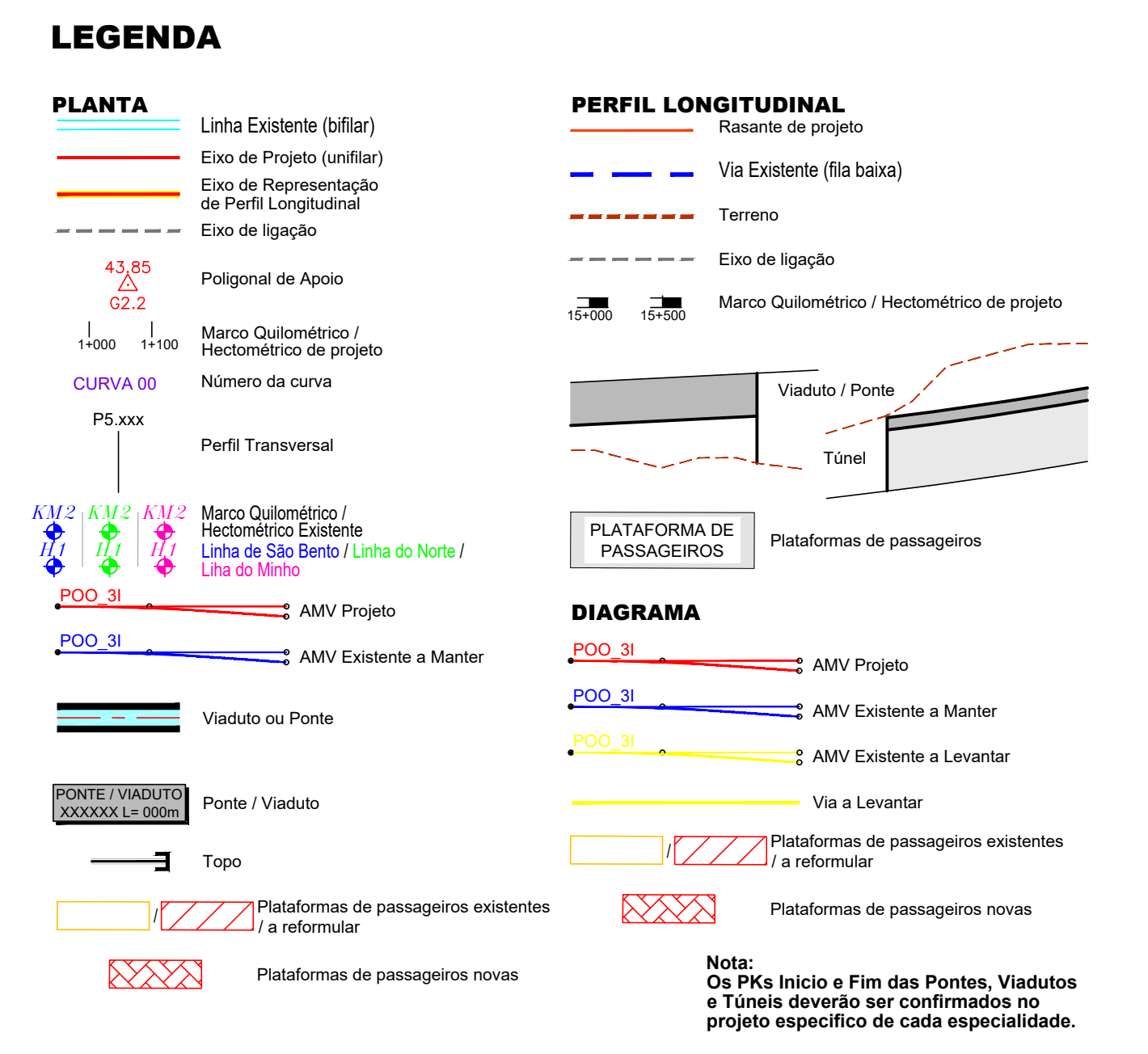
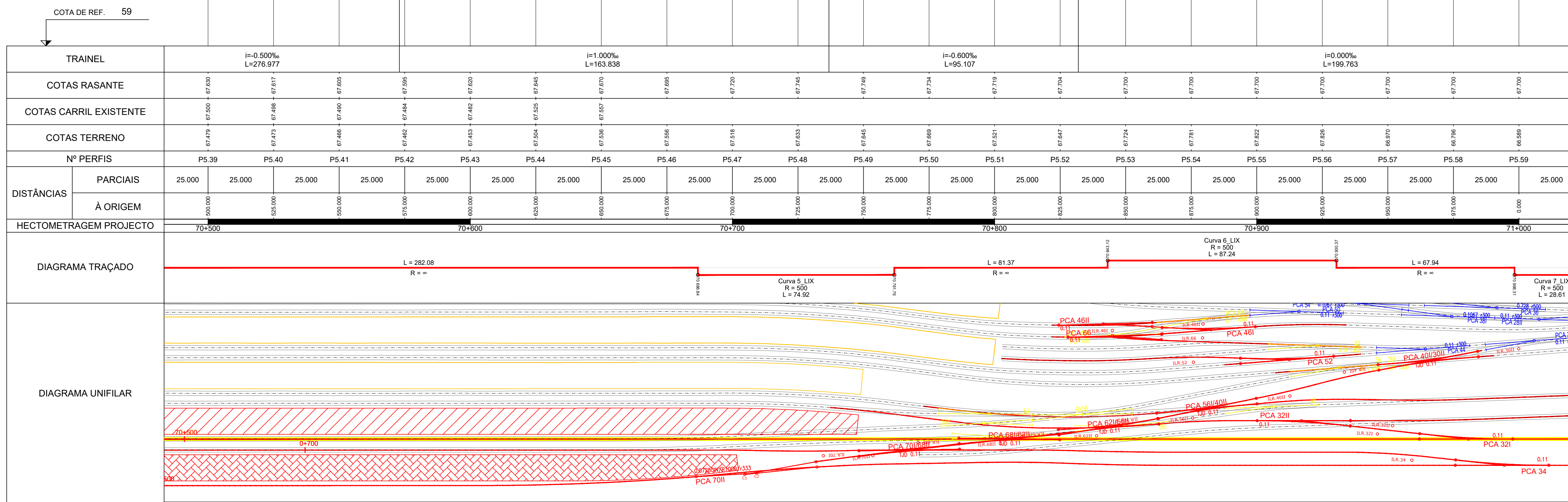
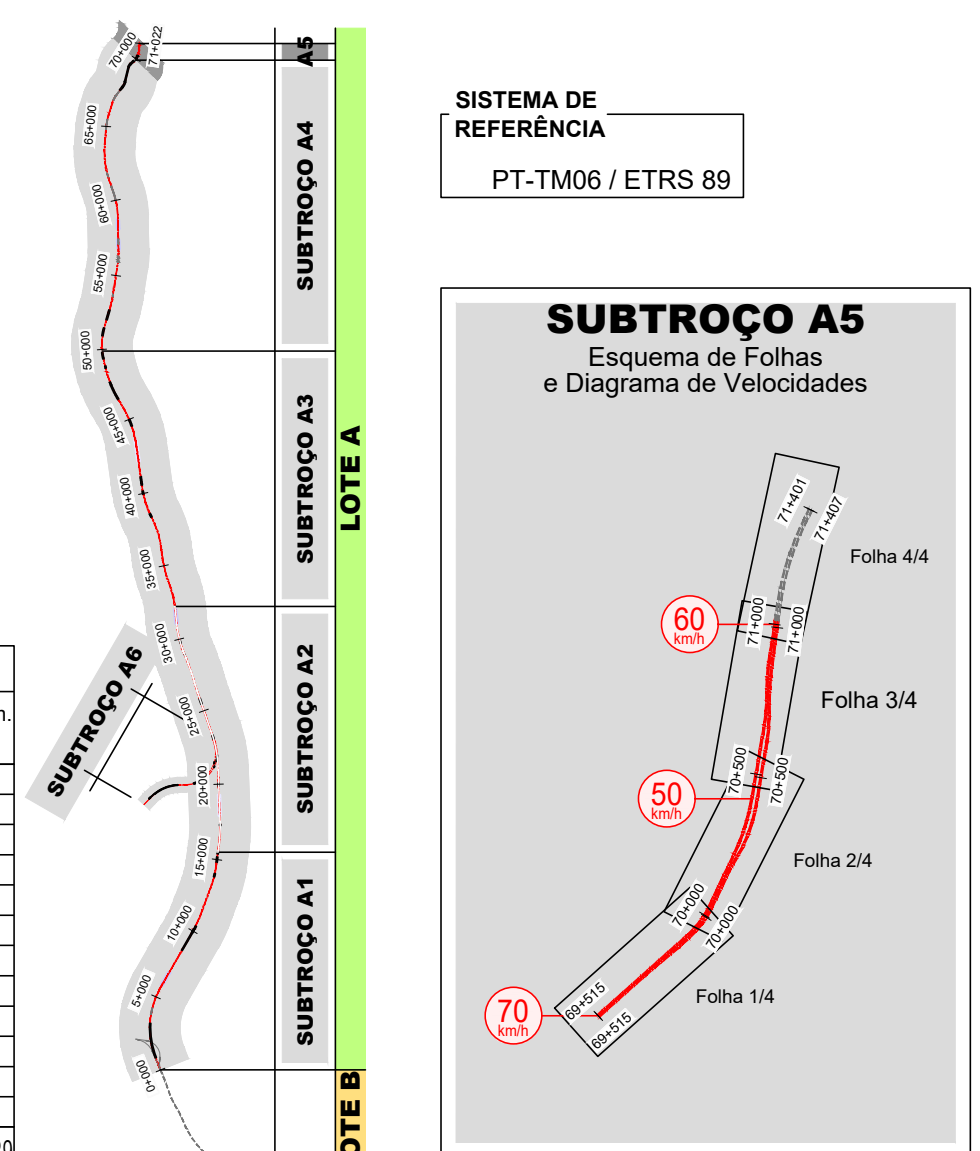
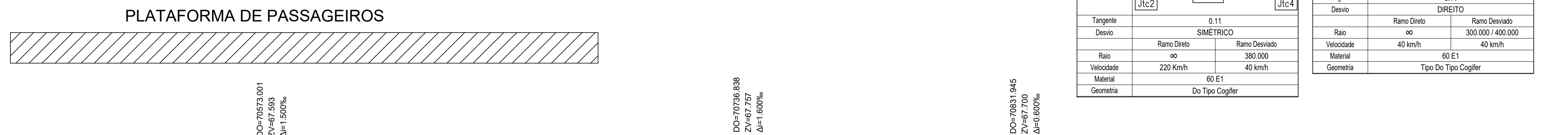




| Curva Nº                                              |                                        |             | 5. LIX      | 6. LIX      | 7. LIX      |           |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Velocidade de cálculo                                 |                                        |             | (km/h)      | 60          | 60          |           |
| Rumo de entrada                                       |                                        |             | (grados)    | 10.812258   | 1.273352    | 12.381410 |
| Rumo de saída                                         |                                        |             | (grados)    | 1.273352    | 12.381410   | 8.738570  |
| Raio do troço circular                                |                                        |             | R (m)       | 500.000     | 500.000     | 500.000   |
| Desenvolvimento circular                              |                                        |             | Lcc (m)     | 74.918      | 87.242      | 28.611    |
| Desenvolvimento da clotoide                           |                                        |             | Le (m)      | -           | -           | -         |
|                                                       |                                        |             | LS (m)      | -           | -           | -         |
| Escala prática                                        |                                        |             | D (mm)      | 0           | 0           | 0         |
| Insuficiência de escala                               |                                        |             | I (mm)      | 99          | 99          | 99        |
| Disfarce de escala                                    |                                        |             | em Le       | -           | -           | -         |
|                                                       |                                        |             | em LS       | -           | -           | -         |
| Variação da insuficiência de escala<br>dI/dt (mm/s)   |                                        |             | em Le       | -           | -           | -         |
|                                                       |                                        |             | em LS       | -           | -           | -         |
| Variação de escala                                    |                                        |             | em Le       | -           | -           | -         |
|                                                       |                                        |             | em LS       | -           | -           | -         |
| Coordenadas<br>retangulares<br>dos pontos<br>notáveis | Vértice                                | M           | -37838.7793 | -37835.5266 | -37811.1784 |           |
|                                                       |                                        | P           | 164766.3998 | 164928.9969 | 165052.6069 |           |
|                                                       | Centro                                 | M           | -38337.9287 | -37336.5013 | -38304.5173 |           |
|                                                       |                                        | P           | 164813.9219 | 164875.2732 | 165135.1988 |           |
|                                                       | Ponto de tangência<br>de entrada (PTE) | M           | -37845.1227 | -37836.4013 | -37813.9438 |           |
|                                                       |                                        | P           | 164729.4103 | 164885.2734 | 165038.5673 |           |
|                                                       | Fim da clotoide de<br>entrada (FCE)    | M           | -           | -           | -           |           |
|                                                       |                                        | P           | -           | -           | -           |           |
|                                                       | Início da clotoide de<br>saída (ICS)   | M           | -           | -           | -           |           |
|                                                       |                                        | P           | -           | -           | -           |           |
| Ponto de tangência<br>de saída (PTS)                  | M                                      | -37838.0287 | -37827.0748 | -37809.2204 |             |           |
|                                                       | P                                      | 164803.9217 | 164971.9047 | 165066.7816 |             |           |



| POLIGONAL DE APOIO |            |            |             |
|--------------------|------------|------------|-------------|
| Vértice            | M (m)      | P (m)      | C. Geom (m) |
| 20B                | -37883.001 | 164555.611 | 68.5305     |
| 20C                | -37847.214 | 164766.307 | 68.5526     |
| 21                 | -37912.337 | 164706.397 | 68.4965     |
| 21A                | -39006.100 | 164831.744 | 68.5734     |
| 21B                | -3925.189  | 160304.502 | 68.0434     |
| 21C                | -37937.299 | 164834.661 | 68.5904     |
| 21D                | -3925.658  | 164832.708 | 68.0256     |
| 22                 | -37881.440 | 164886.116 | 67.5390     |
| 22A                | -37874.281 | 165039.896 | 67.7947     |
| 22B                | -37843.869 | 164932.049 | 67.0100     |
| 23                 | -37844.502 | 164974.334 | 67.0010     |
| 23A                | -37826.724 | 165102.521 | 64.7187     |

[illegible]