUTORES





PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Escala 1/2000

OBSERVAÇÕES:
1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:	ELABORADO POR:	APROVADO POR:
03	26/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
02	14/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
01	06/09/2020	LANÇAMENTO PROJETO EXECUTIVO	NEWTON	HUMBERTO

CÓDIGOS DE EMISSÃO (CE): EP = ESTUDO PRELIMINAR PB = PROJETO BÁSICO PE = PROJETO EXECUTIVO VISA = PROJETO APROVAÇÃO NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA PREF = PROJETO PARA APROVAÇÃO NA PREFEITURA

HUX ENGENHARIA

COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO
SERVIÇO DE ENGENHARIA PREDIAL E EDIFICAÇÕES

LOCAL/ENDEREÇO: RUA RAMIRO BARCELOS, 2350 BLOCO B AG. TRANSFUSIONAL
EXPEDIENTE ÚNICO OU NÚMERO SEI: 23092.206224.2019
NÚMERO DO CONTRATO: 0332159
DESENHO: ENCHAKI
DATA: 08/10/2020
ESCALA: 1:100
CE: PE
RESPONSÁVEIS:

HOSPITAL DE CLÍNICAS PORTO ALEGRE - RS

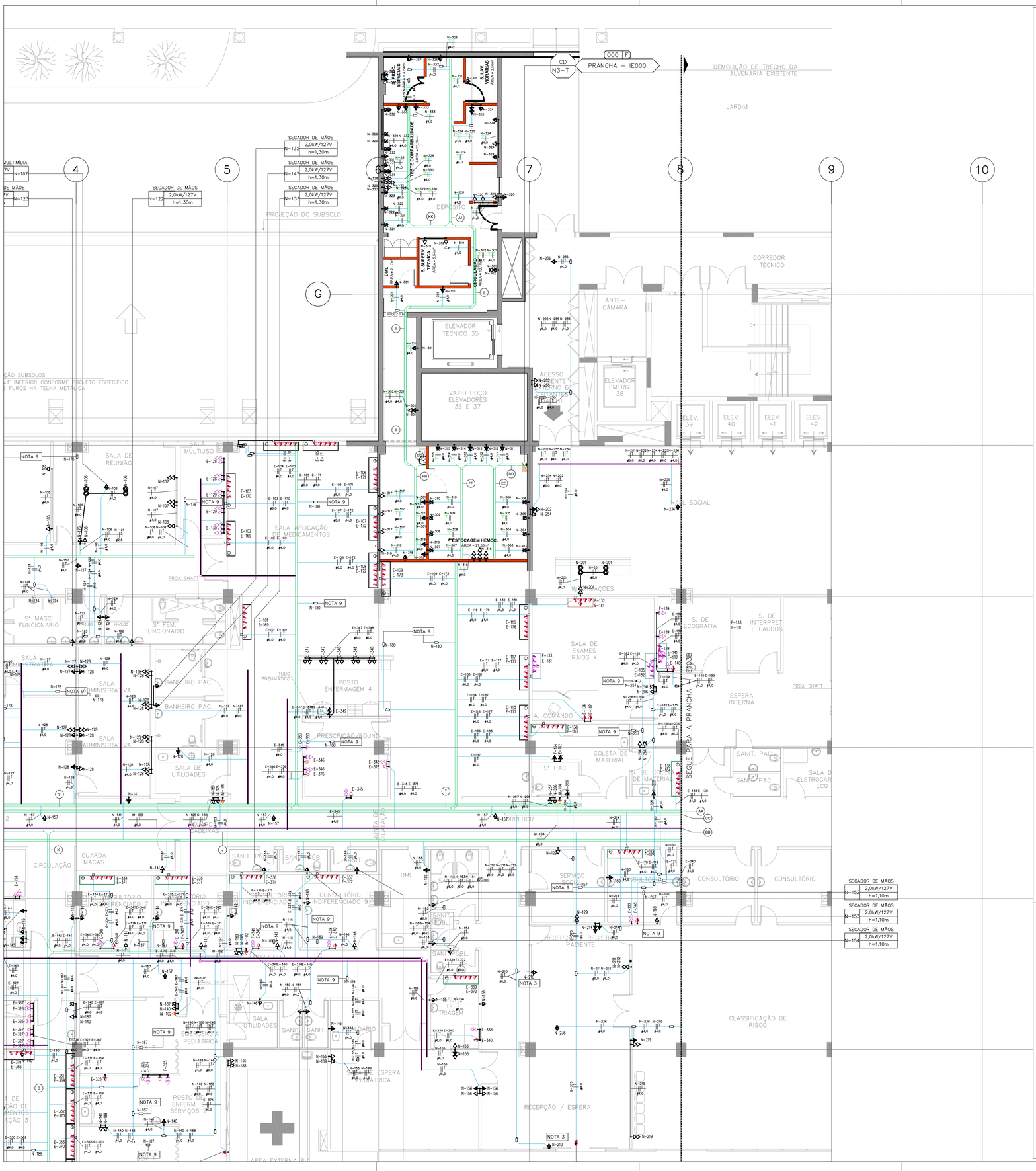
PROPRIETÁRIO: HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE RS
PROJETO: HUMBERTO LUIZ DE CARVALHO ENCHAKI CREA/RS 089568

TÍTULO PROJETO E PRANCHA:

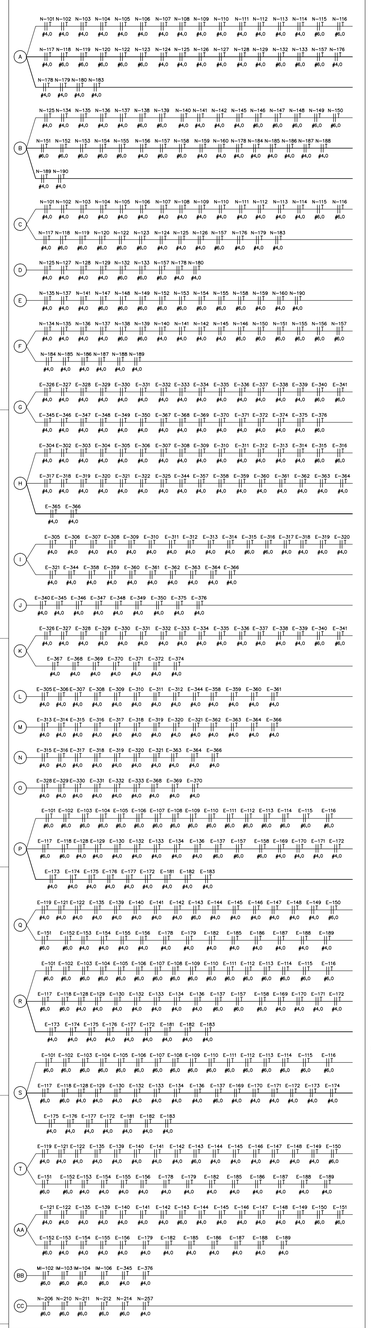
INSTALAÇÕES ELETRICAS
ILUMINAÇÃO
PLANTA BAIXA DO TERREO 1º PAVIMENTO

PRANCHA: IE 02 07

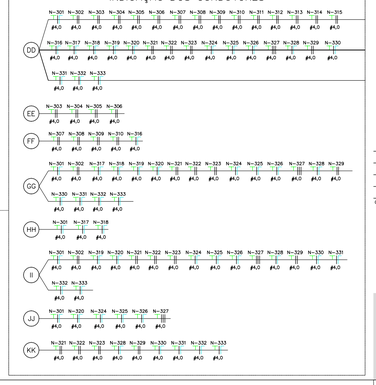
W:\02_Seção_de_Projetos\03_Contratos_SP\Projetos Geral_2020_HUX_SEI\15_Material Entregue\Ala Transfusional\2020.09.30 - EN\10 FINAL Com Comp\Ind 2020.09.29-Elétrico E Luz\pt\HCPA-IE02-PE-BLOCOB-1Pfn-Ala Transfusional-R03-Prancha.dwg



INDICAÇÃO DOS CONDUTORES



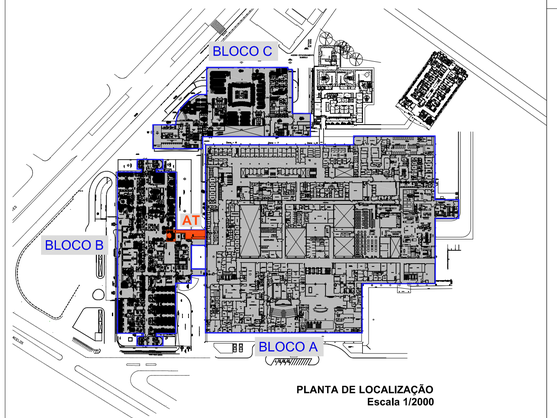
INDICAÇÃO DOS CONDUTORES



	TOMADA SIMPLES 20A, TENSÃO 127V, FUNDO BRANCO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=110cm
	TOMADA DUPLA 20A, TENSÃO 127V, FUNDO BRANCO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=110cm
	TOMADA ESPECÍFICA SIMPLES 20A, TENSÃO 220V, FUNDO VERMELHO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=110cm
	TOMADA SIMPLES 20A, TENSÃO 127V, FUNDO BRANCO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=30cm
	TOMADA DUPLA 20A, TENSÃO 127V, FUNDO BRANCO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=30cm
	TOMADA TRIPLA 20A, TENSÃO 127V, FUNDO BRANCO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=30cm
	TOMADA ESPECÍFICA SIMPLES 20A, TENSÃO 220V, FUNDO VERMELHO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=30cm
	ELETROCALHA LISA EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA, 100x100x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	PERFILADO LISO EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA 38x38x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" (Ø20mm) OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	TUBO PEAD TIPO KANALEX ø100 mm, ENTERRADO NO SOLO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO – INSTALAÇÃO APARENTE.
	INDICAÇÃO DE RASGO NA LAJE DO PISO OU DO TETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ENERGIA NOBREAKADA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE AR CONDICIONADO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE.
CT 000	INDICAÇÃO DE CABO ALIMENTADOR – VER SEÇÃO E ISOLAÇÃO DO CABO NA LISTA DE CABOS (PRANCHA IE212).
	EXISTENTE.
	A EXECUTAR.
	EXISTENTE A DESLOCAR.
	A RETIRAR.

NOTAS

NOTA 1	TODAS AS PASSAGENS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE INSTALAÇÕES DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM SELANTE CORTA FOGO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA IGUAL OU SUPERIOR A 180min.
NOTA 2	APLICAR EM TODAS AS TERMINAÇÕES, NO PONTO DE CONEXÃO COM AS TOMADAS ELÉTRICAS TERMINAIS A COMPRESSÃO PRÓPRIAS PARA AS SEÇÕES DESTES CONDUTORES.
NOTA 3	CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO.
NOTA 4	ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NAO INDICADOS SERÃO Ø3/4" (Ø20mm).
NOTA 5	DEVERÁ SER RESPEITADA A SEGUINTE PADRONIZAÇÃO NAS CORES DOS CABOS 750V/70ºC: FASES – PRETO NEUTRO – AZUL TERRA – VERDE RETORNO (CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO) – PRETO
NOTA 6	SEÇÃO DOS CONDUTORES INDICADOS NA PLANTA EM mm2 E DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS EM mm.
NOTA 7	AS EMENDAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÓ PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA ISOLANTE ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.
NOTA 8	TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER LIVRES DE HALOGÊNIO, ISOLAÇÃO 750V OU 0,6/1 kV REFERÊNCIA AFUMEX, FABRICANTE PRYSMIAN.
NOTA 9	TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO ÀS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A ESTE FIM.
NOTA 10	A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR: 40% PARA ELETRODUTOS; 35% EM ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS;
NOTA 11	OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Escala 1/2000

OBSERVAÇÕES:
1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:	ELABORADO POR:	APROVADO POR:
03	26/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
02	14/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
01	06/09/2020	LANÇAMENTO PROJETO EXECUTIVO	NEWTON	HUMBERTO

CÓDIGOS DE EMISSÃO (CE): EP = ESTUDO PRELIMINAR PB = PROJETO BÁSICO PE = PROJETO EXECUTIVO VISA = PROJETO APROVAÇÃO NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA PREF = PROJETO PARA APROVAÇÃO NA PREFEITURA

HUX ENGENHARIA

COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO
SERVIÇO DE ENGENHARIA PREDIAL E EDIFICAÇÕES

LOCAL/ENDEREÇO: RUA RAMIRO BARCELOS, 2350 BLOCO B AG. TRANSFUSIONAL
EXPEDIENTE (ÁNCIO OU NÚMERO SE): 23092.206224.2019
NÚMERO DO CONTRATO: 0332159
DESENHO: ENCHAKI
DATA: 08/10/2020
ESCALA: 1:100
CE: PE
RESPONSÁVEIS:
PROPRIETÁRIO: HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE RS
PROJETO: HUMBERTO LUIZ DE CARVALHO ENCHAKI CREA/RS 089568

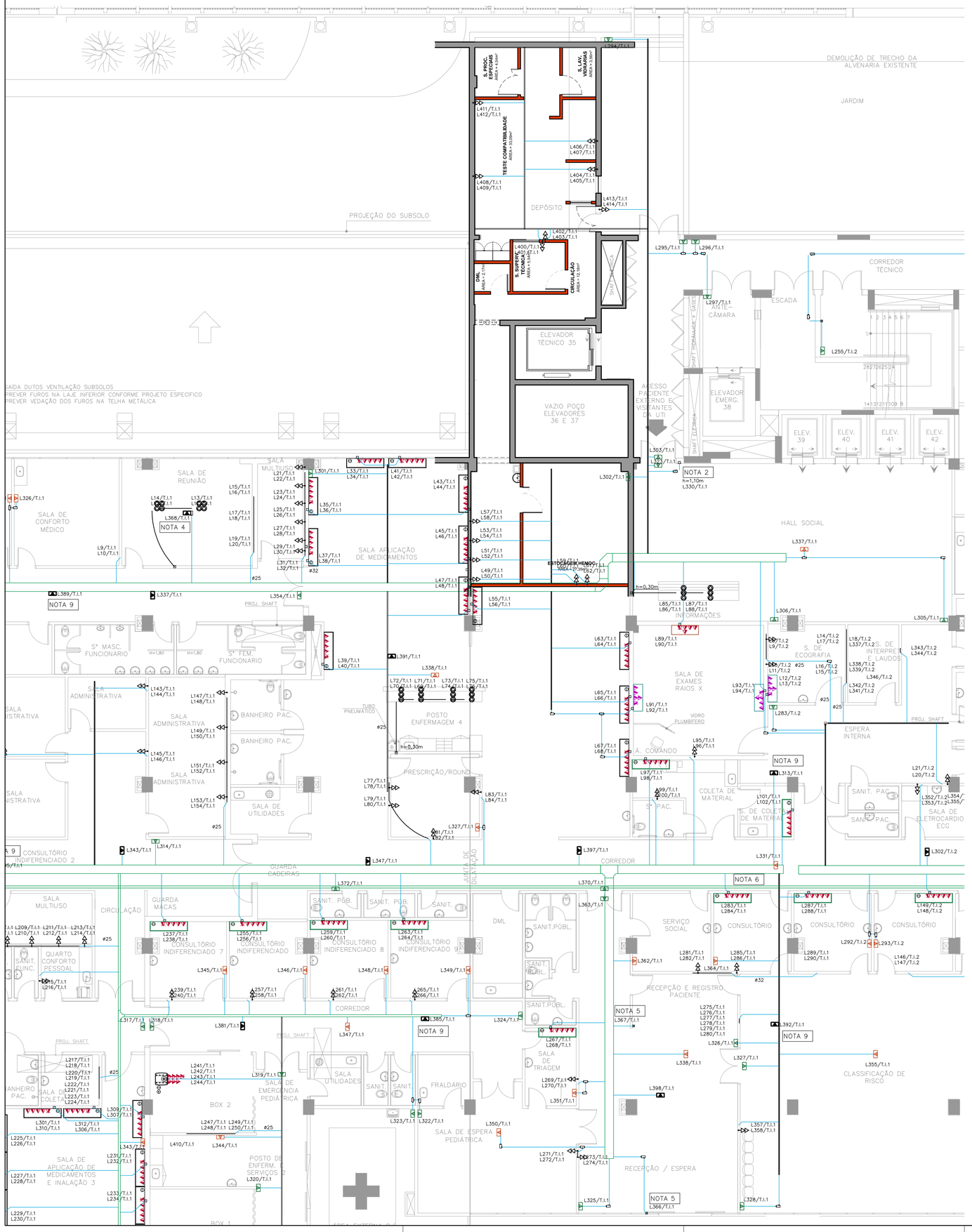
HOSPITAL DE CLÍNICAS PORTO ALEGRE RS

TÍTULO PROJETO E PRANCHA:

INSTALAÇÕES ELETRICAS
TOMADAS
PLANTA BAIXA DO TERREO 1º PAVIMENTO

PRANCHA: IE 03/07

W:\02_Seção_de_Projetos\03_Contratos_SP\Projetos Geral_2020_HUX_SD115_Material Entregue\Agência Transfusional\2020.09.30 - ENVIO FINAL Com Complex\2020.09.29-Elétrico E Logica\HCPA-IE03-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03-Prancha.dwg

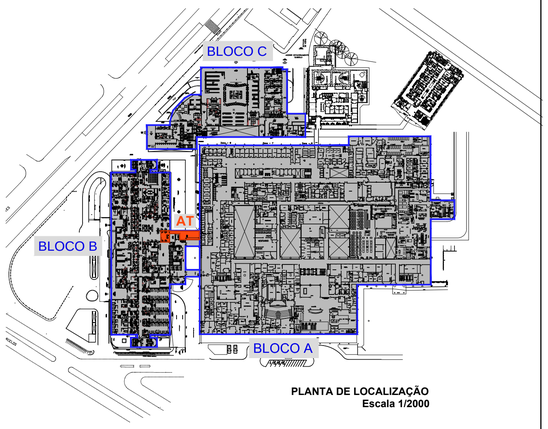


RACK – SALA DE T.I.–1

PONTO	ATENDIMENTO	FORMAÇÃO	CX. DE DIST.
L1 e L2	QUARTO DE PLANTÃO 1	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L3 e L4	QUARTO DE PLANTÃO 2	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L5 e L6	QUARTO PLANTÃO ENFERM.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L7 e L8	SALA CONFORTO PESSOAL	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L9 e L10	SALA CONFORTO MÉDICO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L11 a L20	SALA DE REUNIÃO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L21 a L32	SALA MULTIUSO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L33 a L48	SALA APLICAÇÃO DE MED.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L49 a L54	SALA EQUIP. TRANSFUSIONAL	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L55 a L56	SALA APLICAÇÃO DE MED.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L57 e L58	SALA EQUIP. TRANSFUSIONAL	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L59 a L62	SALA ESTOCAGEM HEMOC.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L63 a L68	SALA APLICAÇÃO DE MED.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L69 a L76	POSTO ENFERMAGEM	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L77 a L84	PRESCRIÇÃO/ROUND	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L85 a L88	INFORMAÇÕES/HALL SOCIAL	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L89 a L96	EXAMES RAIO X	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L97 a L102	COLETA DE MATERIAL	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L103 a L134, L380	SALA DE AULA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L135 a L138	SALA DE REUNIÕES	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L139 e L140	SALA ADMINIST.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L141 e L142	SALA ADMINIST.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L143 e L144	SALA ADMINIST.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L145 e L146	ESPERA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L147 a L154	SALA ADMINIST.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L155 a L158	QUARTO ISOLAMENTO 1	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L159 e L160	CHEFIA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L161 a L164	QUARTO ISOLAMENTO 2	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L165 a L180	SALA COLET. OBS. PEDIÁTRICA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L181 a L190	SALA COLET. OBS. PEDIÁTRICA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L191 a L196	POSTO ENFERMAGEM SERV.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L197 a L204	PRESCRIÇÃO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L376 a L378 e L390	PRESCRIÇÃO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L205 e L206	SALA DE T.I.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L207 a L214	SALA MULTIUSO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L215 e L216	QUARTO CONFOT. PESSOAL	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L217 a L224	SALA DE COLETA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L225 a L236	SALA APLICAÇÃO DE MED. 3	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L301 a L312	SALA APLICAÇÃO DE MED. 3	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L237 a L240	CONSULT. INDIFERENCIADO 7	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L241 a L244	BOX 2	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L247 a L250/L410	POSTO ENFERM.SERV.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L251 a L254	BOX 1	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L255 a L258	CONSULT. INDIFERENCIADO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L259 a L262	CONSULT. INDIFERENCIADO 8	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L263 a L266	CONSULT. INDIFERENCIADO 9	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L267 a L270	SALA TRIAGEM	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L271 e L272	SALA ESPERA PEDIÁTRICA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L273 e L274	ESPERA/RECEPÇÃO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L275 e L280	RECEPÇÃO/REGISTRO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L281 e L282	SERVIÇO SOCIAL	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L283 a L286	CONSULTÓRIO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L287 a L290	CONSULTÓRIO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L357 e L358	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L293 a L328	CFTV	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L329 e L330	CONTROLE DE ACESSO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L326 a L328/L353	RELÓGIOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L331/L333/L338	RELÓGIOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L340/L342 a L351	RELÓGIOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L354 a L356/L360	RELÓGIOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L362/L364	RELÓGIOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L337/L341/L343	WIRELESS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L360/L381/L391	WIRELESS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L396 a L399	WIRELESS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L366 e L367	CONTROLE DE SENHAS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L368 e L383	PROJETORES	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L400 e L401	SALA SUPERV. TEC.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L402 a L409	SALA TESTE COMP.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L411 e L412	SALA TESTE COMP.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
L413 e L414	CONTROLE DE SENHAS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.1
RACK LÓGICA 1	RACK LÓGICA 1 – 2P	1xCABO FIBRA ÓTICA	RACK – T.I.1
RACK LÓGICA 1	RACK LÓGICA 1 – SS1	1xCABO FIBRA ÓTICA	RACK – T.I.1

RACK – SALA DE T.I.–2

PONTO	ATENDIMENTO	FORMAÇÃO	CX. DE DIST.
L1 a L4	ACESSO PACIENTE REF.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L5 e L6	FARMÁCIA SATÉLITE	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L7	COPA PACIENTE	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L8 a L17	SALA DE ECOGRAFIA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L18, L337 a L342	S. INTERP. DE LAUDOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L339 e L340	S. INTERP. DE LAUDOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L345 a L350	S. INTERP. DE LAUDOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L351 e L360	S. ECOGRAFIA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L20, L21	ESPERA INTERNA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L343, L344	ESPERA INTERNA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L352 a L355	SALA DE ELETROCARDIOG.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L356 a L359	SALA DE ULTA-SONOGRAFIA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L22 e L23	DEPÓSITO DE EQUIPAMENTOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L24 e L25	S. DE PROCEDIMENTOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L26 a L67	SALA OBS ADULTO MASC.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L70 a L79	POSTO ENFERMAGEM SERV.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L92 e L93	POSTO ENFERMAGEM SERV.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L80 a L85	SALA PRESCRISÇÃO MÉDICA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L86 a L129	SALA OBS ADULTO FEM.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L130 a L139	POSTO ENFERMAGEM SERV.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L152 e L153	POSTO ENFERMAGEM SERV.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L140 a L145	SALA PRESCRISÇÃO MÉDICA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L146 a L149	CONSULTÓRIO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L150 a L153	CONSULTÓRIO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L192 a L195	BOX 1	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L216 a L219	BOX 2	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L220 a L223	BOX 3	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L224 a L226	BOX 4	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L170 e L171	SALA DE T.I.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L172 e L173	QUARTO ISOLAMENTO 1	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L174 e L175	QUARTO ISOLAMENTO 2	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L176 e L177	QUARTO ISOLAMENTO 3	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L178 a L181	QUARTO ISOLAMENTO 4	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L182 e L183	SALA DE TRIAGEM 1	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L184 e L185	SALA DE TRIAGEM 2	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L186 a L189	POSTO ENFERMAGEM SERV.	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L190 e L191	SALA DE PROCEDIMENTOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L196 a L199	POSTO ENFERMAGEM SERV. 7	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L201 e L209	POSTO ENFERMAGEM SERV. 7	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L208 a L215	SALA PRESCRISÇÃO MÉDICA	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L228 a L231	BOX 5	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L232 a L235	BOX 6	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L236 a L239	BOX 7	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L240 a L243	BOX 8	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L244 a L247	BOX 9	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L248 a L251	BOX 10	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L252 a L259	CFTV	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L261/L262/L274	CFTV	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L266 a L272	CFTV	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L276/L287 a L289	CFTV	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L293/L295/L309	CFTV	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L301/L314	CFTV	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L279, L304, L281	CONTROLE DE ACESSO	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L285 a L291/L294	RELÓGIOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L296/L298/L299	RELÓGIOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L284/L321	RELÓGIOS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L300 a L303	WIRELESS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
L305/L306	WIRELESS	UTP 8 VIAS – CAT6	RACK – T.I.2
RACK LÓGICA CENTRAL	RACK LÓGICA 2 – 2P	1xCABO FIBRA ÓTICA	RACK – T.I.2
RACK LÓGICA CENTRAL	RACK LÓGICA 2 – SS1	1xCABO FIBRA ÓTICA	RACK – T.I.2
CPD–EXISTENTE	RACK LÓGICA CENTRAL	1xCABO FIBRA ÓTICA	CPD – NOTA 3
CPD–EXISTENTE	RACK LÓGICA CENTRAL	1xCABO FIBRA ÓTICA	CPD – NOTA 3



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Escala 1/2000

LEGENDA

	TOMADA DUPLA MODULAR RJ–45 FÊMEA CATEGORIA 6 – LINHA GIGALAN
	ELETROCALHA LISA EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA, 100x100x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	PERFILADO LISO EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA 38x38x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" (Ø20mm) OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	TUBO PEAD TIPO KANALEX Ø100 mm, ENTERRADO NO SOLO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO – INSTALAÇÃO APARENTE.
	INDICAÇÃO DE RASGO NA LAJE DO PISO OU DO TETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ENERGIA NOBREAKADA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE AR CONDICIONADO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE.
E 1.000	INDICAÇÃO DE CABO ALIMENTADOR – VER SEÇÃO E ISOLAÇÃO DO CABO NA LISTA DE CABOS (PRANCHA IE212).
	EXISTENTE.
	A EXECUTAR.
	EXISTENTE A DESLOCAR.
	A RETIRAR.

NOTAS

NOTA 1	ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NAO INDICADOS SERÃO Ø3/4" (Ø20mm).
NOTA 2	A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR: 40% PARA ELETRODUTOS; 35% EM ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS;
NOTA 3	OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m.

OBSERVAÇÕES:
1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:	ELABORADO POR:	APROVADO POR:
03	26/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
02	14/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
01	06/09/2020	LANÇAMENTO PROJETO EXECUTIVO	NEWTON	HUMBERTO

CODIGOS DE EMISSÃO (CE): EP = ESTUDO PRELIMINAR PB = PROJETO BÁSICO PE = PROJETO EXECUTIVO VISA = PROJETO APROVAÇÃO NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA PREF = PROJETO PARA APROVAÇÃO NA PREFEITURA

COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO
SERVIÇO DE ENGENHARIA PREDIAL E EDIFICAÇÕES

HUX ENGENHARIA

LOCAL/ENDEREÇO: RUA RAMIRO BARCELOS, 2350 BLOCO B AG. TRANSFUSIONAL
EXPEDIENTE ÚNICO DO NÚMERO SEI: 23092.206224.2019
NÚMERO DO CONTRATO: 0332159
DESENHO: ENCHAKI
DATA: 29/09/2020
ESCALA: 1:100
CE: PE

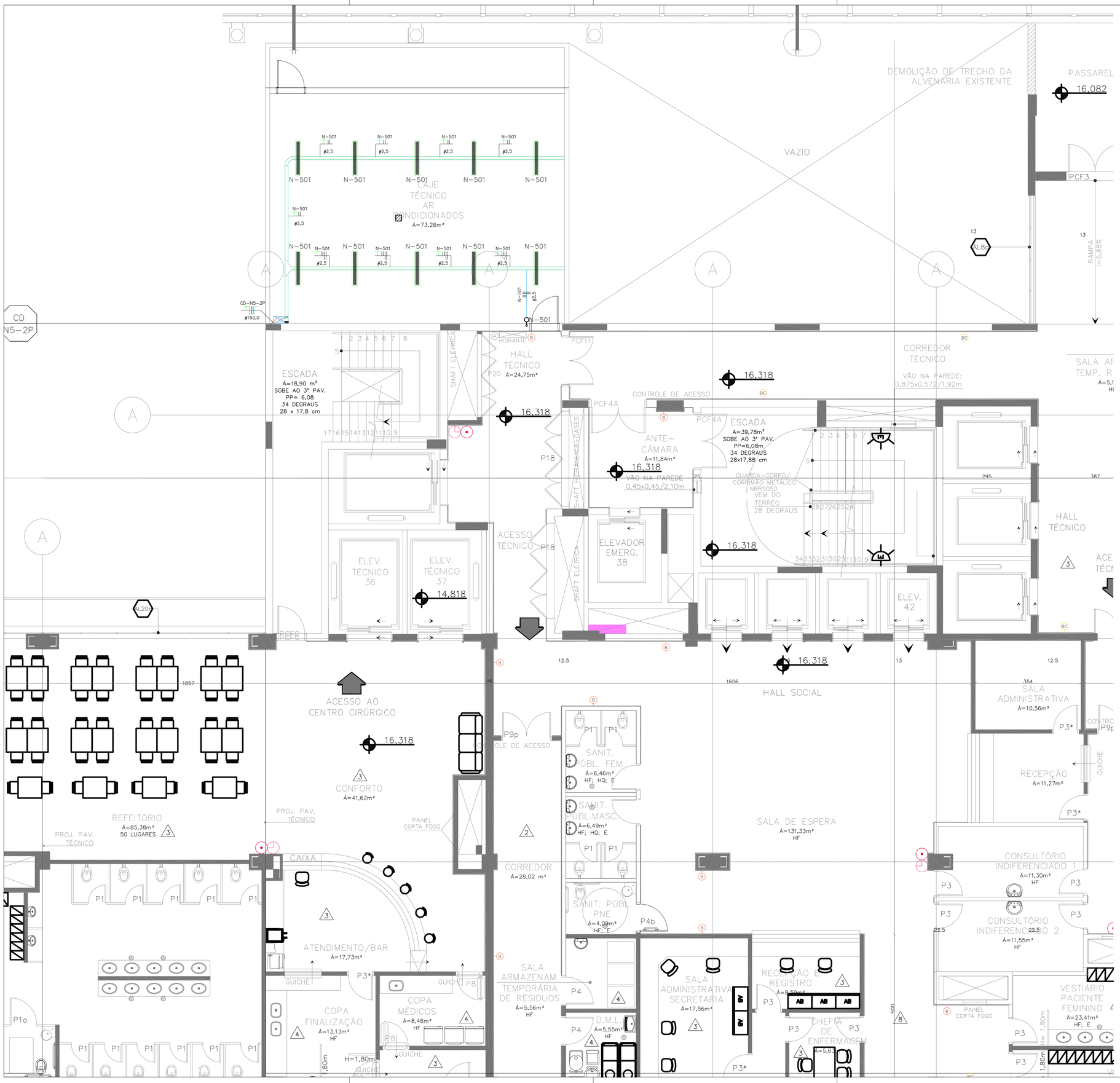
RESPONSÁVEIS:
PROPRIETÁRIO: HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE RS
PROJETISTA: HUMBERTO LUIZ DE CARVALHO ENCHAKI CREA/RS 089566

HOSPITAL DE CLÍNICAS PORTO ALEGRE RS

TÍTULO PROJETO E PRANCHA:
INSTALAÇÕES ELETRICAS
CABEAMENTO ESTRUTURADO LOGICA
PLANTA BAIXA DO TERREO 1º PAVIMENTO

PRANCHA: IE 04/07

W:\02_Geção_de_Projetos\03_Contratos_SP\Projetos Geral_2020_HUX_SE0115_Material Entregue\Agência Transfusional\2020.09.30 - ENVIO FINAL Com Correções\2020.09.24-Elétrico E Lógica\CPA-6204-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03.dwg

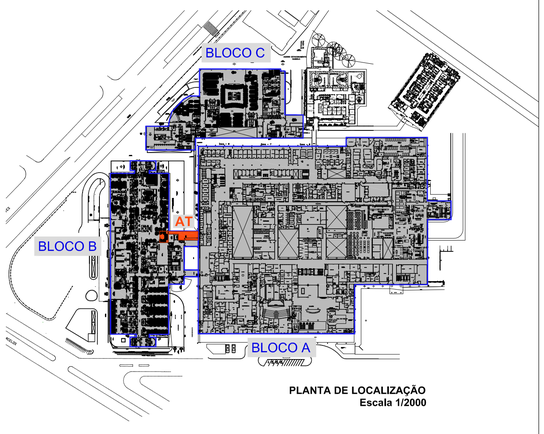


LEGENDA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COMPATÍVEL COM 02 LÂMPADAS TUBULARES DE 120cm DE COMPRIMENTO. TENSÃO 220V.
	ELETROCALHA LISA EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA, 100x100x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	PERFILADO LISO EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA 38x38x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" (Ø20mm) OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	TUBO PEAD TIPO KANALEX ø100 mm, ENTERRADO NO SOLO.
	INTERRUPTOR 1 TECLA, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=110cm
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO – INSTALAÇÃO APARENTE.
	INDICAÇÃO DE RASGO NA LAJE DO PISO OU DO TETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ENERGIA NOBREAKADA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE AR CONDICIONADO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE.
E 000	INDICAÇÃO DE CABO ALIMENTADOR – VER SEÇÃO E ISOLAÇÃO DO CABO NA LISTA DE CABOS (PRANCHA IE212).
	EXISTENTE.
	A EXECUTAR.
	EXISTENTE A DESLOCAR.
	A RETIRAR.

NOTAS

NOTA 1	QUADRO DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO DAS CIRCULAÇÕES ATRAVÉS DE CHAVES COMUTADORAS DE 3 POSIÇÕES (MANUAL – DESLIGADO – AUTOMÁTICO/ TIMER'S) INSTALADAS NA TAMPA DO QUADRO.
NOTA 2	TODAS AS PASSAGENS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE INSTALAÇÕES DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM SELANTE CORTA FOGO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA IGUAL OU SUPERIOR A 180min.
NOTA 3	APLICAR EM TODAS AS TERMINAÇÕES, NO PONTO DE CONEXÃO COM OS INTERRUPTORES ELÉTRICAS TERMINAIS A COMPRESSÃO PRÓPRIAS PARA AS SEÇÕES DESTES CONDUTORES.
NOTA 4	CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO.
NOTA 5	ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NAO INDICADOS SERÃO Ø3/4" (Ø20mm).
NOTA 6	PARA ENCAMINHAMENTO DOS ALIMENTADORES NO SENTIDO VERTICAL, VER COLUNA MONTANTE DE ENERGIA (PRANCHA IE007).
NOTA 7	DEVERÁ SER RESPEITADA A SEGUINTE PADRONIZAÇÃO NAS CORES DOS CABOS 750V/70ºC: FASES – PRETO NEUTRO – AZUL TERRA – VERDE RETORNO (CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO) – PRETO
NOTA 8	SEÇÃO DOS CONDUTORES INDICADOS NA PLANTA EM mm2 E DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS EM mm.
NOTA 9	AS EMENDAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÓ PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA ISOLANTE ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.
NOTA 10	TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER LIVRES DE HALOGÊNIO, ISOLAÇÃO 750V OU 0,6/1 kV REFERÊNCIA AFUMEX, FABRICANTE PRYSMIAN.
NOTA 11	TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO ÀS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A ESTE FIM.
NOTA 12	A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR: 40% PARA ELETRODUTOS; 35% EM ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS;
NOTA 13	OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Escala 1/2000

OBSERVAÇÕES:
1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:	ELABORADO POR:	APROVADO POR:
03	26/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
02	14/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
01	06/09/2020	LANÇAMENTO PROJETO EXECUTIVO	NEWTON	HUMBERTO

CÓDIGOS DE EMISSÃO (CE): EP = ESTUDO PRELIMINAR PB = PROJETO BÁSICO PE = PROJETO EXECUTIVO VISA = PROJETO APROVAÇÃO NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA PREF = PROJETO PARA APROVAÇÃO NA PREFEITURA

HUX ENGENHARIA

COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO
SERVIÇO DE ENGENHARIA PREDIAL E EDIFICAÇÕES

LOCAL/ENDEREÇO: RUA RAMIRO BARCELOS, 2350 BLOCO B AG. TRANSFUSIONAL
EXPEDIENTE ÚNICO OU NÚMERO SEI: 23092.206224.2019
NÚMERO DO CONTRATO: 0332159
DESENHO: ENCHAKI
DATA: 08/10/2020
ESCALA: 1:100
CE: PE

RESPONSÁVEIS:
PROPRIETÁRIO: HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE RS
PROJETO: HUMBERTO LUIZ DE CARVALHO ENCHAKI CREA/RS 089568

HOSPITAL DE CLÍNICAS PORTO ALEGRE RS

TÍTULO PROJETO E PRANCHA:

INSTALAÇÕES ELETRICAS
ILUMINAÇÃO PAVIMENTO SUPERIOR
PLANTA BAIXA DO 2º PAVIMENTO

PRANCHA: IE 05/07

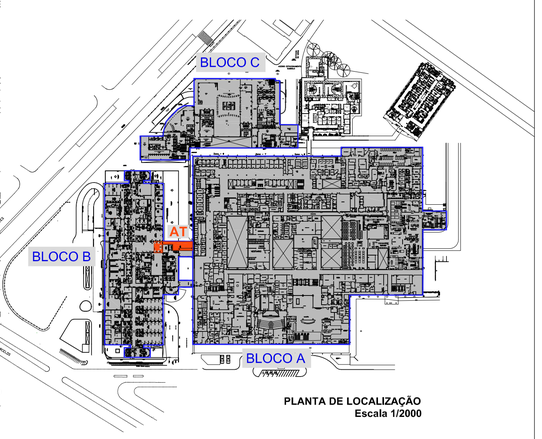
W:\02_Seção_de_Projetos\03_Contratos_SP\Projetos Geral_2020_HUX_SEI\13_Material Entregue\Agência Transfusional\2020.09.30 - EN\IO FINAL Com Correções\2020.09.29-Elétrico E Luz\arch\CPA-IE05-PE-BLOCO B-2PA-Agencia Transfusional-R03-Prancha.dwg

LEGENDA

	TOMADA SIMPLES 20A, TENSÃO 127V, FUNDO BRANCO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=110cm
	TOMADA DUPLA 20A, TENSÃO 127V, FUNDO BRANCO, MODELO TRAMONTINA LINHA LUX, h=110cm
	ELETROCALHA LISA EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA, 100x100x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	PERFILADO LISO EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA 38x38x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" (Ø20mm) OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	TUBO PEAD TIPO KANALEX Ø100 mm, ENTERRADO NO SOLO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO – INSTALAÇÃO APARENTE.
	INDICAÇÃO DE RASGO NA LAJE DO PISO OU DO TETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ENERGIA NOBREAKADA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE AR CONDICIONADO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE.
F 000	INDICAÇÃO DE CABO ALIMENTADOR – VER SEÇÃO E ISOLAÇÃO DO CABO NA LISTA DE CABOS (PRANCHA IE212).
	EXISTENTE.
	A EXECUTAR.
	EXISTENTE A DESLOCAR.
	A RETIRAR.

NOTAS

NOTA 1	TODAS AS PASSAGENS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE INSTALAÇÕES DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM SELANTE CORTA FOGO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA IGUAL OU SUPERIOR A 180min.
NOTA 2	APLICAR EM TODAS AS TERMINAÇÕES, NO PONTO DE CONEXÃO COM AS TOMADAS ELÉTRICAS TERMINAIS A COMPRESSÃO PRÓPRIAS PARA AS SEÇÕES DESTES CONDUTORES.
NOTA 3	CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO.
NOTA 4	ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NÃO INDICADOS SERÃO Ø3/4" (Ø20mm).
NOTA 5	DEVERÁ SER RESPEITADA A SEGUINTE PADRONIZAÇÃO NAS CORES DOS CABOS 750V/70°C: FASES – PRETO NEUTRO – AZUL TERRA – VERDE RETORNO (CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO) – PRETO
NOTA 6	SEÇÃO DOS CONDUTORES INDICADOS NA PLANTA EM mm2 E DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS EM mm.
NOTA 7	AS EMENDAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÓ PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA ISOLANTE ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.
NOTA 8	TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER LIVRES DE HALOGÊNIO, ISOLAÇÃO 750V OU 0,6/1 kV REFERÊNCIA ATUMEX, FABRICANTE PRYSMIAN.
NOTA 9	TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO ÀS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A ESTE FIM.
NOTA 10	A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR: 40% PARA ELETRODUTOS; 35% EM ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS;
NOTA 11	OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Escala 1/2000

OBSERVAÇÕES:
1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:	ELABORADO POR:	APROVADO POR:
03	26/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
02	14/09/2020	CORREÇÕES CONSIDERAÇÕES	NEWTON	
01	06/09/2020	LANÇAMENTO PROJETO EXECUTIVO	NEWTON	HUMBERTO

CÓDIGOS DE EMISSÃO (EE): EP = ESTUDO PRELIMINAR PB = PROJETO BÁSICO PE = PROJETO EXECUTIVO VDA = PROJETO APROVAÇÃO NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA PREF = PROJETO PARA APROVAÇÃO NA PREFEITURA

COORDENADORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO
SERVIÇO DE ENGENHARIA PREDIAL E EDIFICAÇÕES

HUX ENGENHARIA

LOCALIZAÇÃO: RUA RAMIRO BARCELOS, 2350 BLOCO B AG. TRANSFUSIONAL
EXPEDIENTE ÚNICO OU NÚMERO SEI: 23092.206224.2019
NÚMERO DO CONTRATO: 0332159
DESENHO: ENCHAKI
DATA: 08/10/2020
RESPONSÁVEIS:
PROPRIETÁRIO: HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE RS
PROJETO: HUMBERTO LUIZ DE CARVALHO ENCHAKI CREA:RS 089068
ESCALA: 1:100
CD: PE

HOSPITAL DE CLÍNICAS PORTO ALEGRE RS

TÍTULO PROJETO E PRANCHA:

INSTALAÇÕES ELETRICAS
TOMADAS PAVIMENTO SUPERIOR
PLANTA BAIXA DO 2º PAVIMENTO

PRANCHA: IE 06 07

W002_Seção_de_Projeto/03_Contratos_SPP/Projetos Geral_2020_HUX_SER15_Material Entregue/Agenda Transfusional/2020.09.30 - ENAKI FINAL Com Correções/2020.09.29-Elétrico E Lógica/HCPA-IE006-PE-BLOCO B-2PA-Agenda Transfusional-R03-Prancha.dwg

QUADRO DE CARGAS CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO — CD-N3-T - TENSÃO 127/220V - 60Hz

CIRC Nº	DESCRIÇÃO NO CD CIRCUITOS	UN.	TENSÃO (V)	COS.	CARGA (W)	COR. (A)	DISJ. (A)	COND. (mm²)	FASES R -S -T
1	TOMADA - USO GERAL	8	127	0,92	800	6,30	1x20	4,0	R
2	TOMADA - LAVA-PISO	2	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	S - T
3	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	R - S
4	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	T - R
5	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	S - T
6	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	R - S
7	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	T - R
8	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	S - T
9	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	R - S
10	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	T - R
11	TOMADA - FREEZER VERTICAL 500L	1	220	1,00	1500	8,52	2x20	4,0	S - T
12	TOMADA - FREEZER VERTICAL 500L	1	220	1,00	1500	8,52	2x20	4,0	R - S
13	TOMADA - FREEZER VERTICAL 500L	1	220	1,00	1500	8,52	2x20	4,0	T - R
14	TOMADA - FREEZER VERTICAL 500L	1	220	1,00	1500	8,52	2x20	4,0	S - T
15	TOMADA - FREEZER VERTICAL 500L	1	220	1,00	1500	8,52	2x20	4,0	R - S
16	TOMADA - COMPUTADOR / AGITADOR PLAQUETAS	7	127	0,92	1120	8,82	1x20	4,0	T
17	TOMADA - COMPUTADOR	3	127	0,92	1200	9,45	1x20	4,0	R
18	TOMADA - COMPUTADOR / IMPR. / TV	4	127	0,92	1650	13,00	1x20	4,0	S
19	TOMADA - COMPUTADOR / IMPR.	2	127	0,92	1050	8,26	1x20	4,0	T
20	TOMADA - COMPUTADOR / IMPR. / CONTROLE ACESSO	4	127	0,92	1550	12,20	1x20	4,0	R
21	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	S - T
22	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	R - S
23	TOMADA - CÂMARA CONSERVAÇÃO 500L	1	220	1,00	1000	5,68	2x20	4,0	T - R
24	TOMADA - COMPUTADOR / IMPR. / INCUBADORA	5	127	0,92	1550	12,20	1x20	4,0	S
25	TOMADA - CENTRIFUGA	1	127	1,00	1200	11,81	1x20	4,0	T
26	TOMADA - IH 500	1	127	1,00	1550	15,26	1x20	4,0	R
27	TOMADA - CABINA CSB II	1	220	1,00	2000	6,56	3x20	4,0	R - S - T
28	TOMADA - DESCONGELADOR DE PLASMA	2	127	0,92	1380	10,86	1x20	4,0	S
29	TOMADA - SELADORA DE BANCADA / CENTRIFUGA	4	220	0,92	900	4,10	2x20	4,0	T - R
30	TOMADA - COMPUTADOR / IMPR.	4	127	0,92	1000	7,87	1x20	4,0	S
31	TOMADA - CENTRIFUGA / INCUBADORA / COMPUTADOR	4	127	0,92	1150	9,05	1x20	4,0	T
32	TOMADA - BANJO / TV / INCUBADORA	4	127	0,92	950	7,48	1x20	4,0	R
33	TOMADA - COMPUTADOR / CENTRIFUGA / IMPRESSORA	4	127	0,92	1155	9,10	1x20	4,0	S
34	RESERVA								
35	RESERVA								
36	RESERVA								
37	RESERVA								
38	RESERVA								
39	RESERVA								
40	RESERVA								
41	RESERVA								
DEMANDA		CARGA : 39,705 kW				CORRENTE APARENTE DEMANDADA: 89,62 A			

ILUM.+TOM.= 39.705W 86% 34,15 kVA	ALIMENTADOR: "R,S,T,N" 4x(#70,0mm²)+"T" (#35,0mm²) FLEXÍVEL 0,6 / 1KV-90°		
	DISJUNTOR GERAL: 3x100A	NBR 05444/B9	
	ELETRODUTO DE ENTRADA: Ø 75mm		
	CD 60 ESPAÇOS COM BARRAMENTO GERAL		
CARGA APARENTE DEMANDADA: 34,15 kVA	–		

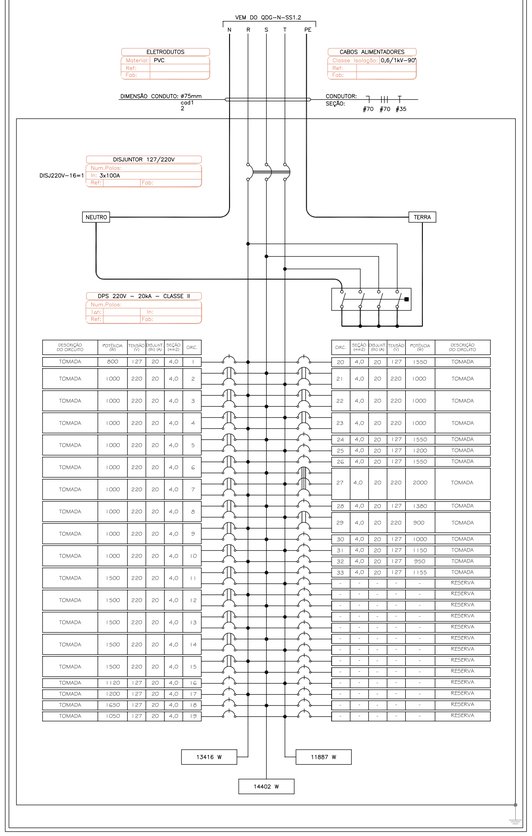
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO – CD-N3-T

Dados Eletrodomicílio

Nome do Quadro	Potência Nominal	Corrente	Tensão Nominal
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO – CD-N3-T	39705 W / 34150 VA	89.62A	127/220 V

Especificação do Quadro

Medidas	Numero de Disjuntores	Referência	Fabricante



DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	DISJUNT (A)	SEÇÃO (mm2)	CIRC.
TOMADA	800	127	20	4,0	1
TOMADA	1000	220	20	4,0	2
TOMADA	1000	220	20	4,0	3
TOMADA	1000	220	20	4,0	4
TOMADA	1000	220	20	4,0	5
TOMADA	1000	220	20	4,0	6
TOMADA	1000	220	20	4,0	7
TOMADA	1000	220	20	4,0	8
TOMADA	1000	220	20	4,0	9
TOMADA	1000	220	20	4,0	10
TOMADA	1500	220	20	4,0	11
TOMADA	1500	220	20	4,0	12
TOMADA	1500	220	20	4,0	13
TOMADA	1500	220	20	4,0	14
TOMADA	1500	220	20	4,0	15
TOMADA	1120	127	20	4,0	16
TOMADA	1200	127	20	4,0	17
TOMADA	1650	127	20	4,0	18
TOMADA	1050	127	20	4,0	19

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (BIVOLT)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
20	4,0	20	127	1550	TOMADA
21	4,0	20	220	1000	TOMADA
22	4,0	20	220	1000	TOMADA
23	4,0	20	220	1000	TOMADA
24	4,0	20	127	1550	TOMADA
25	4,0	20	127	1200	TOMADA
26	4,0	20	127	1550	TOMADA
27	4,0	20	220	2000	TOMADA
28	4,0	20	127	1380	TOMADA
29	4,0	20	220	900	TOMADA
30	4,0	20	127	1000	TOMADA
31	4,0	20	127	1150	TOMADA
32	4,0	20	127	950	TOMADA
33	4,0	20	127	1155	TOMADA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA

QUADRO DE CARGAS CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO — CD-N5-2P - TENSÃO 127/220V - 60Hz

CIRC Nº	DESCRIÇÃO NO CD CIRCUITOS	UN.	TENSÃO (V)	COS.	CARGA (W)	COR. (A)	DISJ. (A)	COND. (mm²)	FASES R -S -T
01	ILUMINAÇÃO	10	220	0,92	200	1,57	1x16	2,5	R - S
02	TOMADA - SERVIÇO	2	127	0,92	1200	9,45	1x20	4,0	T
03	TOMADA - SERVIÇO	2	127	0,92	1200	9,45	1x20	4,0	R
04	FAN COIL 10 TR (120.000 BTU)	1	220	1,00	15000	39,36	3x50	16,0	R - S - T
05	FAN COIL 10 TR (120.000 BTU)	1	220	1,00	15000	39,36	3x50	16,0	R - S - T
06	SELF 20 TR (240.000 BTU)	1	220	1,00	31260	82,03	3x100	70,0	R - S - T
07	RESERVA								
08	RESERVA								
09	RESERVA								
10	RESERVA								
11	RESERVA								
12	RESERVA								
DEMANDA		CARGA : 63,860 kW				CORRENTE APARENTE DEMANDADA: 166,65 A			

ILUM.+TOM.= 2.600W 86% 2,24 kVA	ALIMENTADOR: "R,S,T,N" 4x(#150,0mm²)+"T" (#95,0mm²) FLEXÍVEL 0,6 / 1KV-90°		
AR COND.= 61.260W 100% 61,26 kVA	DISJUNTOR GERAL: 3x175A	NBR 05444/B9	
	ELETRODUTO DE ENTRADA: Ø 100mm		
	CD 24 ESPAÇOS COM BARRAMENTO GERAL		
CARGA APARENTE DEMANDADA: 63,50 kVA	–		

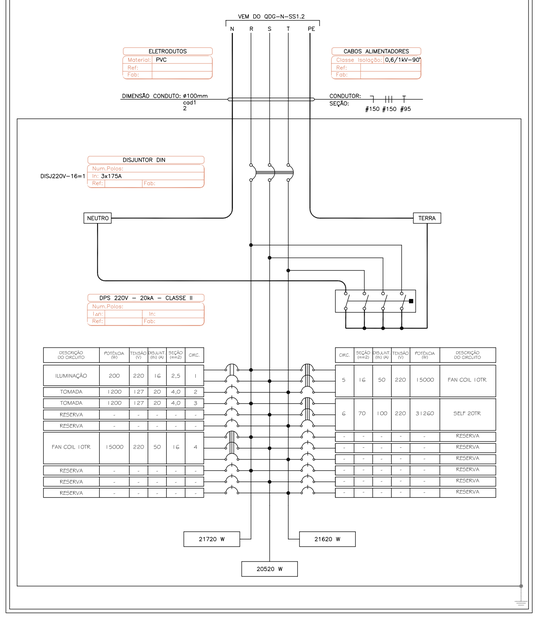
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO – CD-N5-2P

Dados Eletrodomicílio

Nome do Quadro	Potência Nominal	Corrente	Tensão Nominal
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO – CD-N5-2P	63860 W / 63500 VA	166,65A	127/220 V

Especificação do Quadro

Medidas	Numero de Disjuntores	Referência	Fabricante



DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	DISJUNT (A)	SEÇÃO (mm2)	CIRC.
ILUMINAÇÃO	200	220	16	2,5	1
TOMADA	1200	127	20	4,0	2
TOMADA	1200	127	20	4,0	3
RESERVA	-	-	-	-	-
RESERVA	-	-	-	-	-
FAN COIL 10TR	15000	220	50	16	4
RESERVA	-	-	-	-	-
RESERVA	-	-	-	-	-
RESERVA	-	-	-	-	-

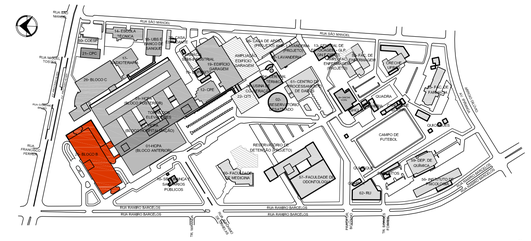
CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (BIVOLT)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
5	16	50	220	15000	FAN COIL 10TR
6	70	100	220	31260	SELF 20TR
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA
-	-	-	-	-	RESERVA

LEGENDA

	ELETROCALHA LISA EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA, 100x100x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	PERFILADO LISO EM CHAPA GALVANIZADA COM TAMPA 38x38x3000mm OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO Ø3/4" (Ø20mm) OU INDICADO EM PLANTA, COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTREFORRO.
	TUBO PEAD TIPO KANALEX ø100 mm, ENTERRADO NO SOLO.
	CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO – INSTALAÇÃO APARENTE.
	INDICAÇÃO DE RASGO NA LAJE DO PISO OU DO TETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ENERGIA NOBREAKADA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE AR CONDICIONADO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO.
	INDICAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE FORÇA DE SISTEMAS DE TRANSPORTE.
(F1 000)	INDICAÇÃO DE CABO ALIMENTADOR – VER SEÇÃO E ISOLAÇÃO DO CABO NA LISTA DE CABOS (PRANCHA IE212).
	EXISTENTE.
	A EXECUTAR.
	EXISTENTE A DESLOCAR.
	A RETIRAR.

NOTAS

NOTA 1	TODAS AS PASSAGENS HORIZONTAIS E VERTICAIS DE INSTALAÇÕES DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM SELANTE CORTA FOGO COM RESISTÊNCIA MÍNIMA IGUAL OU SUPERIOR A 180min.
NOTA 2	APLICAR EM TODAS AS TERMINAÇÕES, NO PONTO DE CONEXÃO COM AS TOMADAS ELÉTRICAS TERMINAIS A COMPRESSÃO PRÓPRIAS PARA AS SEÇÕES DESTES CONDUTORES.
NOTA 3	CADA TRECHO DE TUBULAÇÃO DEVERÁ TER SOMENTE UM CONDUTOR TERRA, DESDE QUE TENHA SEÇÃO IGUAL À DO MAIOR CONDUTOR FASE DESTA TUBULAÇÃO.
NOTA 4	ELETRODUTOS DE DIÂMETRO NOMINAL NAO INDICADOS SERÃO Ø3/4" (Ø20mm).
NOTA 5	DEVERÁ SER RESPEITADA A SEGUINTE PADRONIZAÇÃO NAS CORES DOS CABOS 750V/70ºC: FASES – PRETO NEUTRO – AZUL TERRA – VERDE RETORNO (CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO) – PRETO
NOTA 6	SEÇÃO DOS CONDUTORES INDICADOS NA PLANTA EM mm2 E DIÂMETRO DOS ELETRODUTOS EM mm.
NOTA 7	AS EMENDAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÓ PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA ISOLANTE ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.
NOTA 8	TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER LIVRES DE HALOGÊNIO, ISOLAÇÃO 750V OU 0,6/1 kV REFERÊNCIA AFUMEX, FABRICANTE PRYSMIAN.
NOTA 9	TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO AS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A ESTE FIM.
NOTA 10	A TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL DAS TUBULAÇÕES NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR: 40% PARA ELETRODUTOS; 35% EM ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS;
NOTA 11	OS SUPORTES PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS DEVERÃO SER INSTALADOS A CADA 2,00m.


RUA DA ENFERMAGEM
RUA DOM PEDRITO
RUA SANTA CECILIA
RUA RAMIRO BARCELOS
RUA SANTA MARTA
RUA SANTA VERONICA
RUA SANTA LUZIA
RUA SANTA TECLA
RUA SANTA CATARINA
RUA SANTA FLORA
RUA SANTA ROSA
RUA SANTA CLARA
RUA SANTA MARIA
RUA SANTA CECILIA
RUA SANTA MARTA
RUA SANTA LUZIA
RUA SANTA TECLA
RUA SANTA CATARINA
RUA SANTA FLORA
RUA SANTA ROSA
RUA SANTA CLARA
RUA SANTA MARIA
RUA SANTA VERONICA
RUA DOM PEDRITO
RUA RAMIRO BARCELOS

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

OBJETO: Este memorial trata da construção de uma Agência Transfusional no Prédio Bloco B do HCPA, localizada no primeiro pavimento(térreo) e a construção da casa de maquinas no pavimento acima, na execução dos trabalhos, a CONTRATADA observará rigorosamente o projeto global, os detalhes existentes as normas dos fabricantes dos produtos que não se encontram especificados nesse memorial descritivo ou planilha orçamentária.

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Ramiro Barcelos, 2350 – Bloco B do HCPA
Agência Transfusional 1º pavimento (térreo)
Área existente a reformar: Salas 129,49 m² + Circulação 55,23 m² =184,72 m²
Casa de Máquinas 2º pavimento
Área a reformar e construir: 83,00 m² + Reforma do piso do terraço 15,22 m² = 98,22 m²
Area Total = 282,94 m².

2. OBJETIVO DO MEMORIAL ELÉTRICO

O presente memorial descritivo tem por objetivo definir as características técnicas dos materiais e acabamentos a serem empregados na obra.

3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.1-Normas Técnicas

Os projetos de instalações elétricas foram elaborados dentro das seguintes normas técnicas:

- NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

- RIC-BT – Regulamento das Instalações Consumidoras da RGE/CEEE – Fornecimento em Tensão Secundária;

- NBR 13534/2008 - Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos específicos para instalação em estabelecimentos assistenciais de saúde

Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 – Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

Ainda, todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras.

Tensão 127 V – Tomadas de uso geral.

Tensão 220 V – Luminárias, Tomadas de uso específico e Ar condicionado.

3.2-Lista de Plantas
- HCPA-IE01-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03 – REDE DE FORÇA
- HCPA-IE02-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03 – ILUMINAÇÃO 1º PAV.
- HCPA-IE03-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03 – TOMADAS 1º PAV.
- HCPA-IE04-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03 – CABEAMENTO ESTRUTURADO
- HCPA-IE05-PE-BLOCOB-2PA-Agencia Transfusional-R03 – ILUMINAÇÃO 2º PAV.
- HCPA-IE06-PE-BLOCOB-2PA-Agencia Transfusional-R03 – TOMADAS 2º PAV.
- HCPA-IE07-PE-BLOCOB-2PA-Agencia Transfusional-R03 - DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADROS DE CARGA

3.3- Centros de Distribuição (CD) e Disjuntores

O CD será de embutir ou de sobrepor instalado a 1,50m do piso acabado, teto do quadro poderá estar no máximo à 2 m do piso pronto. Os quadros elétricos devem ser montados em chapa de aço carbono #16 USG (1,56 mm) pintada com tinta epóxi RAL 7032, devem possuir porta externa com fechadura tipo Yale, impedindo o acesso indiscriminado aos disjuntores, e espelho interno em aço com dobradiças e fechadura tipo castelo. Devem dispor de calhas plásticas para acondicionamento dos cabos.

Devem possuir barramentos de neutro (fixado através de isoladores), terra (fixado diretamente à carcaça) e três fases protegidas por um disjuntor geral. Os barramentos devem ser tipo espinha de peixe compatível com os disjuntores homologados para o uso.

Os disjuntores devem ser do padrão DIN, curva "C", com corrente nominal a ser definida em projeto (quando aplicável) ou conforme a carga, e atender a especificação adicional abaixo:

- Corrente nominal ≤ 50A: capacidade de interrupção de curto-circuito (Icu) de 5kA;
- Corrente nominal acima de 50A: capacidade de interrupção de curto-circuito (Icu) de

10kA;

- Os disjuntores instalados em quadros elétricos já existentes devem necessariamente ser da mesma marca dos demais disjuntores nele já instalados. Para novos quadros elétricos devem ser utilizados disjuntores das marcas/modelos homologados, consultar marcas e modelos.

O quadro deve ser protegido por DPS (dispositivo de proteção contra surto) classe II tipo plug-in, instalado em todas as três fases, após o disjuntor geral, e no condutor neutro, interligando-os com o barramento de terra através de condutor com bitola mínima de 16mm².

Consultar marcas e modelos homologados pelo HCPA.

O quadro deve dispor de trilho DIN para fixação de DR, e conter tantos DR quanto necessário, conforme aplicação dos circuitos e critério estabelecido. Consultar marcas e modelos homologados pelo HCPA.

3.4- Tomadas

Todas as tomadas de uso geral (TUG) a serem utilizadas, devem ser do padrão NBR 14136, da marca Tramontina, sistema modular linha Lux², e atender os requisitos a seguir:

- Em circuitos 127V: tomadas de 20A com fundo branco (módulo ref. 57115032).
- Em circuitos 220V: tomadas de 20A com fundo vermelho (módulo ref. 57115033).

As tomadas de uso específico (TUE) devem seguir o padrão a seguir:

- Para aparelhos de ar condicionado (quando aplicável): tomada padrão NBR 14136, da marca Tramontina, sistema modular linha Lux² de 20A com fundo vermelho (módulo ref. 57115033).
- Para máquinas de lava-piso: tomadas industriais 2P+T, 220V, 16A, pino terra na posição 6h, tipo Steck ref. N3046.

3.5- Interruptores

Todos os interruptores e acessórios a serem utilizados, devem ser da marca Tramontina, sistema modular linha Lux², conforme necessidade do projeto.

Todas as tomadas e interruptores, ao serem instalados, devem ser identificados com um adesivo indicando o circuito elétrico ao qual estão ligados.

3.6- Eletrodutos, eletrocalha e perfilados

Eletroduto em PVC rígido roscável preto, tipo antichama, nos diâmetros indicados em projeto, conforme NBR 6150/80, com rosca paralela BSP, conforme norma NBR 8133/83. As luvas de emenda devem ser do tipo roscável, assim como as curvas a 90º devem ser do tipo roscável, fabricadas em PVC rígido, conforme a norma NBR 6150/80 da ABNT.

Eletroduto em PVC semi-rígido, com características para suportar os esforços de deformação decorrente de instalações embutidas, tipo ponta azul de alta intensidade para instalações embutidas em laje e de média densidade para instalação em alvenaria, seguindo NBR 5410/97. Referência: FORCON, MGRSTIC, ICATUBOS.

Eletroduto em aço com galvanização eletrolítica em aço com especificação AE 1008/1012 com galvanização eletrolítica, classe média, segundo NBR 5624/84, com rosca paralela BSP, especificação segundo NBR 8133/83. As luvas deverão ser de aço carbono, galvanizadas a fogo, recebendo recobrimento igual à do eletroduto em sua superfície externa. As curvas deverão ser galvanizadas, recebendo recobrimento igual a do eletroduto em sua superfície externa. Referência: APOLO, MANNESMANN.

Eletroduto flexível metálico, fabricado com fita contínua de aço zincado, com cobertura externa de PVC anti-chama extrudado na cor preta, com terminais roscáveis padrão SPTF, Tipo N. Referência: SEALTUBO.

Buchas e arruelas injetadas em liga de alumínio silício, com acabamento liso, com roscas paralelas BSP, segundo NBR 8133/83. Referência: DAISA, WETZEL.

Eletrocalha em chapa de aço lisa, com secção em "U" simples na bitola 14 AWG, com galvanização a fogo, instalado com curvas, conexões e acessórios de fixação e ligação próprios da mesma linha, dotadas de tampa de encaixe. Referência: PERFIL LDER, DISPAN, SISA.

Perfilado em chapa de aço perfurado, simples na bitola 14 AWG, com galvanização eletrolítica, instalada com acessórios de fixação e ligação próprios da mesma linha, Referência: PERFIL LDER, DISPAN, SISA.

Braçadeiras e acessórios em chapa de aço decapada e galvanizada a fogo, para o tipo de fixação e dimensões exatas, do tipo e resistência mecânica adequadas ao tipo de tubulação e posição, com parafusos de aço bi cromatizados. Referência: PERFIL LDER, DISPAN, SISA.

3.7- Aterramento

O aterramento da edificação será único, sendo que todas as ligações dos condutores de terra serão interligadas a barra de terra do painel geral de energia, todas as partes metálicas da edificação, como as tubulações, eletrocalhas, perfilados, as carcaças dos equipamentos e qualquer outro elemento metálico deverão estar ligados à barra geral de terra. (utilizar conectores de aperto mecânico).

3.8- Cabos

Os condutores a serem utilizados na rede elétrica de baixa tensão (BT) devem necessariamente ser cabos flexíveis conforme especificação abaixo:

- Condutores com seção até 10mm²: condutores em cobre eletrolítico 98% puro, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação classe 750V, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, em conformidade com a norma NBR 13248 (requisito: certificado de conformidade no âmbito do INMETRO). Marcas/modelos homologados: Prysmian Afumex; Demais marcas e modelos deverão ser consultados junto ao parecer técnico.
- Condutores com seção superior a 10mm²: condutores em cobre eletrolítico 98% puro, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolação classe 1kV em EPR 90°C ou superior, HEPR ou XLPE, capa externa preta não halogenada e com baixa emissão de fumaça, em conformidade com a norma NBR 13248 (requisito: certificado de conformidade no âmbito do INMETRO). Marcas/modelos homologados: Prysmian Eprotenax; Demais marcas e modelos deverão ser consultados junto ao parecer técnico.
- Cabos multivias: tipo PP 500V, em conformidade com a norma NBR NM 247-5 (requisito: certificado de conformidade no âmbito do INMETRO). Marcas/modelos homologados: Prysmian Cordplast. Demais marcas e modelos deverão ser consultados junto ao parecer técnico.

A seção (bitola) dos cabos elétricos deve respeitar o seguinte critério:

- circuitos de iluminação: 1,5 mm² ou superior para novas instalações. Para ampliação de instalações deverá seguir o padrão já existente nas mesmas.
- circuitos de força: 4,0 mm² ou superior, conforme dimensionamento da carga. O uso de cabos com seção inferior é condicionado à aceitação pela Seção de Manutenção Predial.
- cabos alimentadores (quando aplicável): dimensionamento conforme NBR 5410. Nota: deve ser apresentada a memória de cálculo.

A cor dos condutores deve necessariamente obedecer ao seguinte critério:

Azul = Neutro

Verde = Terra

Preto = Fases e Retorno (circuito de iluminação)

3.9- Iluminação

O projeto luminotécnico (quando aplicável) deve ser elaborado considerando-se o nível mínimo de iluminância média estabelecido pela NBR 8995-1 para cada ambiente e o limite máximo aceitável de densidade de potência estabelecido pela Portaria INMETRO nº 372/2010 (tabela 4.2) para atingimento do nível A de eficiência energética.

Cada ambiente fechado por paredes ou divisórias até o teto deve possuir pelo menos um interruptor para o acionamento independente da iluminação interna do ambiente, facilmente acessível e visível.

Ambientes com abertura(s) voltada(s) para o ambiente externo ou de cobertura translúcida e que contenham mais de uma fileira de luminárias paralelas à(s) abertura(s) devem possuir um interruptor (ou controle automático) instalado para o acionamento independente da fileira de luminárias mais próxima à abertura, de forma a propiciar o aproveitamento da luz natural disponível.

Na falta de indicação expressa das especificações técnicas das luminárias no Termo de Referência ou através de legenda em plantas, as luminárias para uso interno deverão atender às especificações abaixo:

- luminária de sobrepor, compatível com 02 lâmpadas tubulares de 60cm ou 120cm de comprimento (conforme o local de instalação). Corpo em chapa de aço com pintura eletrostática em pó na cor branca. Refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância. Soquetes base G13 do tipo push-in de engate rápido com rotor de segurança em policarbonato e contatos em bronze fosforoso. Marca/modelo homologado: Resmini ref. R500.
- luminária de sobrepor, compatível com 02 lâmpadas tubulares de 60cm ou 120cm de comprimento (conforme o local de instalação). Corpo em chapa de aço com pintura eletrostática em pó na cor branca. Refletor facetado em alumínio anodizado brilhante de alta refletância. Soquetes base G13 do tipo push-in de engate rápido com rotor de segurança em policarbonato contatos em bronze fosforoso. Com tampa de proteção (difusor) em policarbonato/acrílico transparente. Marca/modelo homologado: Resmini ref. R570.
- luminária de embutir, compatível com 01 lâmpada de bulbo A60, com conector base E27.

A fixação das luminárias deve atender ao disposto abaixo:

- Fixação em forro de gesso tipo drywall: 02 pontos de fixação em cada extremidade (04 pontos no total), compostos por bucha FLY nº 2 em nylon (vetado o uso de bucha em PVC), tipo Hilti ou SFOR, e parafuso Ø 4mm x 50mm.
- Fixação em laje: 01 ponto de fixação em cada extremidade (02 pontos no total), compostos por bucha nº 8 em nylon (vetado o uso de bucha em PVC) com anel, tipo Vonder, e parafuso Ø 5mm-5,5mm x 50mm.

As lâmpadas (exceto as com função decorativa ou com função específica de projeção) devem atender às especificações abaixo:

- lâmpada tubular de LED com comprimento de 120cm, base G13, potência de 15 a 20W, bivolt, temperatura de cor de 4000K, eficiência luminosa mínima de 100 lm/W, fator de potência mínimo de 0,92, IRC mínimo de 80, com conexão elétrica de fase e neutro em uma única extremidade, com certificação INMETRO e selo PROCEL.

3.10- Caixas

Serão em chapa USG nro. 18 para os tamanhos 150x150mm e maiores, para os tamanhos menores (100x100mm) será usada chapa nro. 20. Opcionalmente as caixas embutidas poderão ser de PVC antichama, as caixas para os pontos de luz no teto serão oitavadas 100x100. Nas paredes, as caixas para

interruptores e tomadas serão de 100x50mm e as caixas para as esperas de força serão de 100x100mm quadradas, Caixas aparentes sujeitas a umidade e respingos d´água deverão ser de PVC, ABS ou metálicas, IP-56, caso típico de laboratórios, esperas de força externas e cozinha.

3.11- Generalidades

Todas as partes metálicas deverão ser ligadas aos condutores de proteção (terra) para que o potencial de todos os componentes do prédio sejam os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico.

Após a execução das instalações deverá ser elaborado pela empresa instaladora o projeto "as built", principalmente no que concerne as fiações e proteções elétricas. Ainda, deverá ser fornecido pela empresa instaladora um caderno tamanho A4 com todos os diagramas unifilares de cada quadro elétrico contendo as seguintes informações: nome do quadro, número do circuito, disjuntores de proteção, alimentadores e descrição dos circuitos.

Durante a execução todas as junções entre eletrodutos e caixas deverão ser bem acabadas, não sendo permitido rebarbas nas junções, todos os cabos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas para este fim, nas caixas de saída (tomadas) e dentro dos CDs e quadros, todas as tomadas deverão ser identificadas com o número do seu respectivo circuito e também deverá ser afixada sinalização da tensão, Se possível o instalador deverá proceder os ensaios finais de entrega da obra conforme a NBR-5410, bem como fornece Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços executados.

3.12- Normas de Execução

Antes da enfiação, todas as tubulações deverão ser limpas, secas e desobstruídas de qualquer corpo estranho que possa prejudicar a passagem dos fios.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com máquinas de corte.

As tubulações deverão ser instaladas de modo a não formarem cotovelos.

As ligações ou emendas entre si, ou a curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem.

Só poderão ser curvados, na obra, eletrodutos com diâmetro até 25mm (3/4"), devendo ser utilizadas, para bitolas maiores, curvas pré-fabricadas, com raio mínimo de 5 vezes o seu diâmetro.

Não será permitido, em uma única curva, ângulo superior a 90 graus.

Os eletrodutos que forem cortados deverão ser escareados com lima a fim de se removerem as rebarbas.

Na fixação de eletrodutos em caixas metálicas, será obrigatório o uso de buchas e arruelas.

Deverão ser colocados guias de arame galvanizado nº 14BWG, nas tubulações vazias, a fim de facilitar a enfiação.

Deverão ser obstruídos com tampão, logo após a instalação, para evitar a entrada de corpos estranhos.

Os eletrodutos serão do tipo rígido, pesado com rosca nas duas pontas de PVC. As curvas e luvas deverão ser de mesmo material dos eletrodutos.

A enfiação somente será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, ocasião em que serão retiradas as obstruções das tubulações.

Nas caixas de derivação, somente poderão ser abertos os olhais destinados a ligação de eletrodutos. As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e estar niveladas e aprumadas.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde possa sofrer a ação de agentes corrosivos de qualquer natureza, serão usados métodos de instalações adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

Será previsto condutor de proteção para aterrar todas as partes metálicas não energizadas.

Após a instalação os eletrodutos deverão ser limpos.

Serão utilizados os seguintes tipos de caixas, que servirão de passagem, fixação de equipamentos (interruptores, tomadas de energia elétrica, tomadas de telefone do tipo RJ11, pontos de lógica do tipo RJ45 e luminárias) e de espera para futura utilização.

3.13- Observações Finais

Caixas octogonais de 4x4”, para instalação de luminárias internas.

Caixa à prova de tempo para ligação da iluminação externa.

Os espelhos dos interruptores e tomadas, bem como as luminárias somente poderão fixados após executada a pintura final.

Nas instalações embutidas, deverão ser mantidas as seguintes distâncias dos centros das caixas aos pisos:

Tomadas de energia, Alta - 2,10m

Tomadas de energia, médias - 1,10m

Interruptores - 1,10m

Todas as tomadas deverão ser identificadas, conforme abaixo:

Número do circuito (ex.: Circ. 2 - Circ. E 3)

Não serão aceitas marcações com fitas coladas nem pinturas com formas.

Porto Alegre,30 de setembro de 2020.

_____

Humberto Luiz de Carvalho Enchaki
Sócio Administrador
Engenheiro Civil CREA/RS 089568-D
Especialista Construção Civil

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO CABEAMENTO DE LÓGICA E TELEFÔNICAS

1. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

OBJETO: Este memorial trata da construção de uma Agência Transfusional no Prédio Bloco B do HCPA, localizada no primeiro pavimento(térreo) e a construção da casa de maquinas no pavimento acima, na execução dos trabalhos, a CONTRATADA observará rigorosamente o projeto global, os detalhes existentes as normas dos fabricantes dos produtos que não se encontram especificados nesse memorial descritivo ou planilha orçamentária.

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Ramiro Barcelos, 2350 – Bloco B do HCPA
Agência Transfusional 1º pavimento (térreo)
Área existente a reformar: Salas 129,49 m² + Circulação 55,23 m² =184,72 m²
Casa de Máquinas 2º pavimento
Área a reformar e construir: 83,00 m² + Reforma do piso do terraço 15,22 m² = 98,22 m²
Area Total = 282,94 m².

2. OBJETIVO DO MEMORIAL

O presente memorial descritivo tem por objetivo definir as características técnicas dos materiais e acabamentos a serem empregados na obra.

3. INSTALAÇÕES CABEAMENTO ESTRUTURADO E TELEFÔNICAS

3.1-Normas Técnicas

Os projetos de cabeamento estruturado e telefônicas foram elaborados dentro das seguintes normas técnicas:

- NBR 14565 - Cabeamento de Telecomunicações para Edifícios Comerciais;

- NBR ISO/IEC 27002 - Tecnologia da Informação - Código de prática para a gestão da segurança da informação;

- NBR ISO/IEC 17799 - Tecnologia da Informação - Código de prática para a gestão da segurança da informação;

Ainda, todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras.

3.2-Lista de Plantas

- HCPA-IE01-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03 – REDE DE FORÇA
- HCPA-IE02-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03 – ILUMINAÇÃO 1º PAV.
- HCPA-IE03-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03 – TOMADAS 1º PAV.
- HCPA-IE04-PE-BLOCOB-1PA-Agencia Transfusional-R03 – CABEAMENTO ESTRUTURADO
- HCPA-IE05-PE-BLOCOB-2PA-Agencia Transfusional-R03 – ILUMINAÇÃO 2º PAV.

- HCPA-IE06-PE-BLOCOB-2PA-Agencia Transfusional-R03 – TOMADAS 2º PAV.
- HCPA-IE07-PE-BLOCOB-2PA-Agencia Transfusional-R03 - DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADROS DE CARGA

3.3- Eletrodutos, eletrocalha e perfilados

Eletroduto em PVC rígido roscável preto, tipo antichama, nos diâmetros indicados em projeto, conforme NBR 6150/80, com rosca paralela BSP, conforme norma NBR 8133/83. As luvas de emenda devem ser do tipo roscável, assim como as curvas a 90º devem ser do tipo roscável, fabricadas em PVC rígido, conforme a norma NBR 6150/80 da ABNT.

Eletroduto em PVC semi-rígido, com características para suportar os esforços de deformação decorrente de instalações embutidas, tipo ponta azul de alta intensidade para instalações embutidas em laje e de média densidade para instalação em alvenaria, seguindo NBR 5410/97. Referência: FORCON, MGRSTIC, ICATUBOS.

Eletroduto em aço com galvanização eletrolítica em aço com especificação AE 1008/1012 com galvanização eletrolítica, classe média, segundo NBR 5624/84, com rosca paralela BSP, especificação segundo NBR 8133/83. As luvas deverão ser de aço carbono, galvanizadas a fogo, recebendo recobrimento igual à do eletroduto em sua superfície externa. As curvas deverão ser galvanizadas, recebendo recobrimento igual a do eletroduto em sua superfície externa. Referência: APOLO, MANNESMANN.

Eletroduto flexível metálico, fabricado com fita contínua de aço zincado, com cobertura externa de PVC anti-chama extrudado na cor preta, com terminais roscáveis padrão SPTF, Tipo N. Referência: SEALTUBO.

Buchas e arruelas injetadas em liga de alumínio silício, com acabamento liso, com roscas paralelas BSP, segundo NBR 8133/83. Referência: DAISA, WETZEL.

Eletrocalha em chapa de aço lisa, com secção em "U" simples na bitola 14 AWG, com galvanização a fogo, instalado com curvas, conexões e acessórios de fixação e ligação próprios da mesma linha, dotadas de tampa de encaixe. Referência: PERFIL LDER, DISPAN, SISA.

Perfilado em chapa de aço perfurado, simples na bitola 14 AWG, com galvanização eletrolítica, instalada com acessórios de fixação e ligação próprios da mesma linha, Referência: PERFIL LDER, DISPAN, SISA.

Braçadeiras e acessórios em chapa de aço decapada e galvanizada a fogo, para o tipo de fixação e dimensões exatas, do tipo e resistência mecânica adequadas ao tipo de tubulação e posição, com parafusos de aço bi cromatizados. Referência: PERFIL LDER, DISPAN, SISA.

3.4- Cabos

Os cabos da rede de telefonia/lógica devem ser:

- Tipo Gigalan Max Green U/UTP 23AWG X 4 pares CAT.6 LSZH. Marca/modelo homologado: Furukawa. O uso de cabos de modelo diferente é condicionado à aceitação pela Coordenadoria de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação.

O cabeamento estruturado e telefônico partirá da **Sala de TI 01** existente no térreo do Anexo I, derivando para os pontos novos a instalar.

Gigalan Max Green U/UTP 23AWG X 4 pares CAT.6 LSZH. Marca/modelo homologado Furukawa:

- De cobre sólido;
- Devem ser isolados com composto especial com marcação no isolamento;
- Impedância de 100 ohms;
- Permitir transmissão de dados na frequência mínima de 100 mhz e máxima de 300 mhz
- Capa externa em PVC não propagante à chama:
- De cor verde;
- Marcação sequencial métrica

Para lógica/telefonia

Tomadas modulares RJ-45 fêmea categoria 6 – linha Gigalan:

- Devem permitir a transmissão de dados na frequência mínima de 100 mhz e máxima de 300 mhz;
- Possuir terminações 110/DC estanhados para a proteção contra oxidação para conectores isolados com diâmetros de até 1,27 mm na parte traseira;
- Contatos do RJ-45 fêmea em cobre berílio com camada de ouro de 50 ohms;
- Corpo termoplástico de alto impacto não propagante à chama;
- Marcas/cores para identificação dos fios conforme Norma;

Reforço também que todas as instalações do cabeamento estruturado deverão ser realizadas por empresas credenciadas Furukawa e que todos os pontos devem apresentar laudo de certificação.

Porto Alegre, 30 de setembro de 2020.

_____

Humberto Luiz de Carvalho Enchaki
Sócio Administrador
Engenheiro Civil CREA/RS 089568-D
Especialista Construção Civil