

FERROVIA: TRANORDESTINA

TRECHO: PARNAMIRIM - ARARIPINA (PE)

LOTE: 3

PLANILHA DE VOLUMES (BRÜCKNER)

TRIÂNGULO DE REVERSÃO - RAMO B (est. -16+11,707 à 47+00)

| Estaca | Área de Corte Geométrico Parcial (m²) | | | | Volume de Corte Geométrico Parcial (m³) | | | | Área de Aterro Geométrico Parcial (m²) | Volume de Aterro Geométrico Parcial (m³) | Volume de Corte Geométrico Acumulado (m³) | | | | Volume de Corte Equivalente Acumulado (m³) | | | | Volume de Aterro Geométrico Acumulado (m³) | Volume de Compensação Lateral Geométrico Parcial (m³) | | | | Ordenada Bruckner |
|--------------|---------------------------------------|---------|---------|---------|---|----------|-----------|-----------|--|--|---|----------|-----------|-----------|--|----------|-----------|-----------|--|---|---------|---------|-------|-------------------|
| | 1ª Cat. | 2ª Cat. | 3ª Cat. | Total | 1ª Cat. | 2ª Cat. | 3ª Cat. | Total | | | 1ª Cat. | 2ª Cat. | 3ª Cat. | Total | 1ª Cat. | 2ª Cat. | 3ª Cat. | Total | | 1ª Cat. | 2ª Cat. | 3ª Cat. | Total | |
| 31 | 15,624 | 3,573 | 8,081 | 27,278 | 291,64 | 67,35 | 161,63 | 520,62 | | | 14.526,28 | 3.170,51 | 18.236,87 | 35.933,66 | 11.621,02 | 2.756,97 | 21.455,14 | 35.833,13 | | | | | | 35.398,75 |
| 32 | 18,164 | 4,197 | 15,728 | 38,089 | 337,88 | 77,70 | 238,09 | 653,67 | | | 14.864,16 | 3.248,21 | 18.474,96 | 36.587,33 | 11.891,33 | 2.824,53 | 21.735,25 | 36.451,11 | | | | | | 36.016,73 |
| 33 | 27,004 | 6,162 | 27,644 | 60,810 | 451,68 | 103,59 | 433,72 | 988,99 | | | 15.315,84 | 3.351,80 | 18.908,68 | 37.576,32 | 12.252,67 | 2.914,61 | 22.245,51 | 37.412,79 | | | | | | 36.978,41 |
| 34 | 34,477 | 7,994 | 46,527 | 88,998 | 614,81 | 141,56 | 741,71 | 1.498,08 | | | 15.930,65 | 3.493,36 | 19.650,39 | 39.074,40 | 12.744,52 | 3.037,70 | 23.118,11 | 38.900,33 | | | | | | 38.465,95 |
| 35 | 28,425 | 6,866 | 61,774 | 97,065 | 629,02 | 148,60 | 1.083,01 | 1.860,63 | | | 16.559,67 | 3.641,96 | 20.733,40 | 40.935,03 | 13.247,74 | 3.166,92 | 24.392,24 | 40.806,90 | | | | | | 40.372,51 |
| 36 | 28,940 | 7,080 | 70,051 | 106,071 | 573,65 | 139,46 | 1.318,25 | 2.031,36 | | | 17.133,32 | 3.781,42 | 22.051,65 | 42.966,39 | 13.706,66 | 3.288,19 | 25.943,12 | 42.937,97 | | | | | | 42.503,58 |
| 37 | 44,116 | 10,510 | 82,220 | 136,846 | 730,56 | 175,90 | 1.522,71 | 2.429,17 | | | 17.863,88 | 3.957,32 | 23.574,36 | 45.395,56 | 14.291,10 | 3.441,15 | 27.734,54 | 45.466,79 | | | | | | 45.032,41 |
| 38 | 32,636 | 8,047 | 93,517 | 134,200 | 767,52 | 185,57 | 1.757,37 | 2.710,46 | | | 18.631,40 | 4.142,89 | 25.331,73 | 48.106,02 | 14.905,12 | 3.602,51 | 29.802,04 | 48.309,67 | | | | | | 47.875,29 |
| 39 | 34,822 | 8,160 | 97,373 | 140,355 | 674,58 | 162,07 | 1.908,90 | 2.745,55 | | | 19.305,98 | 4.304,96 | 27.240,63 | 50.851,57 | 15.444,78 | 3.743,44 | 32.047,80 | 51.236,02 | | | | | | 50.801,65 |
| 40 | 28,076 | 6,972 | 82,196 | 117,244 | 628,98 | 151,32 | 1.795,69 | 2.575,99 | | | 19.934,96 | 4.456,28 | 29.036,32 | 53.427,56 | 15.947,97 | 3.875,03 | 34.160,38 | 53.983,38 | | | | | | 53.548,99 |
| 41 | 20,267 | 5,125 | 73,067 | 98,459 | 483,43 | 120,97 | 1.552,63 | 2.157,03 | | | 20.418,39 | 4.577,25 | 30.588,95 | 55.584,59 | 16.334,71 | 3.980,22 | 35.987,00 | 56.301,93 | | | | | | 55.867,55 |
| 42 | 18,762 | 4,763 | 65,554 | 89,079 | 390,29 | 98,88 | 1.386,21 | 1.875,38 | | | 20.808,68 | 4.676,13 | 31.975,16 | 57.459,97 | 16.646,94 | 4.066,20 | 37.617,84 | 58.330,98 | | | | | | 57.896,60 |
| 43 | 17,732 | 4,297 | 65,995 | 88,024 | 364,94 | 90,60 | 1.315,49 | 1.771,03 | | | 21.173,62 | 4.766,73 | 33.290,65 | 59.231,00 | 16.938,90 | 4.144,98 | 39.165,47 | 60.249,35 | | | | | | 59.814,97 |
| 44 | 17,600 | 4,467 | 55,970 | 78,037 | 353,32 | 87,64 | 1.219,65 | 1.660,61 | | | 21.526,94 | 4.854,37 | 34.510,30 | 60.891,61 | 17.221,55 | 4.221,19 | 40.600,35 | 62.043,09 | | | | | | 61.608,72 |
| 45 | 33,444 | 7,695 | 41,420 | 82,559 | 510,44 | 121,62 | 973,90 | 1.605,96 | | | 22.037,38 | 4.975,99 | 35.484,20 | 62.497,57 | 17.629,90 | 4.326,95 | 41.746,12 | 63.702,97 | | | | | | 63.268,59 |
| 46 | 14,238 | 3,478 | 23,654 | 41,370 | 476,82 | 111,73 | 650,74 | 1.239,29 | | | 22.514,20 | 5.087,72 | 36.134,94 | 63.736,86 | 18.011,36 | 4.424,10 | 42.511,69 | 64.947,15 | | | | | | 64.512,78 |
| 47 | 4,823 | 1,301 | 10,226 | 16,350 | 190,61 | 47,79 | 338,80 | 577,20 | | | 22.704,81 | 5.135,51 | 36.473,74 | 64.314,06 | 18.163,85 | 4.465,66 | 42.910,28 | 65.539,79 | | | | | | 65.105,41 |
| TOTAL | | | | | 25.774,84 | 5.619,79 | 37.103,83 | 68.498,46 | | 4.052,80 | | | | | | | | | 186,57 | 4,51 | 5,62 | 196,70 | | |