

LEGENDA DE SPDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
---	MALHA DE TERRA, EM CABO DE COBRE N° DE BITOLA 50mm², A 50cm ABAIXO DO PISO
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8", INSTALADA NO MEIOPONTO
-x-	CABO DE COBRE N° DE BITOLA 35mm², PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM MASSAS METÁLICAS
---	CABO DE COBRE N° DE BITOLA 35mm², PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM MASSAS METÁLICAS
---	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CONFORME NORMA ABNT NBR 5634/2011, INSTALADO EMBUTIDO NO ENTREFORO, APARENTE NA PAREDE OU TETO - DIÂMETRO DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO NO PROJETO
---	TERMINAL AÉREO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO, h=0,3m
---	PARA RAO TIPO FRANKLIN, h= 6,0m, ÂNGULO DE PROTEÇÃO APROXIMADAMENTE 45°
---	DESCIDA SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
---	SUBIDA SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
---	PASSAGEM SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
---	MASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x3000mm
---	POÇO DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, h=600mm, COM MASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x3000mm COM CAIXA DE INSPEÇÃO, h=600mm, A SEREM INSTALADOS CONFORME INDICADO.
---	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR 400x400mm, COM TAMPA E BARRAMENTO.
---	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" E "X" RESPECTIVAMENTE.
---	DESCIDAS= FERRAGENS "20-CA" DOS PILARES
---	DESCIDA DO SPDA, EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"
---	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL
---	LUMINÁRIA TIPO "PÉTALA" EM POSTE COM 6,00M DE ALTURA, 50W
---	LUMINÁRIA TIPO "PÉTALA" EM POSTE COM 6,00M DE ALTURA, 2X 50W

NOTAS GERAIS

ATERRAMENTO E SPDA

1 - AS DESCIDAS DA MALHA DE COBERTURA SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE UMA FERRAGEM EXCLUSIVA INSTALADA DENTRO DOS PILARES DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, UTILIZANDO O MESMO COMO SUBSISTEMA DE DESCIDA. ESTAS FERRAGENS SERÃO INTERLIGADAS A MALHA DE PISO.

2 - AS CARCAÇAS DE TODOS OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ASSIM COMO TODAS AS MASSAS METÁLICAS INSTALADAS AO LONGO DO PERÍMETRO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A MALHA GERAL DE ATERRAMENTO. A RESISTÊNCIA DA MALHA NÃO DEVE SER SUPERIOR A 10 OHMS (EM QUALQUER PONTO DO ANO).

3 - A INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NBR-5410 E NBR-5410.

4 - CABOS PARA O SISTEMA DE ATERRAMENTO ENTERRADOS NO PISO DO TERREO, SERÃO DE COBRE Nº40mm².

5 - TODAS AS CONEXÕES ENTRE CABOS OU ENTRE CABOS E MASTES OU CABOS-FERRAGENS SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.

OBSERVAÇÕES:

- MÉTODO DE PROTEÇÃO EMPREGADO: MÉTODO DAS MALHAS, NÍVEL DE PROTEÇÃO I.

- DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO VISUAL E QUANDO CONSTATADO QUE O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FOI Atingido POR UM RÁDIO, CONFORME PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5418-1/2010 (ITEM 7.3).

- TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5419/2010.

- NO PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DA FUNDAÇÃO, DEVERÁ SER PREVISTO O FECHAMENTO EM ANEL DA VIGA BALDRAME, DE FORMA QUE SEJA POSSÍVEL INSTALAR AS BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA FORMAR O ANEL DA MALHA DE ATERRAMENTO.

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	ALIMENTADORES
---	PUNTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CAIXA 4"x4"x2" - ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, HIDRÁULICA, ETC.
---	PUNTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CONDULETE. ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, HIDRÁULICA, ETC.
---	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA, FIXADA NO TETO OU PAREDE (DIMENSÕES EM PLANTA)
---	ELETRODUTO QUE DESCE
---	ELETRODUTO QUE SOBEE
---	ELETRODUTO QUE PASSA
---	INDICAÇÃO DE FRUMADA
---	ALIMENTADORES N°/ LETO
---	INDICAÇÃO DE ALIMENTADORES EM LETO (VER DIMENSÕES NA PLANTA)
---	A= NÚMERO DO QUADRO CORRESPONDENTE AO ALIMENTADOR DE BAIXA TENSÃO INDICADO NO DIAGRAMA UNILINAR OU LISTA DE CABOS
---	B= BITOLA DO ELETRODUTO ALIMENTADOR DO QUADRO "A"

INFRAESTRUTURAS	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
---	LEITO ALIMENTADORES (VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA)
---	CONDUTORES PARA LETO - 18 HORIZONTAL, CRUZETA HORIZONTAL, CURVA HORIZONTAL DE 90°, CURVA HORIZONTAL DE 45°, CURVA DE INVERSÃO DE 90°, REDUÇÃO COCENTRICAL, REDUÇÃO DIRETA E ESQUERDA (DIMENSÕES EM PLANTA)
---	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NA PAREDE OU TETO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
---	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NO PISO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
---	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE SOB A LAJE OU SOBRE O FORRO EM ÁREAS COM FORRO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)

QUADROS	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
---	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR

NOTAS GERAIS

FORÇA

01 - ELETRODUTOS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE 41".

02 - TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.

03 - AS ELÉTRICALLHAS SERÃO METÁLICAS, LISAS E COM TAMPA PARAFUSADA.

04 - CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #4,0 mm².

05 - PARA DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DE FORÇA SERÃO UTILIZADOS LETOS PARA CABOS E OU TAMBA EMLETRODUTOS METÁLICOS DO TIPO MENO - VER ESPECIFICAÇÕES NO MEMÓRIA DESCRITIVO.

06 - COM RELAÇÃO À FIXAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS DE "SOBREPOR" NAS PAREDES, PREVER FIXAÇÃO DOS MESMOS POR MEIO DE SUPORTES METÁLICOS MONTADOS POR MEIO DE PERFILADOS.

07 - AS INTERLIGAÇÕES ENTRE OS LETOS DE CABOS DE FORÇA, E OS QUADROS ELÉTRICOS DE SOBREPOR INSTALADOS SÃO DEVIDO AOS DIÂMETROS DE FORÇA E DEVIDO ÀS ÁREAS TÉCNICAS, DEVERÃO SER FEITAS POR MEIO DE ELETRODUTOS METÁLICOS.

08 - ELETRODUTOS QUE ABRIGAM NOMAS ALIMENTADORES DO SISTEMA DE INCÊNDIO, DEVERÃO SER ESPECIFICAMENTE LISAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA.

7º PAVIMENTO - PARTE A

PARA CONTINUAÇÃO VER PARTE B

NOTAS

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

7º PAVIMENTO - PARTE A
ALIMENTADORES, ATERRAMENTO E SPDA

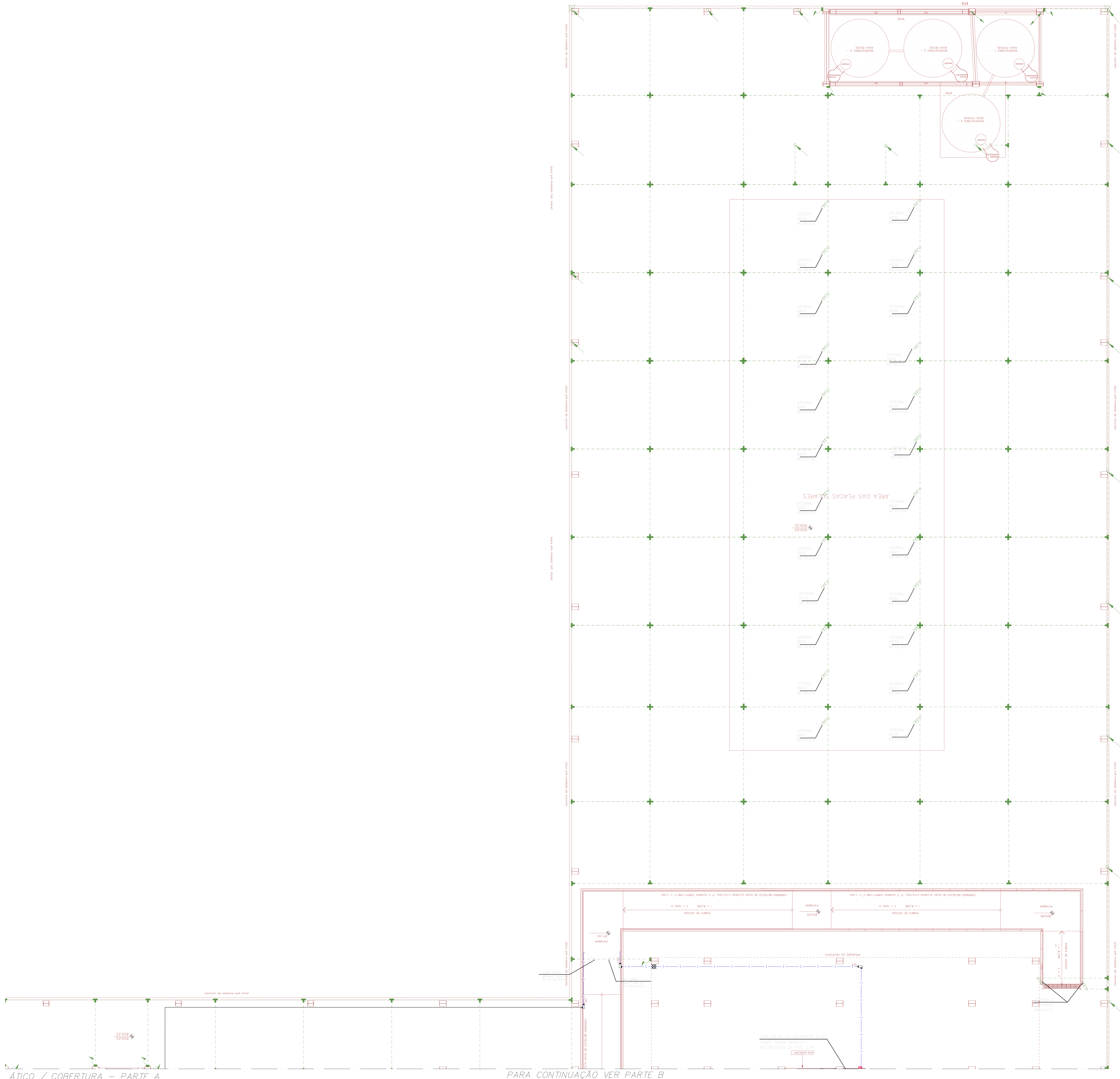
PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA

HMC-PRJ EAS/325

ELÉTRICA 1/75 13/04/2024

HMC-PRJ-EAS-PE-325-PL-17A-800086

Eng.ª MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
Eng.ª LUÍZ ALBERTO BLOIS



LEGENDA DE SPDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
---	MALHA DE TERRA, EM CABO DE COBRE NÚ DE BITOLA 50mm ² , A 50cm ABAIXO DO PISO
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8", INSTALADA NO HÉLPONTO
-x-	CABO DE COBRE NÚ DE BITOLA 35mm ² , PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM MASSAS METÁLICAS
⊕	ELETRÓDUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CONFORME NORMA ABNT NBR 5418/2015, INSTALADO EMBUTIDO NO ENTREFORÇO, APARENTE NA PAREDE OU TETO - DIÂMETRO DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO NO PROJETO
⊕	TERMINAL AÉREO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO, n=0,3m
⊕	PARA RAIO TIPO FRANKLIN, H=4,0m, ÂNGULO DE PROTEÇÃO APROXIMADAMENTE 45°
⊕	DESCIDA SPDA, FERRAGEM CA-25 EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO
⊕	SUBIDA SPDA, FERRAGEM CA-25 EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO
⊕	PASSAGEM SPDA, FERRAGEM CA-25 EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO
●	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x3,000mm
⊕	POÇO DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, n=600mm, COM HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x3,000mm COM CAIXA DE INSPEÇÃO, n=600mm, A SEREM INSTALADOS CONFORME INDICADO
⊕	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR 400x400mm, COM TAMPÁ E BARRAMENTO
⊕	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" E "X" RESPECTIVAMENTE
⊕	DESCIDAS= FERRAGENS "25-CA" DOS PILARES
⊕	DESCIDA DO SPDA, EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"
BEL	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL
⊕	LUMINÁRIA TIPO "PÉTALA" EM POSTE COM 6,00M DE ALTURA, 50W
⊕	LUMINÁRIA TIPO "PÉTALA" EM POSTE COM 6,00M DE ALTURA, 2X 50W

NOTAS GERAIS

ATERRAMENTO E SPDA

1 - AS DESCIDAS DA MALHA DE COBERTURA SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE UMA FERRAGEM EXCLUSIVA INSTALADA DENTRO DOS PLANOS DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, UTILIZANDO O MESMO COMO SUBSISTEMA DE DESCIDA. ESTAS FERRAGENS SERÃO INTERLIGADAS À MALHA DE PISO.

2 - AS CARCAÇAS DE TODOS OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ASSIM COMO TODAS AS MASSAS METÁLICAS INSTALADAS AO TIPO, DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA GERAL DE ATERRAMENTO. A RESISTÊNCIA DA MALHA NÃO DEVE SER SUPERIOR A 10 OHMS (EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO).

3 - A INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NBR-5418 E NBR-5410.

4 - CABOS PARA O SISTEMA DE ATERRAMENTO ENTERRADOS NO PISO DO TERREO, SERÃO DE COBRE N=50mm².

5 - TODAS AS CONEXÕES ENTRE CABOS OU ENTRE CABOS E HASTES OU CABOS-FERRAGENS SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.

OBSERVAÇÕES:

- MÉTODO DE PROTEÇÃO EMPREGADO: MÉTODO DAS MALHAS, NÍVEL DE PROTEÇÃO I.

- DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO VISUAL E QUANDO CONSTATADO QUE O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FOI ATINGIDO POR UM RAIO, CONFORME PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5418-3/2015 (ITEM 7.3).

- TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS DE ACORDO PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5418/2015.

- NO PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DA FUNDAÇÃO, DEVERÁ SER PREVISTO O FECHAMENTO EM ANEL DA VIGA BALDRAME, DE FORMA QUE SEJA POSSÍVEL INSTALAR AS BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA FORMAR O ANEL DA MALHA DE ATERRAMENTO.

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	ALIMENTADORES
⊕	PUNTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CAIXA 4"x4"x2" - ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, NORMALICA, ETC.
⊕	PUNTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CONDULETE, ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, NORMALICA, ETC.
⊕	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPÁ PARAFUSADA, FIXADA NO TETO OU PAREDE (DIMENSÕES EM PLANTA)
⊕	ELETRÓDUTO QUE DESCE
⊕	ELETRÓDUTO QUE SOBRE
⊕	ELETRÓDUTO QUE PASSA
⊕	INDICAÇÃO DE PRUMADA
ALIMENTADORES N°/LEITO	INDICAÇÃO DE ALIMENTADORES EM LEITO (VER DIMENSÕES NA PLANTA)
A	A= NÚMERO DO QUADRO CORRESPONDENTE AO ALIMENTADOR DE BAIXA TENSÃO INDICADO NO DIAGRAMA UNIPOLAR OU LISTA DE CABOS
B	B= BITOLA DO ELETRÓDUTO ALIMENTADOR DO QUADRO "A"
SIMBOLOGIA	INFRAESTRUTURAS
⊕	LEITO ALIMENTADORES (VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA)
⊕	CONDICÕES PARA LEITO = TE HORIZONTAL, CRUZETA HORIZONTAL, CURVA HORIZONTAL DE 90°, CURVA HORIZONTAL DE 45°, CURVA DE INVERSÃO DE SPT, REDUÇÃO COCÊNTRICA, REDUÇÃO DIRETA E ESQUERDA (DIMENSÕES EM PLANTA)
⊕	ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NA PAREDE OU TETO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
⊕	ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NO PISO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
⊕	ELETRÓDUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE SOB A LAJE OU SOBRE O FORRO EM ÁREAS COM FORRO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
SIMBOLOGIA	QUADROS
⊕	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR

NOTAS GERAIS

FORÇA

01 - ELETRÓDUTOS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE #1".

02 - TODO ELETRÓDUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.

03 - AS ELETRICALHAS SERÃO METÁLICAS, LISAS E COM TAMPAS PARAFUSADAS.

04 - CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #10 mm².

05 - PARA DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DE FORÇA SERÃO UTILIZADOS LEITOS PARA CABOS E OU TAMBÉM ELETRÓDUTOS METÁLICOS DO TIPO MEDO - VER ESPECIFICAÇÕES NO MEMÓRIA DESCRITIVO.

06 - COM RELAÇÃO À FIXAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS DE "SOBREPOR" NAS PAREDES, PREVER FIXAÇÃO DOS MESMOS POR MEIO DE SUPORTES METÁLICOS MONTADOS POR MEIO DE PERFILADOS.

07 - AS INTERLIGAÇÕES ENTRE OS LEITOS DE CABOS DE FORÇA, E OS QUADROS ELÉTRICOS DE SOBREPOR INSTALADOS JUNTO AOS SHAFTS DE FORÇA E DEMAIS ÁREAS TÉCNICAS, DEVERÃO SER FEITAS POR MEIO DE ELETRÓDUTOS METÁLICOS.

08 - ELETRICALHAS QUE ABRIGAM RAMAIS ALIMENTADORES DO SISTEMA DE INCÊNDIO, DEVERÃO SER ESPECIFICAMENTE LISAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPÁ.

REVISÃO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES

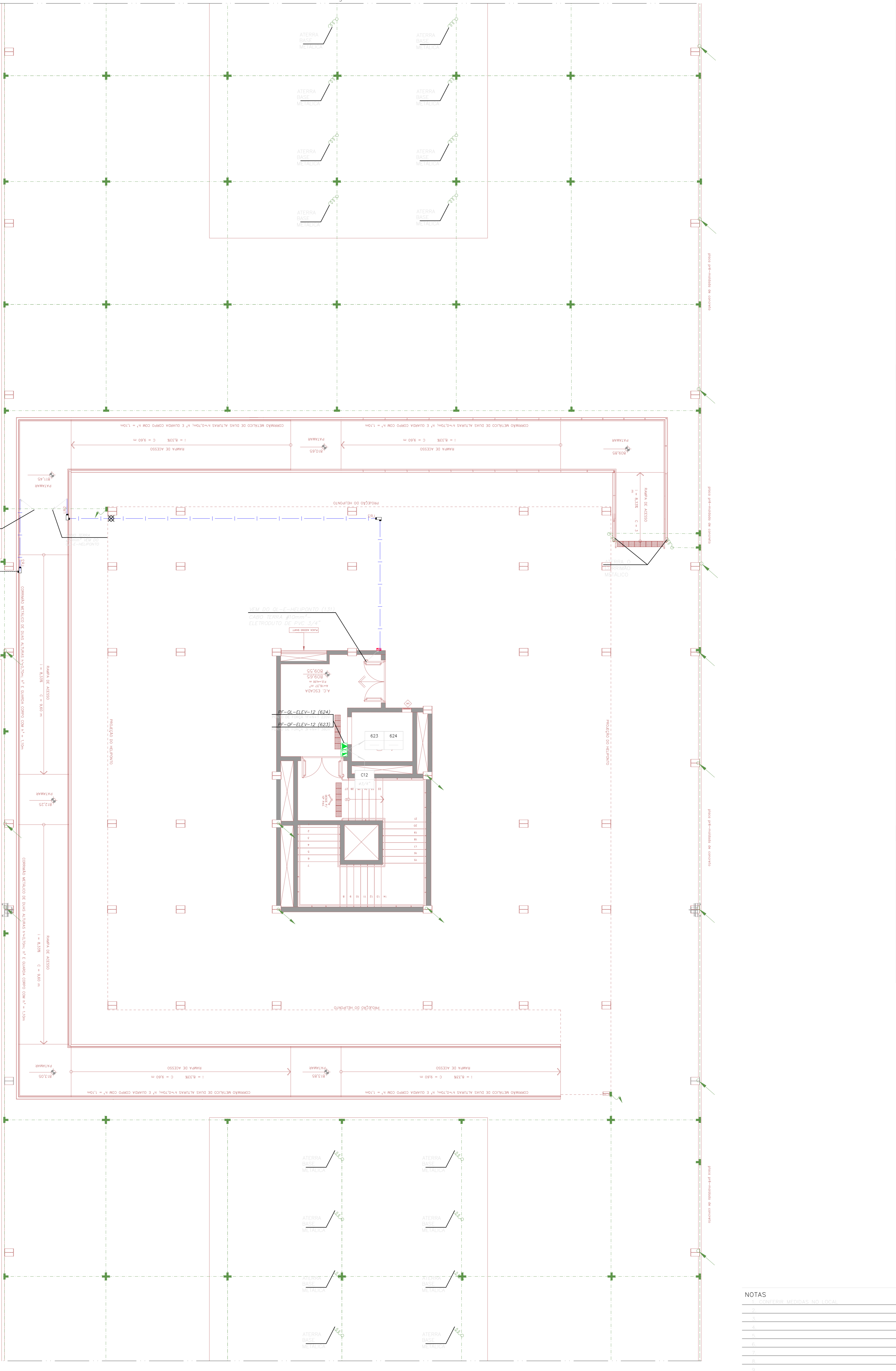
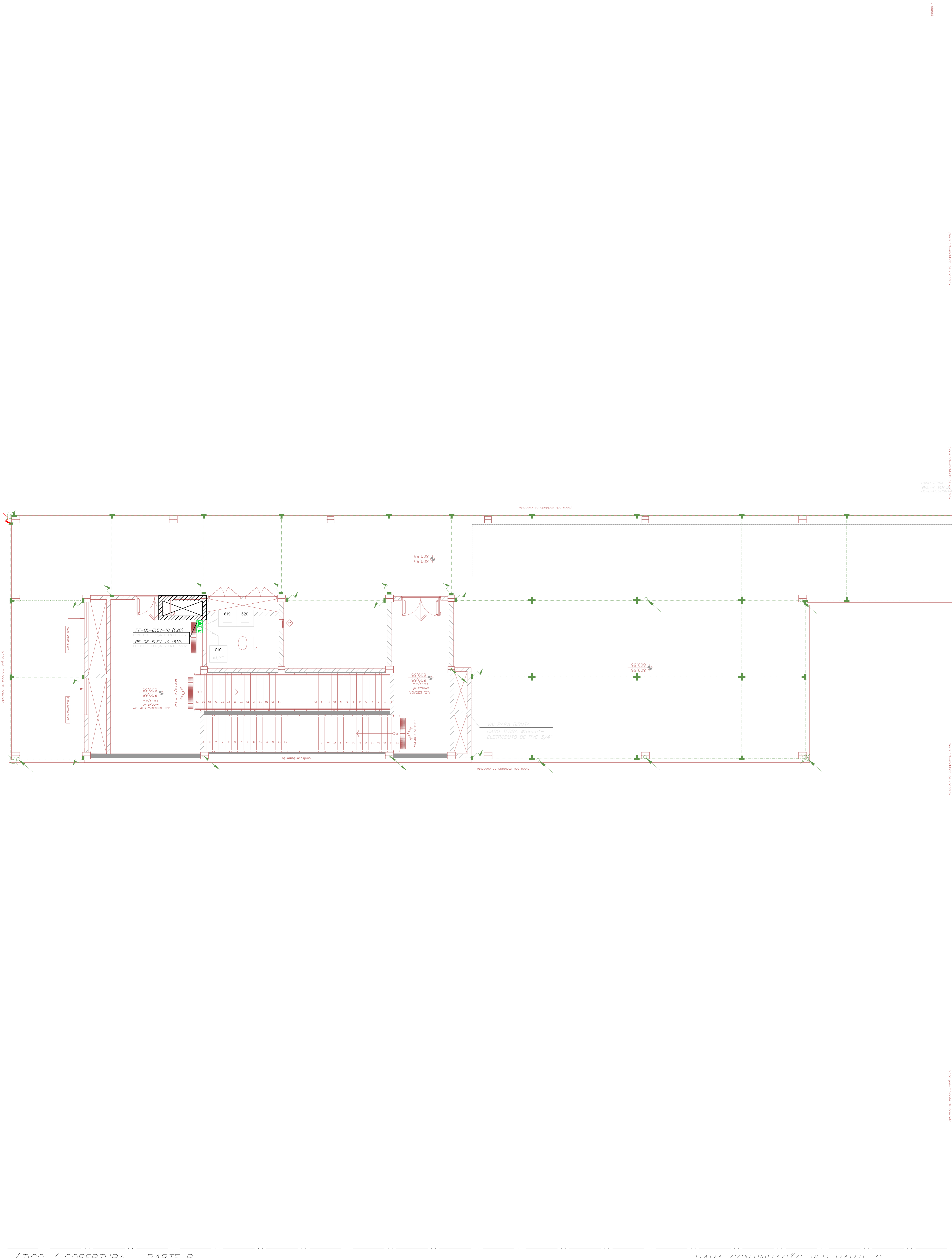
HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP
ÁTICO / COBERTURA - PARTE A
ALIMENTADORES, ATERRAMENTO E SPDA

PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA

HMC-PRJ EAS/328

13/04/2024

Eng.ª MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
Eng.ª LUÍZ ALBERTO BLOIS



LEGENDA DE SPDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
---	MALHA DE TERRA, EM CABO DE COBRE NÚ DE BITOLA 50mm ² , A 50cm ABAIXO DO PISO
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8", INSTALADA NO NÍVEL/PONTO
---	CABO DE COBRE NÚ DE BITOLA 35mm ² , PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM MASSA METÁLICA
---	CABO DE COBRE NÚ DE BITOLA 25mm ² , PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM MASSAS METÁLICAS
---	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CONFORME NORMA ABNT NBR 5241/2011, INSTALADO EMBUITO NO ENTREFORNO, APARENTE NA PAREDE OU TETO - DIÂMETRO DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO NO PROJETO
---	TERMINAL AÉREO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO, n=0,3m
---	PARA RAIOS TIPO FRANKLIN, H= 6,0m, ÂNGULO DE PROTEÇÃO APROXIMADAMENTE 45°
---	DESCIDA SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
---	SUBIDA SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
---	PASSEIO SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
---	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x3000mm
---	POÇO DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, n=600mm, COM HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x3000mm COM CAIXA DE INSPEÇÃO, n=800mm, A SEREM INSTALADOS CONFORME INDICADO.
---	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR 400x400mm, COM TAMPA E BARRAMENTO.
---	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" E "X" RESPECTIVAMENTE.
---	DESCOLAS= FERRAGENS "IS-CA" DOS PILARES
---	DESCIDA DO SPDA, EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"
---	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL.
---	LUMINÁRIA TIPO "PETALETA" EM POSTE COM 6,00M DE ALTURA, 2X 50W
---	LUMINÁRIA TIPO "PETALETA" EM POSTE COM 6,00M DE ALTURA, 2X 50W

NOTAS GERAIS
ATERRAMENTO E SPDA

1 - AS DESCIDAS DA MALHA DE COBERTURA SERÃO FEITAS A TRAVÉS DE UMA FERRAGEM EXCLUSIVA INSTALADA DENTRO DOS PILARES DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, UTILIZANDO O MESMO COM SUBSISTEMA DE DESCIDA. ESTAS FERRAGENS SERÃO INTERLIGADAS A MALHA DE PISO.

2 - AS CARGAS DE TODOS OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ASSIM COMO TODAS AS MASSAS METÁLICAS INSTALADAS AO LONGO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A MALHA GERAL DE ATERRAMENTO A RESISTÊNCIA DA MALHA NÃO DEVE SER SUPERIOR A 10 OHMS (EM QUALQUER PONTO DO ANO).

3 - A INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NBR-5419 E NBR-5410.

4 - CABOS PARA O SISTEMA DE ATERRAMENTO ENTERRADOS NO PISO DO TERRENO, SERÃO DE COBRE Nº50mm².

5 - TODAS AS CONEXÕES ENTRE CABOS OU ENTRE CABOS E HASTES OU CABOS-FERRAGENS SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.

OBSERVAÇÕES:

MÉTODO DE PROTEÇÃO EMPREGADO: MÉTODO DAS MALHAS, NÍVEL DE PROTEÇÃO 1.

DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO VISUAL E QUANDO CONSTATADO QUE O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FOI ATINGIDO POR UM RAIOS, CONFORME PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5419-3/2015 (ITEM 7.3).

TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS DE ACORDO PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5419/2015.

NO PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DA FUNDAÇÃO DEVERÁ SER PREVISTO O FUNDAMENTO EM AEL DA VIGA BALANÇADA, DE FORMA QUE SEJA POSSÍVEL, INSTALAR AS BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA FORMAR O AEL DA MALHA DE ATERRAMENTO.

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	ALIMENTADORES
---	PONTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CAIXA 4"x4"x12" - ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, HIDRÁULICA, ETC.
---	PONTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CONSOLETE, ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, HIDRÁULICA, ETC.
---	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA, FIXADA NO TETO OU PAREDE (DIMENSÕES EM PLANTA)
---	ELETRODUTO QUE DESCE
---	ELETRODUTO QUE SOBRE
---	ELETRODUTO QUE PASSA
---	INDICAÇÃO DE PROMEDA
---	ALIMENTADORES n°S
---	INDICAÇÃO DE ALIMENTADORES EM LEITO (VER DIMENSÕES NA PLANTA)
---	A= NÚMERO DO QUADRO CORRESPONDENTE AO ALIMENTADOR DE BAIXA TENSÃO INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR OU LISTA DE CABOS "A" n° BITOLA DO ELETRODUTO ALIMENTADOR DO QUADRO

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	INFRAESTRUTURAS
---	LEITO ALIMENTADORES (VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA)
---	CONEXÕES PARA LEITO = TE HORIZONTAL, CRUZETA HORIZONTAL, CURVA HORIZONTAL DE 90°, SUPRA DE 90°, CURVA DE 45°, CURVA DE 90°, REDUÇÃO COCÊNTRICA, REDUÇÃO DIFERENÇA DE BAIXA TENSÃO
---	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUITO NA PAREDE OU TETO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
---	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUITO NO PISO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
---	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE SOB A LAJE OU SOBRE O FORNO EM ÁREAS COM FORNO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	QUADROS
---	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUXE E FORÇA, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR

NOTAS GERAIS
FORÇA

01 - ELETRODUTOS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE n°1.

02 - TODO ELETRODUTO DECO DEVERÁ POSSUIR ABRIGO GUA.

03 - AS ELECTROCALHAS SERÃO METÁLICAS, LISAS E COM TAMPAS PARAFUSADAS.

04 - CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE 4x0 mm².

05 - PARA DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DE FORÇA SERÃO UTILIZADOS LEITOS PARA CABOS E OU TAMBIEM ELETRODUTOS METÁLICOS DO TIPO MÉDIO - VER ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO.

06 - COM RELAÇÃO A FIXAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS DE "SOBREPOR" NAS PAREDES, PREVER FIXAÇÃO DOS MESMOS POR MEIO DE SUPORTES METÁLICOS MONTADOS POR MEIO DE FERRILHOS.

07 - AS INTERLIGAÇÕES ENTRE OS LEITOS DE CABOS DE FORÇA, E OS QUADROS ELÉTRICOS DE SOBREPOR INSTALADOS JUNTO AOS SHAPTS DE FORÇA E DEMAS ÁREAS TÉCNICAS, DEVERÃO SER FEITAS POR MEIO DE ELETRODUTOS METÁLICOS.

08 - ELECTROCALHAS QUE ABRIGAM RAMAIS ALIMENTADORES DO SISTEMA DE INCÊNDIO, DEVERÃO SER ESPECIFICAMENTE LISAS E DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA.

REV./DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS

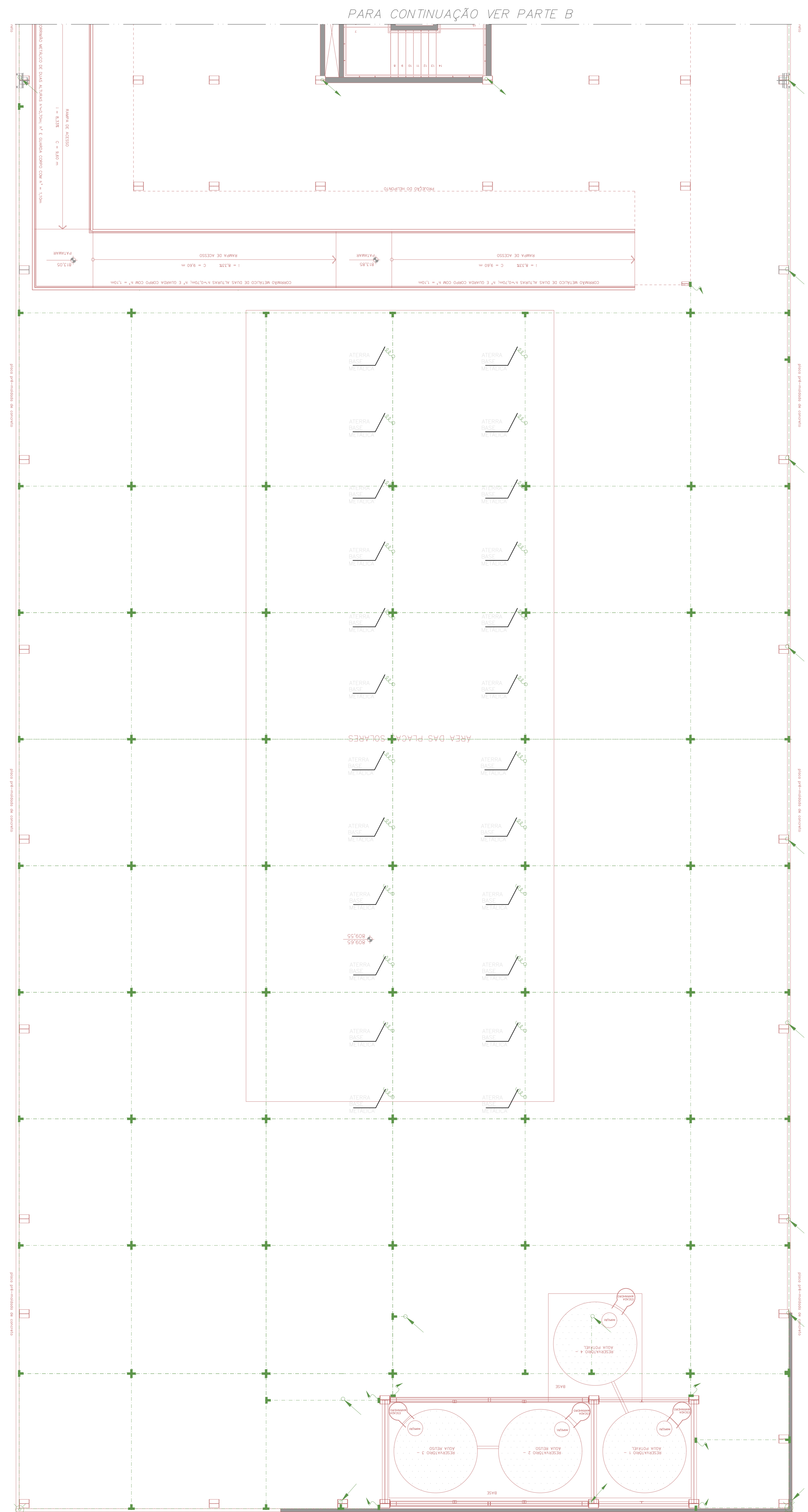
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP

GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
 ATICD / COBERTURA - PARTE B
 ALIMENTADORES, ATERRAMENTO E SPDA

PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA
 HMC-PRJ / EAS/329

Eng.ª MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng.ª LUÍZ ALBERTO BLOIS



ÁTICO / COBERTURA - PARTE C

PARA CONTINUAÇÃO VER PARTE B

LEGENDA DE SPDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
---	MALHA DE TERRA, EM CABO DE COBRE Nº DE BITOLA 50mm ² , A 50cm ABAIXO DO PISO
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" INSTALADA NO NEUPONTO
-x-	CABO DE COBRE Nº DE BITOLA 35mm ² , PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM MASTRO
⊕	CABO DE COBRE Nº DE BITOLA 35mm ² , PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM MASSAS METÁLICAS
⊕	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CONFORME NORMA ABNT NBR 5634/2011, INSTALADO EMBUTIDO NO ENTREFORRO, APARENTE NA PAREDE DO TETO - DIÂMETRO DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO NO PROJETO
⊕	TERMINAL AEREO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO, n=0,3m.
⊕	PARA RAO TIPO FRANKLIN, H= 6,0m, ÂNGULO DE PROTEÇÃO APROXIMADAMENTE 45°
⊕	DESCIDA SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
⊕	SUBIDA SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
⊕	PASSAGEM SPDA, FERRAGEM CA-25 (EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO)
●	MASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x2000mm.
⊕	FOCO DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, n=600mm, COM MASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x2000mm COM CAIXA DE INSPEÇÃO, n=600mm, A SEREM INSTALADOS CONFORME INDICADO.
⊕	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR 400x400mm, COM TAMPA E BARRAMENTO.
⊕	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" E "X", RESPECTIVAMENTE.
⊕	DESCIDAS= FERRAGENS "25-CA" DOS PILARES
⊕	DESCIDA DO SPDA, EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"
⊕	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL.
⊕	LUMINÁRIA TIPO "TETALA" EM PÓSTE COM 6,00M DE ALTURA, 50W
⊕	LUMINÁRIA TIPO "TETALA" EM PÓSTE COM 6,00M DE ALTURA, 2X 50W

NOTAS GERAIS

ATERRAMENTO E SPDA

1 - AS DESCIDAS DA MALHA DE COBERTURA SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE UMA FERRAGEM EXCLUSIVA INSTALADA DENTRO DOS PILARES DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, UTILIZANDO O MESMO COMO SUBSISTEMA DE DESCIDA. ESTAS FERRAGENS SERÃO INTERLIGADAS À MALHA DE PISO.

2 - AS CARÇAS DE TODOS OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ASSIM COMO TODAS AS MASSAS METÁLICAS INSTALADAS AO LONGO, DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA GERAL DE ATERRAMENTO. A RESISTÊNCIA DA MALHA NÃO DEVE SER SUPERIOR A 10 OHMS (EM QUALQUER PUNTO DO ARCO).

3 - A INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NBR-5419 E NBR-5410.

4 - CABOS PARA O SISTEMA DE ATERRAMENTO ENTERRADOS NO PISO DO TERREO, SERÃO DE COBRE Nº50mm².

5 - TODAS AS CONEXÕES ENTRE CABOS OU ENTRE CABOS E MASTES OU CABOS-FERRAGENS SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.

OBSERVAÇÕES:

- MÉTODO DE PROTEÇÃO EMPREGADO: MÉTODO DAS MALHAS, NÍVEL DE PROTEÇÃO 1.

- DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO VISUAL E QUANDO CONSTATADO QUE O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FOI ATINGIDO POR UM RÁIO, CONFORME PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5419-3/2015 (ITEM 7.3).

- TODOS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS DE ACORDO PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5419/2015.

- NO PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DA FUNDAÇÃO, DEVERÁ SER PREVISTO O FUNDAMENTO EM ANEL DA 100% BALDRAME, DE FORMA QUE SEJA POSSÍVEL, INSTALAR AS BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA FORMAR O ANEL DA MALHA DE ATERRAMENTO.

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	ALIMENTADORES
⊕	PUNTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CAIXA 4"x4"x2" - ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, HIDRÁULICA, ETC.
⊕	PUNTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CONDULETE. ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, HIDRÁULICA, ETC.
⊕	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA, FIXADA NO TETO OU PAREDE (DIMENSÕES EM PLANTA)
⊕	ELETRODUTO QUE DESCE
⊕	ELETRODUTO QUE SOBEE
⊕	ELETRODUTO QUE PASSA
⊕	INDICAÇÃO DE PRIMADA
⊕	INDICAÇÃO DE ALIMENTADORES EM LEITO (VER DIMENSÕES NA PLANTA)
⊕	A= NÚMERO DO QUADRO CORRESPONDENTE AO ALIMENTADOR DE BAIXA TENSÃO INDICADO NO DIAGRAMA UNILAR OU LISTA DE CABOS B= BITOLA DO ELETRODUTO ALIMENTADOR DO QUADRO "A"

INFRAESTRUTURAS	
⊕	LEITO ALIMENTADORES (VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA)
⊕	CONEXÕES PARA LEITO - TE HORIZONTAL, CRUZETA HORIZONTAL, CURVA HORIZONTAL DE 90°, CURVA HORIZONTAL DE 45°, CURVA DE INVERSAO DE 90°, REDUÇÃO COCENTRICA, REDUÇÃO DIRETA E ESQUERDA (DIMENSÕES EM PLANTA)
⊕	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NA PAREDE DO TETO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
⊕	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NO PISO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
⊕	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE SOB A LAJE OU SOBRE O FORRO EM ÁREAS COM FORRO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)

QUADROS	
⊕	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR

NOTAS GERAIS

FORÇA

01 = ELETRODUTOS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE #1"

02 = TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA;

03 = AS ELÉTRICIDADES SERÃO METÁLICAS, LISAS E COM TAMPA PARAFUSADA;

04 = CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE #4,0 mm²

05 = PARA DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DE FORÇA SERÃO UTILIZADOS LEITOS PARA CABOS E OU TAMBÉM ELETRODUTOS METÁLICOS DO TIPO MEIO = VER ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO;

06 = COM RELAÇÃO À FIXAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS DE "SOBREPOR" NAS PAREDES, PREVER FIXAÇÃO DOS MESMOS POR MEIO DE SUPORTES METÁLICOS MONTADOS POR MEIO DE PERIFURADOS;

07 = AS INTERLIGAÇÕES ENTRE OS LEITOS DE CABOS DE FORÇA, E OS QUADROS ELÉTRICOS DE SOBREPOR INSTALADOS JUNTO AOS SHARFS DE FORÇA E OUTRAS ÁREAS TÉCNICAS, DEVERÃO SER FEITAS POR MEIO DE ELETRODUTOS METÁLICOS;

08 = ELÉTRICIDADES QUE ABRIGAM BARRAS ALIMENTADORES DO SISTEMA DE INCÊNDIO, DEVERÃO SER ESPECIFICAMENTE LISAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA.

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

NOTAS

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde

HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS
 Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP

ÁTICO / COBERTURA - PARTE C
 ALIMENTADORES, ATERRAMENTO E SPDA

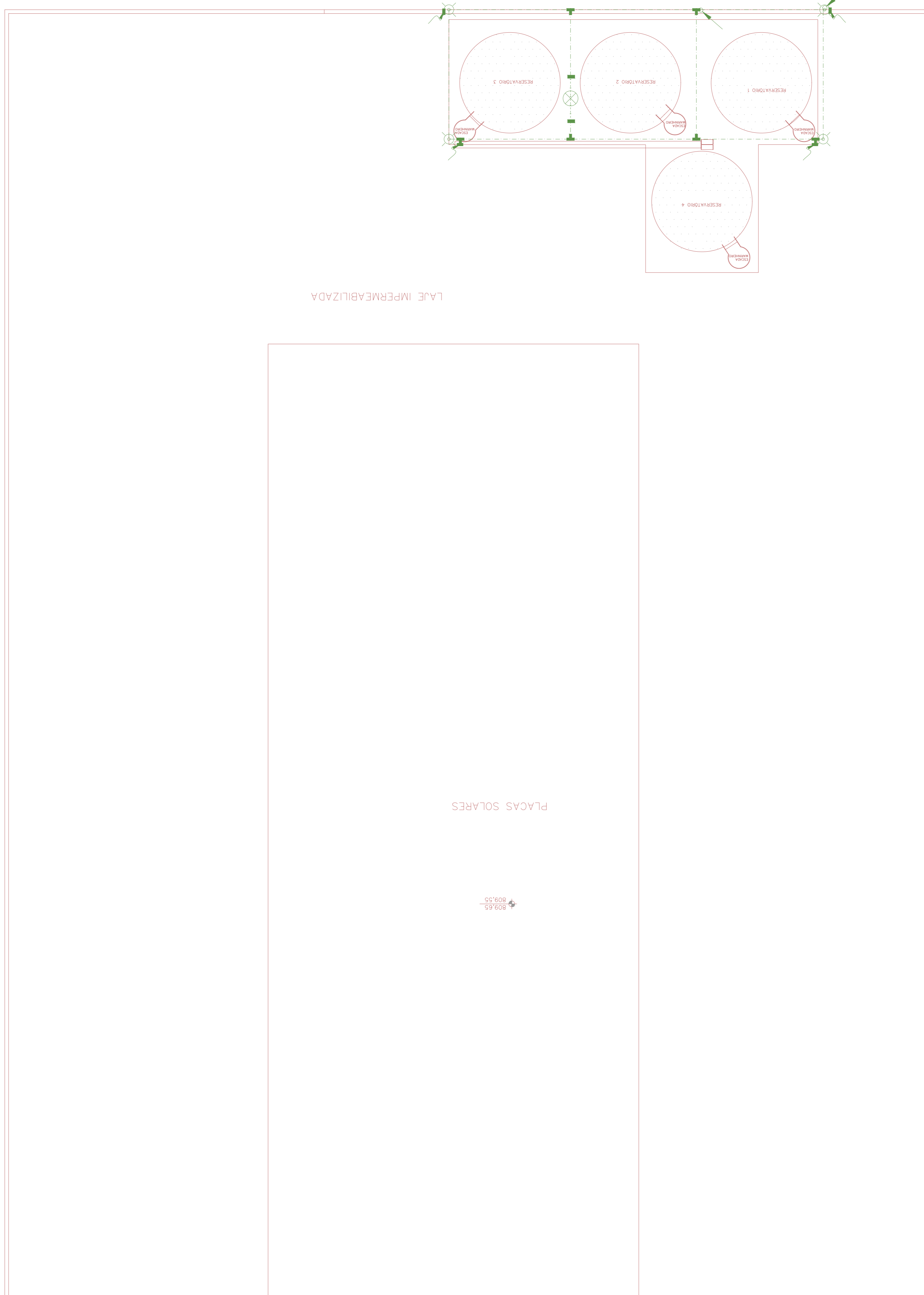
PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA

HMC-PRJ EAS/330

ELÉTRICA 1/75 13/04/2024

HMC-PRJ-EAS-PE-330-PL-CSE-800-096

Arq. MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN
 Eng. LUIZ ALBERTO BUDS



LEGENDA DE SPDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
---	MALHA DE TERRA - EM CABO DE COBRE Nº DE BITOLA 35mm ² , A 50cm ABAIXO DO PISO
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"
---	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8", INSTALADA NO HELIPONTO
---	CABO DE COBRE Nº DE BITOLA 35mm ² , PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM BASTÃO
---	CABO DE COBRE Nº DE BITOLA 35mm ² , PARA INTERLIGAÇÃO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM MASSAS METÁLICAS
---	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CONFORME NORMA ABNT NBR 5624/2011, INSTALADO EMBUTIDO NO ENTREVORSO, APARENTE NA PAREDE DO TETO - DIÂMETRO DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO NO PROJETO
⊗	TERMINAL AEREO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO, h=0,3m.
⊗	PARA RAIO TIPO FRANKLIN, h= 6,0m, ÂNGULO DE PROTEÇÃO APROXIMADAMENTE 45°
⊗	SEÇÃO SPDA, FERRAGEM CA-25 EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO
⊗	SURDA SPDA, FERRAGEM CA-25 EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO
⊗	PASSAGEM SPDA, FERRAGEM CA-25 EXCLUSIVA E JUNTO COM AS FERRAGENS DENTRO DA ESTRUTURA DO PILAR DE CONCRETO
●	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x1000mm.
●	POÇO DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, h=600mm, COM HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 3/4"x1000mm COM CAIXA DE INSPEÇÃO, h=600mm, A SEREM INSTALADOS CONFORME INDICADO.
⊗	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR 400x400mm, COM TAMPA E BARRAMENTO.
⊗	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T" E "X" RESPECTIVAMENTE.
⊗	DESCIDAS= FERRAGENS "25-CA" DOS PILARES
⊗	DESCIDA DO SPDA, EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"
⊗	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL.
⊗	LUMINÁRIA TIPO "PETALA" EM PÓSTE COM 6,00M DE ALTURA, 50W
⊗	LUMINÁRIA TIPO "PETALA" EM PÓSTE COM 6,00M DE ALTURA, 2x 50W

NOTAS GERAIS

ATERRAMENTO E SPDA

1 - AS DESCIDAS DA MALHA DE COBERTURA SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE UMA FERRAGEM EXCLUSIVA INSTALADA DENTRO DOS PILARES DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, UTILIZANDO O MESMO SUBSISTEMA DE BESCOIDA. ESTAS FERRAGENS SERÃO INTERLIGADAS A MALHA DE PISO.

2 - AS CARCAÇAS DE TODOS OS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS ASSIM COMO TODAS AS MASSAS METÁLICAS INSTALADAS AO LONGO DO TEMPO, DEVERÃO SER INTERLIGADAS A MALHA GERAL DE ATERRAMENTO. A RESISTÊNCIA DA MALHA NÃO DEVE SER SUPERIOR A 10 OHMS (EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO).

3 - A INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA NBR-5419 E NBR-5410.

4 - CABOS PARA O SISTEMA DE ATERRAMENTO ENTERRADOS NO PISO DO TERREO, SERÃO DE COBRE Nº40mm².

5 - TODAS AS CONEXÕES ENTRE CABOS OU ENTRE CABOS E HASTES OU CABOS-FERRAGENS SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.

OBSERVAÇÕES:

- MÉTODO DE PROTEÇÃO EMPREGADO: MÉTODO DAS MALHAS, NÍVEL DE PROTEÇÃO I.

- DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO VISUAL E QUANDO CONSTATADO QUE O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FOI ATINGIDO POR UM RAIO, CONFORME PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5419-3/2015 (ITEM 2.3).

- TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS DE ACORDO PRESCRIÇÕES DA NORMA NBR 5419/2015.

- NO PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DA FUNDAÇÃO, DEVERÁ SER PREVISTO O FECHAMENTO EM ANEL DA VIGA BALDAQUE, DE FORMA QUE SEJA POSSÍVEL INSTALAR AS BARRAS REDONDAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA FORMAR O ANEL DA MALHA DE ATERRAMENTO.

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	ALIMENTADORES
⊗	PUNTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CAIXA 4"x4"x2" - ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, HIDRÁULICA, ETC.
⊗	PUNTO DE FORÇA MONOFÁSICO, BIFÁSICO OU TRIFÁSICO, MONTADO EM CONDULETE, ALIMENTAÇÃO DIRETA DE EQUIPAMENTOS OU QUADROS DE AR CONDICIONADO, HIDRÁULICA, ETC.
⊗	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA, FIXADA NO TETO OU PAREDE (DIMENSÕES EM PLANTA)
⊗	ELETRODUTO QUE DESCE
⊗	ELETRODUTO QUE SOBE
⊗	ELETRODUTO QUE PASSA
⊗	INDICAÇÃO DE PRUMADA
⊗	INDICAÇÃO DE ALIMENTADORES EM LETO (VER DIMENSÕES NA PLANTA)
⊗	A= NÚMERO DO QUADRO CORRESPONDENTE AO ALIMENTADOR DE BAIXA TENSÃO INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR OU LISTA DE CABOS. B= BITOLA DO ELETRODUTO ALIMENTADOR DO QUADRO "A"

SIMBOLOGIA	INFRAESTRUTURAS
⊗	LEITO ALIMENTADORES (VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA)
⊗	CONEXÕES PARA LETO = TE HORIZONTAL, CRUZETA HORIZONTAL, CURVA, HORIZONTAL DE SUPR. CURVA HORIZONTAL DE SUP. CURVA DE INVERSÃO DE SUP. REDUÇÃO COCÊNTRICA, REDUÇÃO DIRETA E ESQUERDA (DIMENSÕES EM PLANTA)
⊗	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NA PAREDE OU TETO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
⊗	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NO PISO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)
⊗	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE SOB A LAJE OU SOBRE O FORRO EM ÁREAS COM FORRO (ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO)

SIMBOLOGIA	QUADROS
⊗	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA, INSTALAÇÃO DE SOBREPOR

NOTAS GERAIS

FORÇA

01 - ELETRODUTOS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE Ø17

02 - TODO ELETRODUTO SECO DEVERÁ POSSUIR ANELAS GUA:

03 - AS ELECTROCALHAS SERÃO METÁLICAS, LISAS E COM TAMPAS PARAFUSADAS;

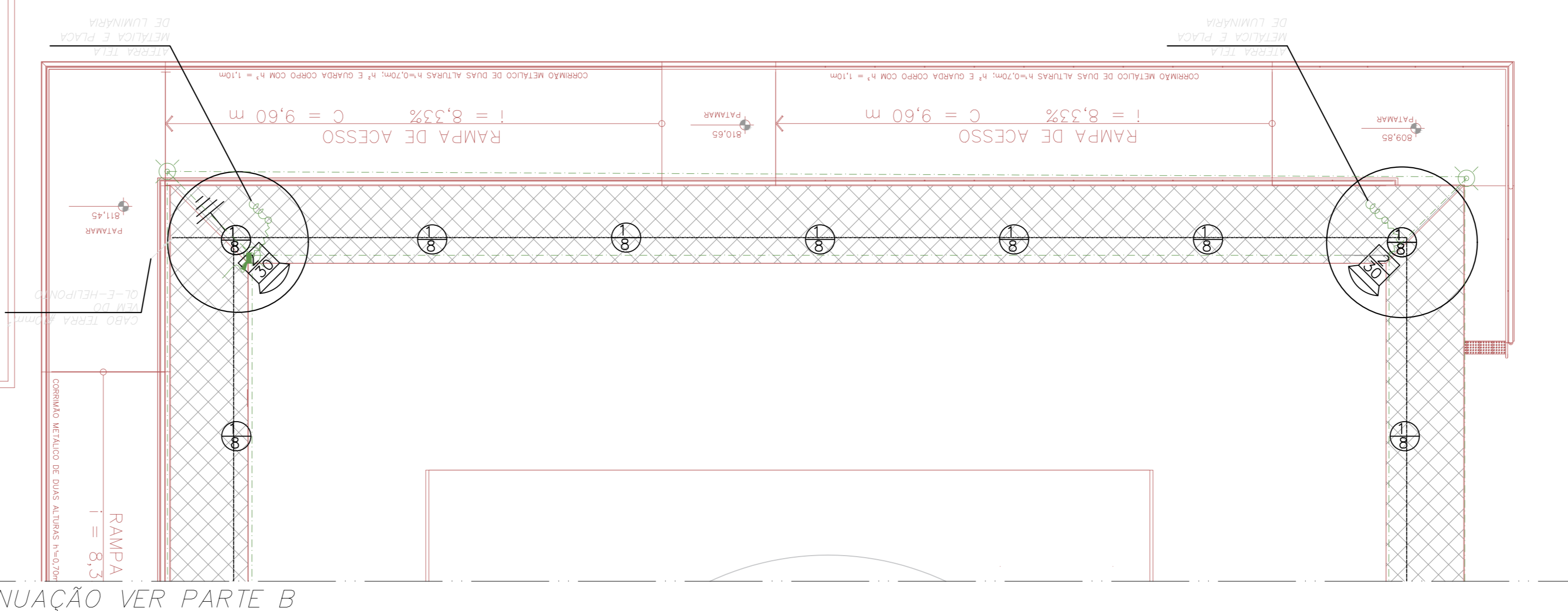
04 - CONDUTORES COM SEÇÃO NÃO INDICADA SÃO DE 8x0,8mm²

05 - PARA A DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DE FORÇA SERÃO UTILIZADOS LEITOS PARA CABOS E OU TAMBÉM ELETRODUTOS METÁLICOS DO TIPO MEDO - VER ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO

06 - COM RELAÇÃO À FIXAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS DE SOBREPOR NAS PAREDES, PRESER FIXAÇÃO DOS MESMOS POR MEIO DE SUPORTES METÁLICOS MONTADOS POR MEIO DE PERIFILADOS

07 - AS INTERLIGAÇÕES ENTRE OS LEITOS DE CABOS DE FORÇA, E OS QUADROS ELÉTRICOS DE SOBREPOR INSTALADOS JUNTO AOS SHAFTS DE FORÇA E DEMAIS ÁREAS TÉCNICAS, DEVERÃO SER FEITAS POR MEIO DE ELETRODUTOS METÁLICOS;

08 - ELECTROCALHAS QUE ABRIGAM RAMAIS ALIMENTADORES DO SISTEMA DE INCÊNDIO, DEVERÃO SER ESPECIFICAMENTE LISAS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPAS.



NOTAS

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

<p>GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO Secretaria de Estado da Saúde</p> <p>GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES</p> <p>Av. Dr. César Cavatini de Aguiar, 17188, Parque São José, Jd. Vila Militar, São Paulo - SP Tel. (11) 3066 8800 Fax (11) 3066 4402</p> <p>Eng.ª MARIA CRISTINA GOMES JOTTEN Eng.ª LUÍZ ALBERTO BLOIS</p>	<p>HOSPITAL METROPOLITANO DE CAMPINAS</p> <p>Av. Prefeito Faria Lima nº 560 - Campinas - SP</p> <p>PLANTA BAIXA - HELIPONTO - PARTE A ALIMENTADORES, ATERRAMENTO E SPDA</p> <p>PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA</p> <p>HMC-PRJ EAS/331</p> <p>ELÉTRICA 1/75 HMC-PRJ-EAS-PE-331-PL-EA-800.DWG</p> <p>13/04/2024</p>
--	---

