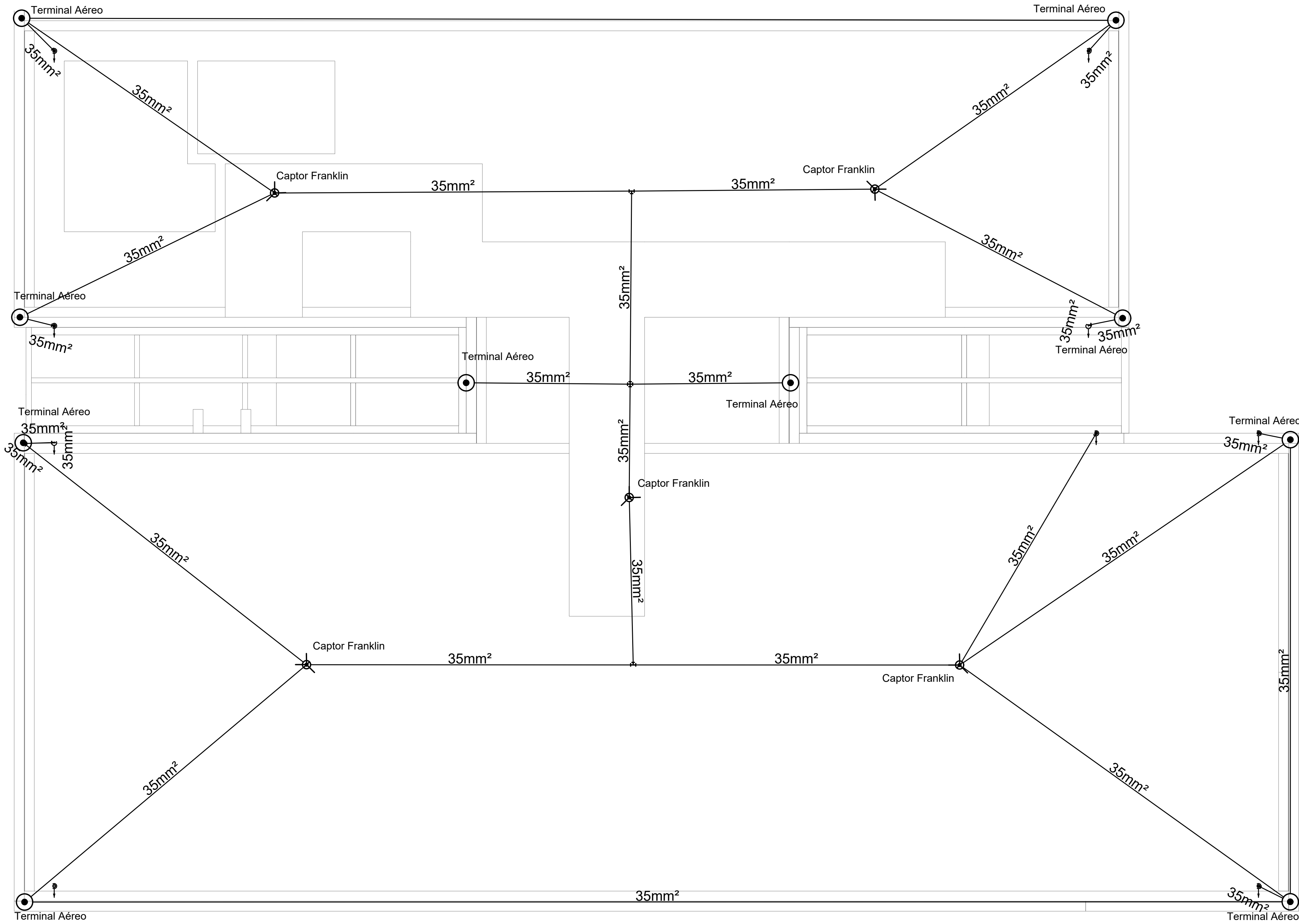


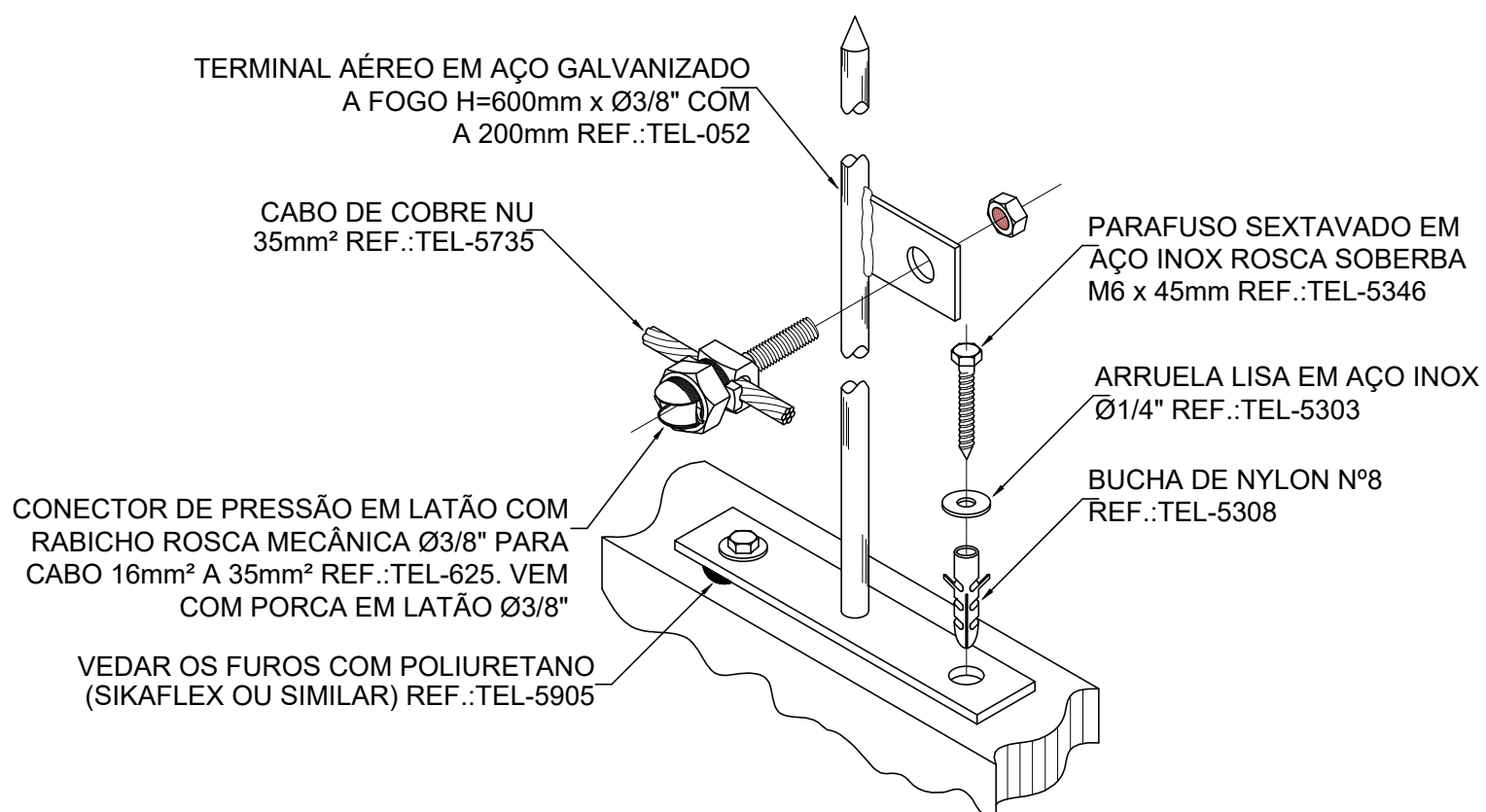
PROJETO SPDA DA CONSTRUÇÃO DA UBS FERNANDES  
ESCALA INDICADA



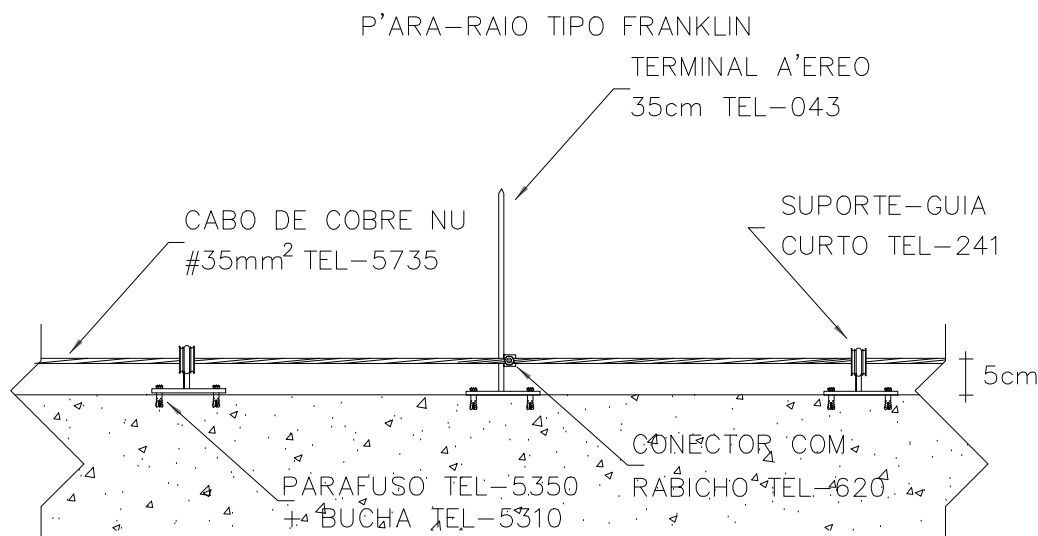
| Lista de materiais - COBERTURA      |       |    |
|-------------------------------------|-------|----|
| SPDA                                |       |    |
| Captosres                           |       |    |
| Captor Franklin                     |       |    |
| H=350mm - 01 descida                | 5     | pc |
| Mastro simples                      |       |    |
| 3m x ø1.1/2"                        | 5     | pc |
| Terminal Aéreo                      |       |    |
| 300 mm - Fixação horizontal         | 10    | pc |
| Condutores de proteção (SPDA)       |       |    |
| Cabo de cobre Nu - 7 fios           |       |    |
| 35mm²                               | 223.6 | m  |
| Duto de Proteção                    |       |    |
| Tubos de PVC de 1" x 3m             | 3     | pc |
| Isolador simples                    |       |    |
| Fix. c/ grapa para chumbar - 100 mm | 61    | pc |

| Legenda de condutos - COBERTURA |
|---------------------------------|
| SPDA                            |

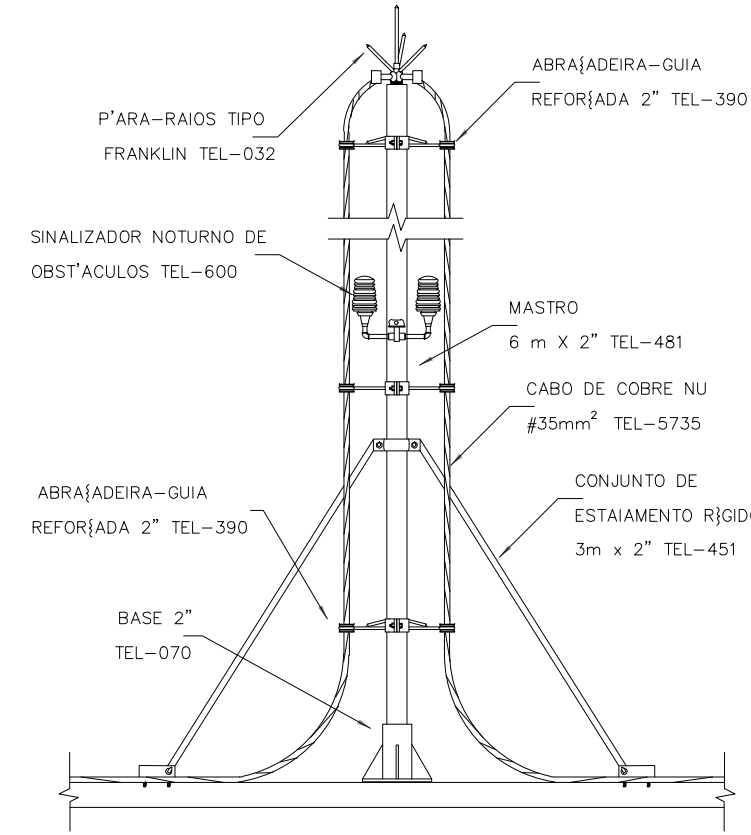
| Legenda - COBERTURA                          |
|----------------------------------------------|
| Captor Franklin - H=350mm - 1 descida        |
| Terminal Aéreo - 300 mm - Fixação horizontal |



DETALHE DE CONEXÃO ENTRE  
CABO DE COBRE E TERMINAL AÉREO  
COM BANDEIRINHA E FIXAÇÃO DESTA



CABO FIXADO ATRAVÉS DE  
SUPORTE GUIA CURTO TEL-241



NOTA ADICIONAL: OS CÓDIGOS DE PRODUTOS APRESENTADOS NOS DETALHES TRATAM-SE SOMENTE DE REFERÊNCIAS, PODENDO OS MESMOS SER SUBSTITUÍDOS POR PRODUTOS EQUIVALENTES.

NOTAS

ATERRAMENTO NA FUNDAÇÃO: Deverá ser instalado, horizontalmente, no fundo da viga baldrame, Re-Bar 80mm², a partir da qual, através dos pilares, até as sapatas deverá ser instalado outro condutor (Re-Bar 80mm²), conforme detalhe 2. Os Re-Bars deverão ser amarrados fortemente com arame recozido aos estribos e demais ferragens, sendo usado na emenda entre barras, três clips galvanizados 3/8", obedecendo um transpasse de 20cm, conforme detalhe A. A conexão entre a barra vertical e horizontal (baldrame) se dá conforme o detalhe B.

DESCIDAS NOS PILARES: Embutido em cada um dos pilares da torre do prédio, em sua face mais externa (detalhe G), deverá ser instalado e amarrado fortemente com arame recozido aos estribos, o Re-Bar 50mm², sendo a emenda entre barras conforme detalhe A.

Os Re-bars e armaduras de aço de todos pilares, lajes e vigas devem ser interligadas entre si em todos os pavimentos, através de peças de aço comum Ø10mm em forma "L", medindo 20x20cm, conectando alternadamente as ferragens verticais e horizontais, conforme detalhes "C" e "D". As ferragens horizontais das vigas externas devem ser sobrepostas por 20cm e firmemente amarradas c/ arame, fechando um anel (detalhe E).

IMPORTANTE: O SISTEMA ESTRUTURAL DEVERÁ SER INTEGRADO AO SISTEMA CAPTOR ATRAVÉS DE SAÍDAS CONFORME DETALHES 3 E 4. É FUNDAMENTAL A CONFERÊNCIA DAS CONEXÕES/ AMARRAÇÕES ANTES DAS CONCRETAGENS E PRINCIPALMENTE ENCAMINHAMENTO DAS BARRAS E PONTOS DE CONEXÃO NA ÚLTIMA LAJE. É RECOMENDADA A EXECUÇÃO DE TESTES DE CONTINUIDADE ACOMPANHADOS DE RELATÓRIO EMITIDO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA RESPONSÁVEL.

\*USAR SELANTE DE POLIURETANO NA IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PERFURAÇÕES

EQUIPOTENCIALIZAÇÃO: Para fins de equipotencialização, considerou-se que o BEP (Barramento de Equipotencialização Principal) será a barra de terra do QGBT (conforme indicação do Projeto Elétrico) e que os BEL (Barramentos de Equipotencialização Local) serão as barras de terra dos quadros parciais de cada pavimento, às quais deverão ser conectadas as instalações e massas metálicas (tubulação de incêndio - Conforme detalhes 7 e 8 e trilhos dos elevadores) além do TAT (Terminal de Aterramento de Telecomunicações).

PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS: Não é função do SPDA a proteção de equipamentos eletrônicos. Para tal, deverão ser previstos protetores de surto.



Rua Miguel Viana, nº 81, Sala 12  
Bairro Marra Chic  
CEP: 37500-080 - Itajubá / MG  
Tel: (35) 3623-5720  
www.dacengenharia.com.br

|                         |                              |                    |
|-------------------------|------------------------------|--------------------|
| GERÊNCIA DE PROJETOS    |                              | ENG. CIVIL         |
| COORDENAÇÃO DE PROJETOS |                              | CREA: MG-97.132/D  |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO     | FLÁVIA CRISTINA BARBOSA      |                    |
| PROJETO                 | ENG. CIVIL FLÁVIA C. BARBOSA | CREA: MG-187.842/D |
| DESENHO                 | CAROLINE FERNANDA ALVES      |                    |

CONSTRUÇÃO DA UBS FERNANDES

ENDEREÇO  
RUA IZANOR DE PAIVA CHIARINI, B. FERNANDES  
SANTA RITA DO SAPUCAÍ - MINAS GERAIS

ASSUNTO  
SPDA COBERTURA  
LISTA DE MATERIAIS  
LEGENDA

DISCIPLINA  
SPDA

FASE DO PROJETO

EXECUTIVO

FOLHA Nº.

02/02