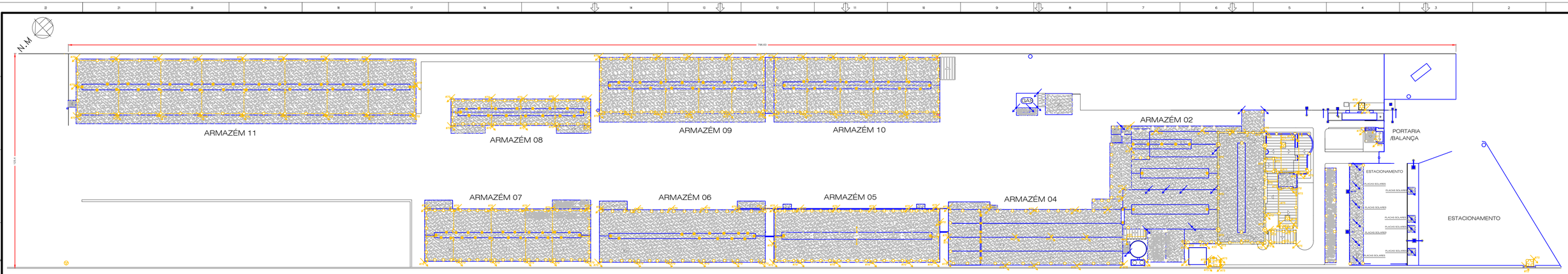
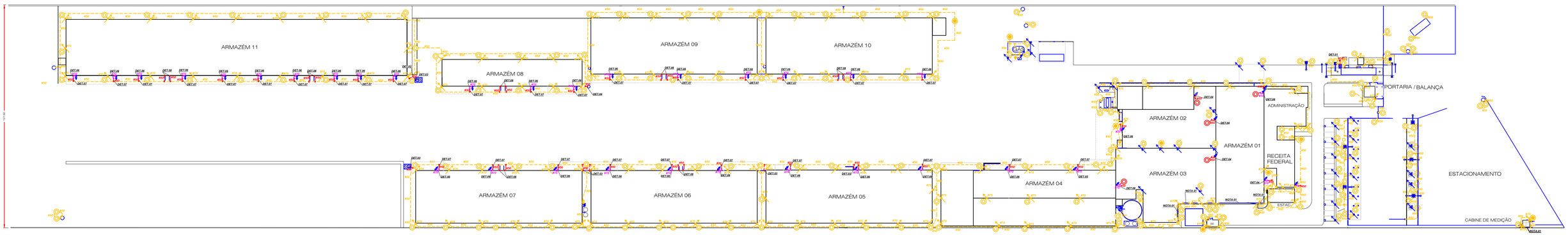


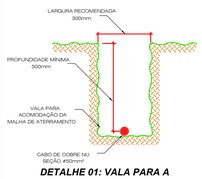

**SISTEMA DE CAPTORES**

ESCALA 1:600

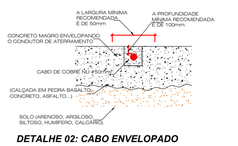



**SISTEMA DE ATERRAMENTO**

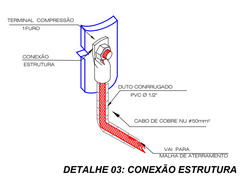
ESCALA 1:600



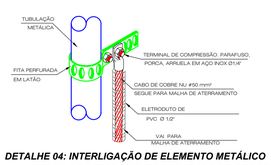

**DETALHE 01: VALA PARA A MALHA DE ATERRAMENTO**



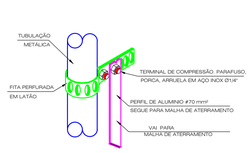

**DETALHE 02: CABO ENVELOPADO EM VALA RASA**



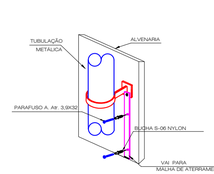

**DETALHE 03: CONEXÃO ESTRUTURA**



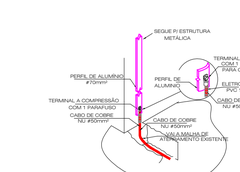

**DETALHE 04: INTERLIGAÇÃO DE ELEMENTO METÁLICO A MALHA DE ATERRAMENTO POR CABO DE COBRE NU**



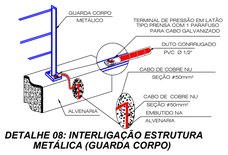

**DETALHE 05: INTERLIGAÇÃO DE ELEMENTO METÁLICO A MALHA DE ATERRAMENTO POR PERFIL DE ALUMÍNIO**




**DETALHE 06: INTERLIGAÇÃO DE ELEMENTO METÁLICO A MALHA DE ATERRAMENTO POR PERFIL DE ALUMINIO**




**DETALHE 07: EQUALIZAÇÃO ATRAVÉS DE CONDUTOR DE COBRE NU E PERFIL DE ALUMINIO**




**DETALHE 08: INTERLIGAÇÃO ESTRUTURA METÁLICA (GUARDA CORPO)**

## LEGENDA:

PARARRAYOS 25 ANOS PARARRAYOS PARA TODO O MUNDO

| | |
|---|---|
| | ESTRUTURA METÁLICA, EXERCENDO FUNÇÃO DE CONDUTOR NATURAL (CAPTOR, DESCIDA, INTERLIGAÇÃO). |
| | CONDUTOR DE COBERTURA NATURAL, ABAIXO DAS TELHAS ( VIGAS, TESOURAS, ETC). |
| | CONDUTOR DE ATERRAMENTO NATURAL ATRAVÉS DA ESTRUTURA |
| | CONDUTOR DE COBRE NU APARENTE EXISTENTE |
| | CONDUTOR DE COBRE NU ENTERRADO EXISTENTE |
| | CONDUTOR DE COBRE NU ENTERRADO |
| | CONDUTOR EM PERFILADO DE ALUMÍNIO APARENTE EXISTENTE SEÇÃO # 75mm² (25mm x 3mm). |
| | CONDUTOR EM PERFILADO DE ALUMÍNIO APARENTE SEÇÃO # 70mm² |
| | INDICAÇÃO DE SUBIDA, PASSAGEM, DESCIDA P/ ATERRAMENTO ATRAVÉS DAS ESTRUTURAS METÁLICAS. |
| | INDICAÇÃO DE SUBIDA, PASSAGEM, DESCIDA P/ ATERRAMENTO ATRAVÉS DE CONDUTOR EXISTENTE |
| | INDICAÇÃO DE SUBIDA, PASSAGEM, DESCIDA P/ ATERRAMENTO ATRAVÉS DE PERFIL DE ALUMÍNIO,SEÇÃO # 70mm² - EXISTENTE |
| | HASTE ATERRAMENTO EM AÇO COBREADO C/ CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE. |
| | ATERRAMENTO EXISTENTE. |
| | CAPTOR TIPO FRANKLIN EXISTENTE |
| | CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO EXISTENTE h=60cm. |
| | CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO EXISTENTE h=30cm |
| | CONEXÕES |
| | INTERLIGAÇÕES |
| | ESPERA DE ATERRAMENTO EXISTENTE |
| | TELHA METÁLICA |
| | HIDRANTE METÁLICO |

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

DOCUMENTO: RT-10019-001-Relatório técnico contendo dados das regularizações efetuadas das não conformidades encontradas no documento RT-10066 -001 do sistema de proteção contra contra descargas atmosféricas (SPDA) , datado de setembro de 2023, bem como relacionada as equalizações executadas dos novos hidrantes da empresa Multiarmazéns.

DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

DOCUMENTO:RT-10066-001-Relatório técnico de inspeção visual no SPDA,datado de Setembro de 2023

DOCUMENTO:RT-10066-002-Relatório técnico contendo as medições de continuidade elétrica executadas no SPDA da empresa MULTIARMAZÉNS , datado de Setembro de 2023.

DESENHO: DE-10066-001 - Desenho contendo os subsistemas de Aterramento e de Captação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA). instalado na empresa MULTIARMAZÉNS, com as medições efetuadas, datado de Setembro de 2023.

DOCUMENTO: RT-9585-001- Relatório técnico contendo dados da regularização executadas no SPDA da da empresa MULTIARMAZÉNS , datado de Dezembro de 2021.

DOCUMENTO: RT-9585-002- Relatório técnico contendo dados das medições medições efetuadas no SPDA da empresa MULTIARMAZÉNS , datado de Dezembro de 2021.

DESENHO: DE-9500-001 - Desenho contendo os subsistemas de Aterramento e de Captação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA). instalado na empresa MULTIARMAZÉNS, com as medições efetuadas datado de Julho de 2019 .

DOCUMENTO: RT-9528-001- Relatório técnico contendo dados da regularização e das medições executadas em trecho do subsistema de aterramento implantado , datado de julho de 2019.

DOCUMENTO:RT-9177-001-Relatório Técnico contendo dados da execução do sistema de aterramento, implantado em estruturas metálicas, como Postes,Cercas,Mastros,Pilares,Contiener,bem como de um captor do tipo Franklin em Poste na área de Contiensres do Pavilhão 12 e de Terminais aéreos no Estacionamento coberto da Diretoria, datado de Agosto de 2017 .

DOCUMENTO:RT-9177-002-Relatório Técnico contendo as Medições de Resistencia de Aterramento, efetuadas em estruturas metálicas, como Postes,Cercas,Mastros,Pilares, Contiener,etc..

DESENHO: DE-9177-001 - Desenho contendo os subsistemas de Aterramento e de Captação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA). instalado na empresa MULTIARMAZÉNS , datado de Agosto de 2017.

NOTAS

NOTA 1:Trecho da malha de aterramento através das vigas de baldrame da edificação, conforme item 5.5.4 da NBR 5419-3/2015.

| ORIG. | 03/ABR/2024 | JLR | JLR | JLR | ADEQUAÇÃO DO SPDA DAS NÃO CONFORMIDADES ENCONTRADAS NO DOCUMENTO RT-10066-001, DATADO DE SETEMBRO DE 2023 E INCORPORAÇÃO DOS HIDRANTES METÁLICOS COM A MALHA DE DE ATERRAMENTO EXISTENTE. NA EMPRESA - VER RT-10019-001. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV: | DATA: | EXEC: | VERIF: | APROV: | OBSERVAÇÕES: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projetista: JOÃO ROSA | Resp. Técnico: JOÃO LUIS RODRIGUES DA ROSA - ENG. ELETR. - CREA RS 75305 | Escala: 1:600 | |
| Desenhista: JOÃO LUIS | Obra: **MULTI ARMAZÉNS LTDA** | **10019** | Folha: 01/01 / REV: 0 |
| | Proprietário: MULTI ARMAZÉNS LTDA | NF Doc: DE-10019-001 | |
| | Endereço: RUA GUIA LOPES – Nº 1701 | Aprovação: | |
| | Empreend: SPDA EXTERNO E ATERRAMENTO | | |
| | Título: SISTEMAS DE ATERRAMENTO E CAPTAÇÃO - REGULARIZAÇÃO | | |

PARARRAYOS 25 ANOS PARARRAYOS PARA TODO O MUNDO

+55 51 3037-6250
pararrayos@pararrayos.com.br
www.pararrayos.com.br

Reserva-se, a Pararrayos todo e qualquer direito atinente à propriedade intelectual deformente da criação da respectiva documentação elaborada referente a obra 10019, bem como, os elementos internos não permitindo a parte interessada, a reprodução total ou parcial, do material, conforme as seus interesses de acordo com previstos descobertos na Lei 9.279 de 14 de Maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à Propriedade Industrial.