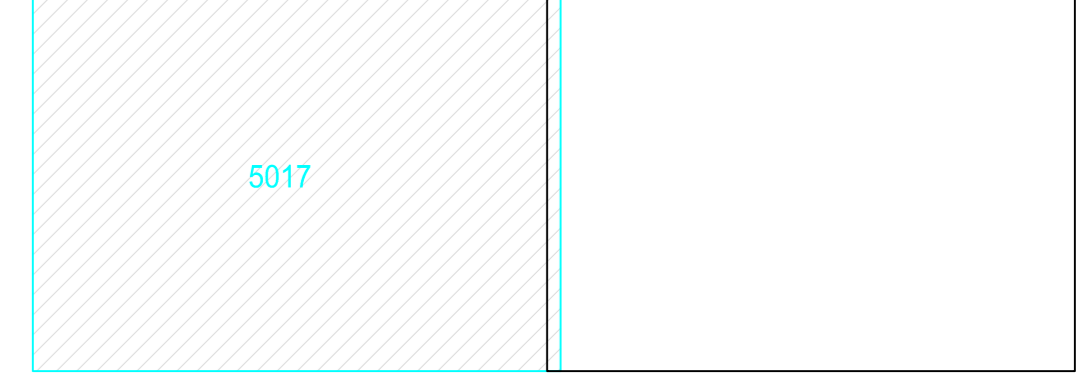
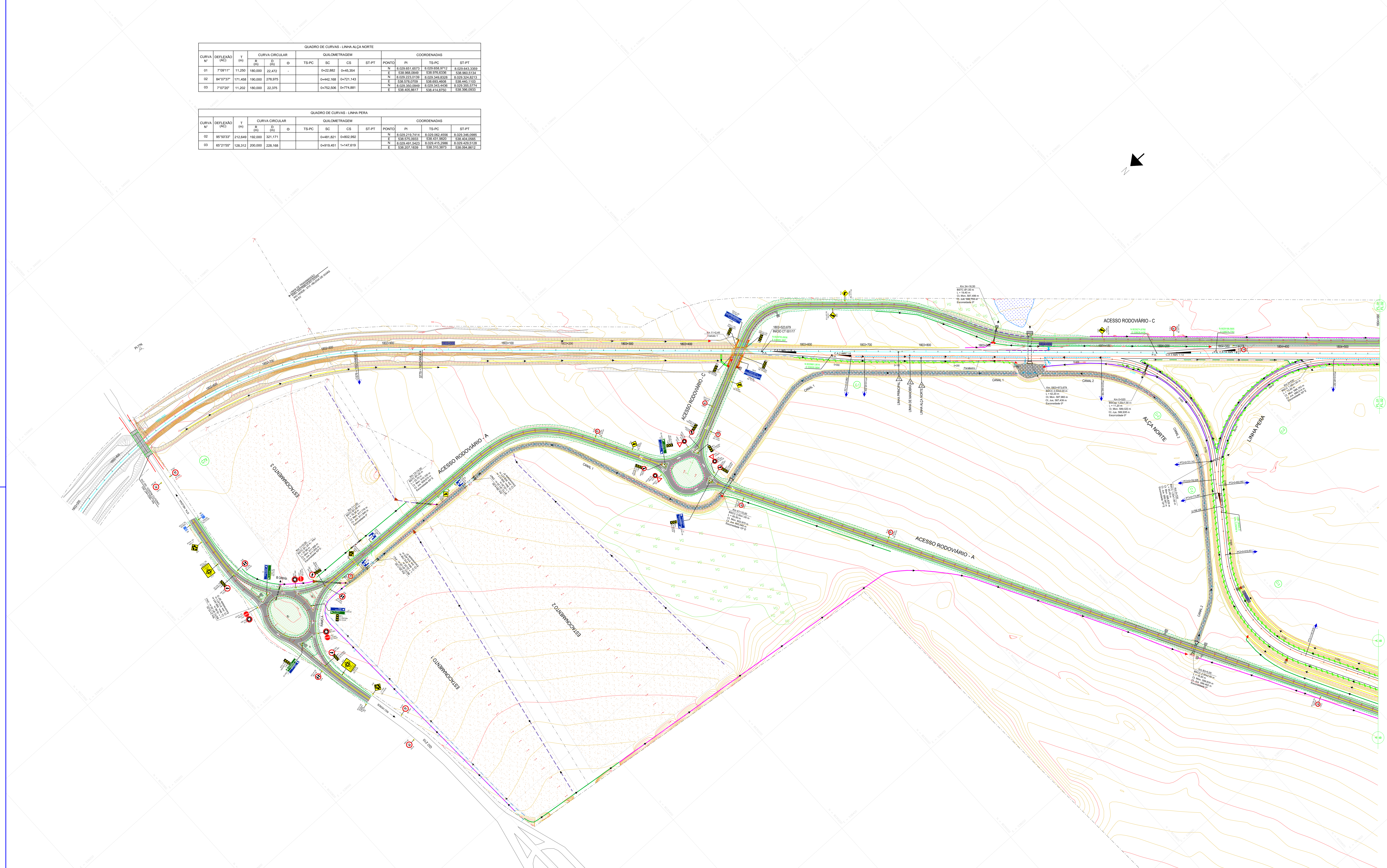


| QUADRO DE CURVAS - LINHA ALÇA NORTE | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------|---------|----------------|---------|---|-----------|---------------|----|-------|----------------|----------------|----------------|
| CURVA N° | DEFLEXÃO (ΔC) | T (m) | CURVA CIRCULAR | | | | QUILOMETRAGEM | | | COORDENADAS | | |
| | | | R (m) | D (m) | Q | TS-PC | SC | CS | ST-PT | PONTO | PI | TS-PC |
| 01 | 7°09'11" | 11,250 | 190,000 | 22,472 | - | 0+22,882 | 0+45,354 | - | N | 8.029.691.8074 | 8.029.698.9712 | 8.029.643.3599 |
| 02 | 84°37'37" | 171,458 | 190,000 | 278,975 | - | 0+442,168 | 0+721,143 | - | N | 8.029.222.0730 | 8.029.349.8378 | 8.029.324.8373 |
| 03 | 7°37'20" | 11,202 | 190,000 | 22,375 | - | 0+752,508 | 0+774,881 | - | N | 8.029.350.0949 | 8.029.341.4436 | 8.029.355.5774 |
| | | | | | | | | | E | 8.029.207.1379 | 8.029.170.3613 | 8.029.396.9933 |

| QUADRO DE CURVAS - LINHA PERA | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|---------|----------------|---------|---|-----------|---------------|----|-------|----------------|----------------|----------------|
| CURVA N° | DEFLEXÃO (ΔC) | T (m) | CURVA CIRCULAR | | | | QUILOMETRAGEM | | | COORDENADAS | | |
| | | | R (m) | D (m) | Q | TS-PC | SC | CS | ST-PT | PONTO | PI | TS-PC |
| 02 | 9°10'33" | 212,848 | 192,000 | 321,171 | - | 0+481,821 | 0+802,802 | - | N | 8.029.375.7474 | 8.029.242.4266 | 8.029.346.0995 |
| 03 | 65°21'55" | 128,312 | 200,000 | 228,168 | - | 0+919,451 | 1+147,619 | - | N | 8.029.575.0031 | 8.029.471.9503 | 8.029.424.0995 |
| | | | | | | | | | N | 8.029.691.5423 | 8.029.415.2988 | 8.029.429.5728 |
| | | | | | | | | | E | 8.029.207.1379 | 8.029.170.3613 | 8.029.396.9933 |



| INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA | | | | CONVENÇÕES | | | | DRENAGEM | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|-----------------|--|--|---|-----------------------------|-----------------|--|--|
| POSTE | CORTE | BARRAGEM REPRESA | MARCO QUILOMETRICO | MEDIO FIO SARIETA | DRENO SUB-SUPERFICIAL | BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO | BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO | MEIO FIO SARIETA | DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | MEIO FIO SARIETA | DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO |
| TORRE DE ALTA TENSÃO | ATERRO | LAGOA | MARCO DE SEGURANÇA | CANALETA DE RETANGULAR | DRENO ESPINHA DE PESE | BUEIRO CAPRIADO | BUEIRO CAPRIADO | SARIETA TRIANGULAR DE CONCRETO | DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SARIETA TRIANGULAR DE CONCRETO | DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO |
| ARVORE | PONTE VADUJO | AREJO | MARCO DE REFERENCIA | SARIETA TRIANGULAR DE CONCRETO | DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | BUEIRO CAPRIADO | BUEIRO CAPRIADO | SARIETA TRIANGULAR VEGETAL | DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SARIETA TRIANGULAR DE CONCRETO COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO |
| FANEA DE DOMINIO | VIA NÃO PAVIMENTADA | VALE | MARCO DE REFERENCIA | SARIETA DE ATERRIO TRIANGULAR COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | DISPENSADOR DE ENERGIA | BUEIRO CAPRIADO | BUEIRO CAPRIADO | SARIETA DE ATERRIO TRIANGULAR COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | DISPENSADOR DE ENERGIA | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SARIETA DE BARRAGEM COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | SENTO DE ESGOTO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO |
| NÚMERO DA CURVA HORIZONTAL | VIA PAVIMENTADA ASFALTO | RIO E CORREGO | MARCO DE REFERENCIA | SARIETA DE BARRAGEM COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | SENTO DE ESGOTO | BUEIRO CAPRIADO | BUEIRO CAPRIADO | VALETA TRAPEZ. DE CORTE COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | SENTO DE ESGOTO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | VALETA TRAPEZ. DE CORTE COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | SENTO DE ESGOTO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO | SADA CAGUA COM DESCIDA DIAG. TIPO RAPIDO |
| DEFENSA METÁLICA | TERRA ARRABADA | REFERENCIA DE NÍVEL | MARCO DE REFERENCIA | VALETA COM REVESTIMENTO VEGETAL | BACIA DE INFILTRAÇÃO | BUEIRO CAPRIADO | BUEIRO CAPRIADO | VALETA COM REVESTIMENTO VEGETAL | BACIA DE INFILTRAÇÃO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA | SADA CAGUA | VALETA COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | BACIA DE INFILTRAÇÃO | BUEIRO CAPRIADO | SADA CAGUA | SADA CAGUA |
| EDIFICAÇÃO | | REFERENCIA DE NÍVEL | MARCO DE REFERENCIA | VALETA EM BARRAGEM COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | COLCHÃO DRENANTE | BUEIRO CAPRIADO | BUEIRO CAPRIADO | VALETA EM BARRAGEM COM REVESTIMENTO DE CONCRETO | COLCHÃO DRENANTE | BUEIRO CAPRIADO | DESC. CAGUA TUBULAR - PEAO | DESC. CAGUA TUBULAR - PEAO | VALETA COM REVESTIMENTO VEGETAL | COLCHÃO DRENANTE | BUEIRO CAPRIADO | SADA - DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO | SADA - DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO |

| NOTAS | | VALEC | |
|---|--|---|--|
| 1 - TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO. | | ANUÁRIO TÉCNICO: EM | |
| 2 - AS COTAS DO GREDE REFERE-SE AO SUB-LASTRO. | | <input type="checkbox"/> LIBERADO PARA EMISSÃO <input type="checkbox"/> LIBERADO COM CONSERVADO <input type="checkbox"/> NÃO LIBERADO ASSINATURA: EM | |
| | | <input type="checkbox"/> ESTE DOCUMENTO DE TOTAL E EQUIVALENTES PROPRIETÁRIO DO PROJETO. <input type="checkbox"/> LIBERADO PARA EMISSÃO <input type="checkbox"/> NÃO LIBERADO ASSINATURA: EM APROVAÇÃO: | |
| DESENHOS DE REFERÊNCIA | | | |

| REV. | DATA | TIPO | POR | EMISSÃO |
|------|----------|------|-----|---------------|
| 0 | JUN-2019 | G | TV | EMISSÃO FINAL |

| TIPO DE EMISSÃO | | EMISSÕES | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------|
| (A) PRELIMINAR | (D) PARA COTAÇÃO | (G) CONFORME CONSTRUÍDO | TRAMITAÇÃO |
| (B) PARA LIBERAÇÃO | (E) PARA CONDIÇÃO | (H) CANCELADO | |
| (C) PARA CONHECIMENTO | (F) PARA CONHECIMENTO | (I) CONFORME COMPRADO | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| VALEC Engenharia e Construção | | EF-151 FERROVIA NORTE-SUL SUB-TRECHO OURO VERDE DE GOIÁS (O3) - ESTRADA DO OESTE (E3) SEGMENTO: LOTE 355 - Km 180+000 até Km 180+500 (SUL) | |
| Responsável: Engeyix Engenheiro Civil | | Responsável: Engeyix Engenheiro Civil | |
| Data: 28-06-2019 | | Data: 28-06-2019 | |
| Escala: 1:1000 | | Escala: 1:1000 | |
| Projeto: 80-ASB-03000-37-5017 | | Projeto: 80-ASB-03000-37-5017 | |
| Folha: 18 | | Folha: 18 | |