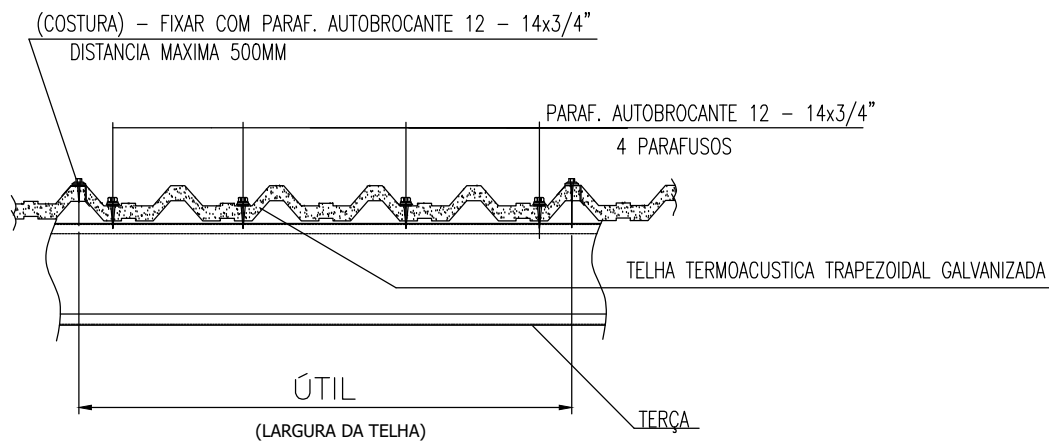
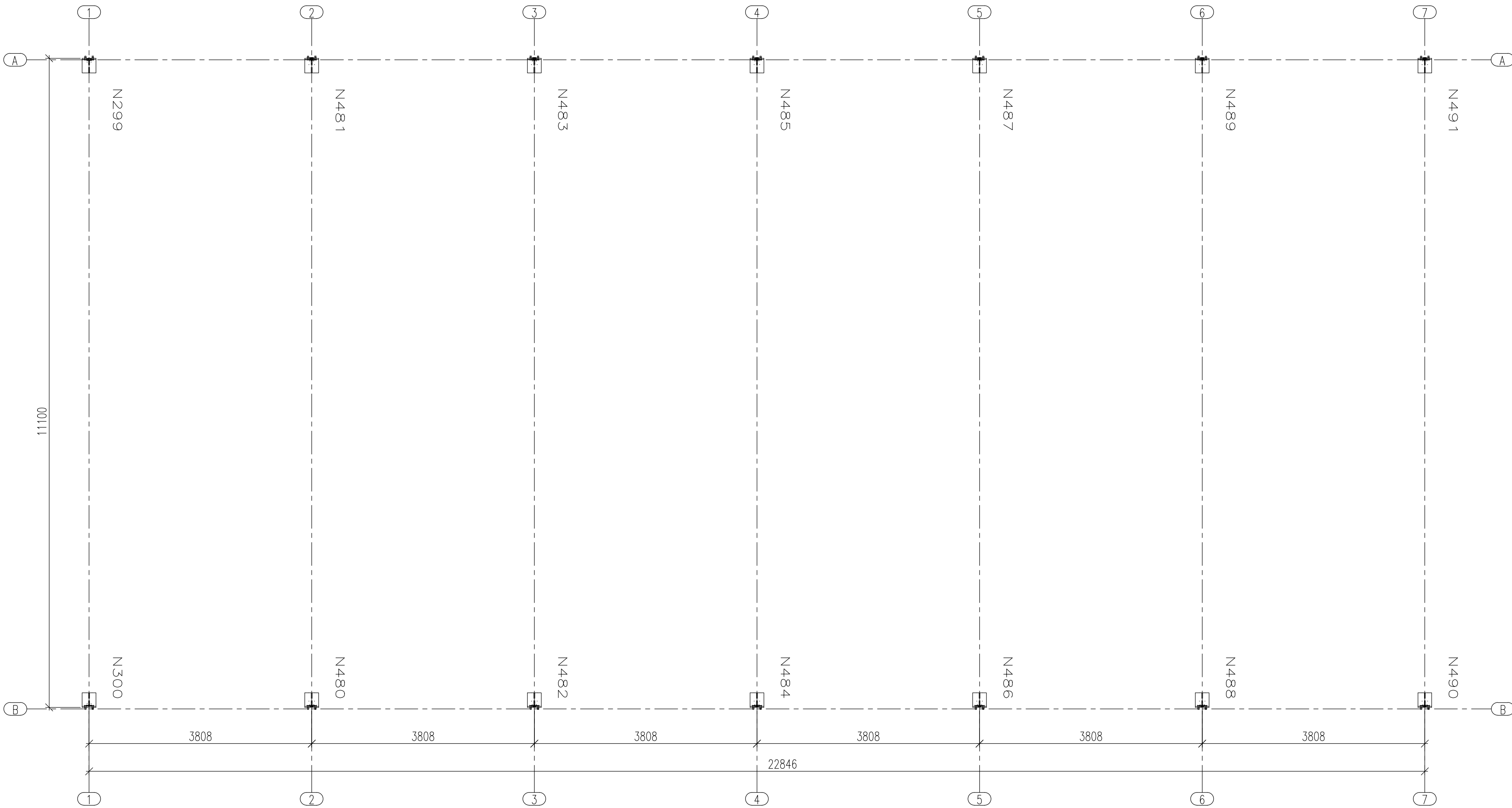


MAPA CHAVE – AUDITÓRIO
SEM ESCALA

| Envoltórias das reações em nós | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|
| Ref | Combinação | | Reações em eixos globais | | | | | |
| | Tipo | Descrição | Rx | Ry | Rz | Mx | My | Mz |
| | | | (kN) | (kN) | (kN) | (kN·m) | (kN·m) | (kN·m) |
| N299 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -10.432 | -0.930 | -5.060 | -0.04 | -0.72 | 0.00 |
| | | Valor máx | 11.955 | 0.640 | 5.676 | 0.03 | 0.84 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -6.281 | -0.630 | -3.064 | -0.03 | -0.43 | 0.00 |
| | | Valor máx | 8.539 | 0.457 | 4.054 | 0.02 | 0.60 | 0.00 |
| N300 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -11.995 | -1.047 | -5.099 | -0.02 | -0.80 | 0.00 |
| | | Valor máx | 10.472 | 0.719 | 5.707 | 0.00 | 0.69 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -8.568 | -0.709 | -3.089 | -0.01 | -0.57 | 0.00 |
| | | Valor máx | 6.306 | 0.514 | 4.076 | 0.00 | 0.41 | 0.00 |
| N480 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -27.393 | -0.102 | -16.140 | -0.01 | -1.94 | 0.00 |
| | | Valor máx | 33.787 | 0.153 | 12.950 | 0.01 | 2.37 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -19.566 | -0.073 | -10.577 | -0.01 | -1.38 | 0.00 |
| | | Valor máx | 22.105 | 0.104 | 9.250 | 0.01 | 1.55 | 0.00 |
| N481 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -33.845 | -0.122 | -16.207 | -0.02 | -2.25 | 0.00 |
| | | Valor máx | 27.448 | 0.174 | 13.000 | 0.02 | 1.84 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -22.142 | -0.087 | -10.621 | -0.01 | -1.47 | 0.00 |
| | | Valor máx | 19.606 | 0.116 | 9.286 | 0.01 | 1.32 | 0.00 |
| N482 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -24.340 | -0.004 | -13.908 | -0.01 | -1.71 | 0.00 |
| | | Valor máx | 29.079 | -0.001 | 11.497 | 0.01 | 2.03 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -17.386 | -0.003 | -9.062 | 0.00 | -1.22 | 0.00 |
| | | Valor máx | 18.909 | -0.002 | 8.212 | 0.00 | 1.32 | 0.00 |
| N483 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -29.014 | -0.010 | -13.889 | -0.01 | -2.03 | 0.00 |
| | | Valor máx | 24.289 | -0.003 | 11.483 | 0.01 | 1.71 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -18.866 | -0.007 | -9.050 | -0.01 | -1.32 | 0.00 |
| | | Valor máx | 17.349 | -0.004 | 8.202 | 0.01 | 1.22 | 0.00 |
| N484 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -25.265 | -0.016 | -14.586 | 0.00 | -1.78 | 0.00 |
| | | Valor máx | 30.515 | 0.013 | 11.933 | 0.00 | 2.14 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -18.046 | -0.012 | -9.523 | 0.00 | -1.27 | 0.00 |
| | | Valor máx | 19.884 | 0.008 | 8.523 | 0.00 | 1.39 | 0.00 |
| N485 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -30.586 | -0.029 | -14.616 | -0.01 | -2.04 | 0.00 |
| | | Valor máx | 25.321 | 0.021 | 11.957 | 0.01 | 1.70 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -19.931 | -0.021 | -9.543 | -0.01 | -1.33 | 0.00 |
| | | Valor máx | 18.087 | 0.012 | 8.541 | 0.01 | 1.21 | 0.00 |
| N486 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -24.060 | -0.022 | -13.971 | 0.00 | -1.70 | 0.00 |
| | | Valor máx | 29.170 | 0.027 | 11.391 | 0.00 | 2.04 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -17.186 | -0.016 | -9.128 | 0.00 | -1.21 | 0.00 |
| | | Valor máx | 19.024 | 0.018 | 8.137 | 0.00 | 1.33 | 0.00 |
| N487 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -29.160 | -0.023 | -13.981 | -0.01 | -2.03 | 0.00 |
| | | Valor máx | 24.051 | 0.016 | 11.398 | 0.02 | 1.69 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -19.017 | -0.016 | -9.135 | -0.01 | -1.32 | 0.00 |
| | | Valor máx | 17.179 | 0.009 | 8.141 | 0.01 | 1.20 | 0.00 |
| N488 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -27.205 | -0.150 | -16.259 | 0.00 | -1.91 | 0.00 |
| | | Valor máx | 34.188 | 0.080 | 12.824 | 0.01 | 2.38 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -19.432 | -0.104 | -10.689 | 0.00 | -1.36 | 0.00 |
| | | Valor máx | 22.447 | 0.056 | 9.160 | 0.01 | 1.56 | 0.00 |
| N489 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -34.189 | -0.088 | -16.208 | -0.01 | -2.37 | 0.00 |
| | | Valor máx | 27.235 | 0.030 | 12.793 | 0.01 | 1.90 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -22.445 | -0.061 | -10.654 | -0.01 | -1.56 | 0.00 |
| | | Valor máx | 19.454 | 0.018 | 9.138 | 0.01 | 1.36 | 0.00 |
| N490 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -13.327 | -0.660 | -4.680 | -0.03 | -0.94 | -0.01 |
| | | Valor máx | 9.571 | 1.001 | 6.271 | 0.04 | 0.66 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -9.519 | -0.472 | -2.674 | -0.02 | -0.67 | 0.00 |
| | | Valor máx | 5.395 | 0.682 | 4.479 | 0.03 | 0.37 | 0.00 |
| N491 | Concreto em fundações (majorado) | Valor mín | -9.556 | -0.484 | -4.707 | -0.12 | -0.65 | 0.00 |
| | | Valor máx | 13.285 | 0.818 | 6.328 | 0.27 | 0.92 | 0.00 |
| | Tensões sobre o terreno | Valor mín | -5.388 | -0.344 | -2.686 | -0.09 | -0.36 | 0.00 |
| | | Valor máx | 9.489 | 0.565 | 4.520 | 0.19 | 0.66 | 0.00 |



DETALHE - TELHA DA COBERTURA
SEM ESCALA

| RELAÇÃO DE MATERIAIS- AUDITÓRIO | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------------------------|--------------|------------|--------------|-----------|
| ITEM | DENOMINAÇÃO | BITOLA/MATERIAL | MASSA | QUANTIDADE | PINTURA (m²) | PESO (kg) |
| 01 | Banzo | U 76.2x4.3 mm - ASTM A36 | 4.30 kg/m | 161.31 m | 46,30 | 693.62 |
| 02 | Diagonal e Montante | (U) Cantoneira 2xL 1X1/8" - ASTM A36 | 1.20 kg/m | 391.94 m | 78,56 | 470.33 |
| 03 | Tirante Flexível/ Contraventamento | Barra Redonda Ø 3/8" - ASTM A36 | 0.56 kg/m | 293.99 m | 8,80 | 164.64 |
| 04 | Tirante Rígido | Tubo Redondo Ø25.4 x 2.65mm - CF26 | 1.49 kg/m | 14.93 m | 1,19 | 22.18 |
| 05 | Terça | Ue 75x40x15x2.25 mm -ASTM A36 | 3.04 kg/m | 251.20 m | 86,528 | 763.65 |
| 06 | Mão Francesa | Cantoneira L 1.1/4 X 1/8" - ASTM A36 | 1.50 kg/m | 91.73 m | 11,649 | 137.59 |
| 07 | Placa de Apoio (Console) | Ch. Lisa #5/8"x236x269 - ASTM A36 | 7.9 kg/unid. | 12.0 unid. | 1,60 | 94.56 |
| 08 | Placa de Fixação (Console) | Ch. Lisa #3/4"x236x250 - ASTM A36 | 8.8 kg/unid. | 12.0 unid. | 1,50 | 105.84 |
| 09 | Enrijecedor (Console) | Ch. Lisa #5/8"x250x250 - ASTM A36 | 7.9 kg/unid. | 12.0 unid. | 1,60 | 94.20 |
| 10 | Chumbadores Químicos de Ampola - Resist. Tração Mín.: 5276kgf | Chumb. Químico de Amp. Ø1/2"x110mm | 0.00 kg/m | 48.0 unid. | 0,00 | 0.00 |
| TOTAL: | | | | | 237.73 | 2546.61 |
| ÁREA TOTAL: (m²) | | | | | 278.06 | |

| NOTAS | | | | | | | |
|--|----------------|--|---|-----------------|--|--|--|
| OBSERVAÇÕES GERAIS: 1 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL 2 - NÃO UTILIZAR ESCALA SOBRE PAPEL 3 - EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MAIOR ESCALA 4 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE SEMPRE O RESPONSÁVEL TÉCNICO 5 - REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO ESTÁ PROIBIDA, DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610 DE 19 FEVEREIRO DE 1998 CARREGAMENTOS CONSIDERADOS: SOBRECARGA: 0,25 kN/m² CARGA PERMANENTE TELHA : 0,06 kN/m² PESO PRÓPRIO DAS PEÇAS CARGA DE VENTO : 0,59 kN/m² COEFICIENTES DE MAJORAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 8800/08, 14762/10, 6123 E 6120: PESO PRÓPRIO E CARGA PERMANENTES: 1,25 SOBRECARGA: 1,5 CARGA DE VENTO: 1,4 CATEGORIA DE USO: EDIFICAÇÃO DE ACESSO AO PÚBLICO. PROJETO EXECUTADO DE ACORDO COM A ARQUITETURA | | | | | ÁREA TOTAL DA ESTRUTURA TOTAL: 672,36 m² | | |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA | | |
| 00 | EMIÇÃO INICIAL | EXE | VCS | LFS | 11/2022 | | |
| TIPOS DE EMISSÃO | | ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO | APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASB - AS BUILT | CNC - CANCELADO | | | |
| ELABORAÇÃO: CONSÓRCIO PITÁGORAS Rua Desembargador Jorge Fontana, nº 80, salas 1303 e 1304, Edifício Belvedere Plaza, Bairro Belvedere, Belo Horizonte, CEP 30.320-670 TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920 | | | | | | | |
| REALIZAÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA PRAÇA PADRE JÚLIO MARIA, Nº40 – CENTRO BOA ESPERANÇA-MG – CEP.: 37.170-000 | | | | | | | |
| ESCOLA VOVÓ VALDETE RUA DAS MAGNÓLIAS, 5/Nº, CIDADE BOA ESPERANÇA-MG | | | | | | | |
| PROJETO DE EST. METÁLICA | | | | | | | |
| AUTORIA DO PROJETO: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CRA MG – 23979/AP | | | CONTRATANTE DO PROJETO: RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE | | | | |
| DATA: NOVEMBRO/2022 | | | ESCALA: INDICADA | | CÓDIGO: PRJ-EMT | | |
| TÍTULO DOS DESENHOS: PLANO DE BASES LISTA DE MATERIAIS RELAÇÃO DAS ENVOLTÓRIAS MAPA CHAVE TELHA DA COBERTURA DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR. | | | | | PRANCHA: 12/13 | | |
| TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EMT-RESP-ENV-0101-REV01 | | | | | | | |