

EPC-TL/WAPP-NC/WB#02

Addendum n°1 au Dossier d'Appel d'Offres

WAPP

BURKINA FASO / NIGER / BÉNIN

RESTREINT

15 décembre 2020

NOTE TECHNIQUE

DSN-DAO-GRO-__TL-ELE-STP-0002

TRACTEBEL ENGINEERING S.A.

Siège (Gennevilliers)
Le Delage - 5, rue du 19 mars 1962 - 92632 Gennevilliers CEDEX - FRANCE
tel. +33 1 41 85 03 69 - fax. +33 1 41 85 03 74
engineering-fr@tractebel.engie.com
tractebel-engie.fr

NOTE TECHNIQUE



Nos ref. : DSN-DAO-GRO-__TL-ELE-STP-0002
Entité : E.M.R.
Imputation : P.013970

RESTREINT

Client : WAPP
Projet : INTERCONNEXION DORSALE NORD 330 kV
Pays/Ville : Burkina Faso / Niger / Bénin

Titre : EPC-TL/WAPP-NC/WB#02
Sous-titre : Addendum n°1 au Dossier d'Appel d'Offres
Auteur(s) : Henry de Pimodan, René Gauthier (HDP/RGA)
Date : 15 décembre 2020

Résumé : -
Commentaires : -
Mots-clés : -
Nbr pages : 22 (hors annexes)

| | | | | | | |
|----|------------|--|-------|----------------------------|-----------|----------|
| 03 | 15/12/2020 | Modifications Annexes | Final | H. de PIMODAN, | P. TRUONG | O. BISCH |
| 02 | 14/12/2020 | Intégration modifications tracés lots 1B1C et 2 TL / Report de délai | Final | H. de PIMODAN, R. GAUTHIER | P. TRUONG | O. BISCH |
| 01 | 01/12/2020 | Première émission | Final | H. de PIMODAN | P. TRUONG | O. BISCH |

| REV. | JJ/MM/AA | OBJET DE LA REVISION | STAT. | REDACTION | VERIFICATION | APPROBATION |
|------|----------|----------------------|-------|-----------|--------------|-------------|
|------|----------|----------------------|-------|-----------|--------------|-------------|

TRACTEBEL ENGINEERING S.A. - siège social : 5, rue du 19 mars 1962 - 92622 Gennevilliers CEDEX - FRANCE
au capital de 3 355 000 euros - R.C.S. Nanterre B 309 103 877 - SIREN 309 103 877 - TVA intra : FR 82 309 103 877 - APE 7112B

INTERCONNEXION DORSALE NORD 330 KV
EPC-TL/WAPP-NC/WB#02

SOMMAIRE

| | | |
|----------|--|----|
| 1. | OBJET DE L'ADDENDUM N°1 | 5 |
| 2. | VOLUME 2 – LOT 1B1C – SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES | 5 |
| 2.1. | Spécifications Techniques Particulières | 5 |
| 2.1.1. | Modification de l'annexe A – Coordonnées des angles du tracé..... | 5 |
| 2.1.1.1. | Zabori à la frontière Niger / Nigéria | 6 |
| 2.1.1.2. | Zabori à Malanville | 6 |
| 2.2. | Bordereau des prix | 9 |
| 2.3. | Cartographie | 10 |
| 3. | VOLUME 2 – LOT 2 – SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES | 10 |
| 3.1. | Spécifications Techniques Particulières | 10 |
| 3.1.1. | Modification de l'annexe A – Coordonnées des angles du tracé..... | 10 |
| 3.2. | Bordereau des prix | 12 |
| 3.3. | Cartographie | 12 |
| 4. | VOLUME 2 – LOT 4A – SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES | 12 |
| 4.1. | Spécifications Techniques Particulières | 12 |
| 4.1.1. | Modification du chapitre 3. Limites d'interfaces / étendue de la livraison | 12 |
| 4.1.2. | Modification du chapitre 5.1. Description du projet | 13 |
| 4.1.3. | Modification de l'annexe A – Coordonnées des angles du tracé..... | 13 |
| 4.2. | Bordereau des prix | 14 |
| 4.3. | Cartographie | 14 |
| 5. | VOLUME 2 – LOT 4B – SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES | 14 |
| 5.1. | Spécifications Techniques Particulières | 14 |
| 5.1.1. | Modification du chapitre 3. Limites d'interfaces / étendue de la livraison | 14 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 5.1.2. | Modification du chapitre 5.1. Description du projet..... | 15 |
| 5.1.3. | Modification du chapitre 7.6.8. Transpositions..... | 15 |
| 5.1.4. | Modification de l'annexe A – Coordonnées des angles du tracé..... | 15 |
| 5.2. | Bordereau des prix..... | 18 |
| 5.3. | Fiches Techniques..... | 18 |
| 5.4. | Cartographie..... | 18 |

1. OBJET DE L'ADDENDUM N°1

L'objet du présent addendum est d'apporter modifications suivantes, à savoir :

- 1) Les dates de remise et d'ouverture des offres est reportée au **18 février 2021** :
 - A. La date et heure limites de remise des offres sont les suivantes :
 - Date: **18/02/ 2021**
 - Heure : **11h00 AM**, heure d'Abuja (GMT+1)
 - B. La date et heure d'ouverture des offres sont les suivantes :
 - Date: **18/02/ 2021**
 - Heure : **11h30 AM**, heure d'Abuja (GMT+1)
- 2) La première ligne du format Modèle de garantie d'offre - Garantie bancaire est modifiée. Il est mentionné comme « insérer numéro du Marché (ci-après dénommé « le Soumissionnaire ») ». Mais cela est changé par « insérer le nom du soumissionnaire (ci-après dénommé « le Soumissionnaire »)
- 3) De traiter les modifications de tracé et mettre à jour tous les documents concernés par ces changements de tracé, pour les lots suivants :
 - Lot 1B1C-TL
 - Lot 2-TL
 - Lot 4A-TL
 - Lot 4B-TL

2. VOLUME 2 – LOT 1B1C – SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1. Spécifications Techniques Particulières

2.1.1. Modification de l'annexe A – Coordonnées des angles du tracé

Les tableaux ci-dessous annulent et remplacent les tableaux existants :

2.1.1.1. ZABORI À LA FRONTIÈRE NIGER / NIGÉRIA

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|---------------------------|---------------|---------------|--------------|---|
| 146 (Lot 1A-TL / Nigeria) | 577919,080 | 1390199,450 | | |
| | | | 26 387,42 | |
| 208 | 557526,800 | 1406946,120 | | -89,64 |
| | | | 424,67 | |
| 209 – Zabori | 557255,240 | 1406619,630 | | |
| | | | | |

2.1.1.2. ZABORI À MALANVILLE

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|------------|---------------|---------------|--------------|---|
| 1 - Zabori | 556981,420 | 1406391,600 | | |
| | | | 323,45 | |
| 2 | 556774,580 | 1406142,930 | | 6,65 |
| | | | 333,95 | |
| 3 | 556532,750 | 1405912,630 | | 13,66 |
| | | | 21 941,76 | |
| 53 | 537519,240 | 1394961,500 | | -6,82 |
| | | | 666,02 | |
| 55 | 536985,690 | 1394562,870 | | -11,52 |
| | | | 382,37 | |
| 56 | 536731,270 | 1394277,430 | | -11,20 |
| | | | 1 120,09 | |
| 59 | 536162,630 | 1393312,420 | | -5,09 |
| | | | 789,88 | |
| 61 | 535823,550 | 1392599,020 | | -11,38 |
| | | | 9 587,72 | |

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|-------|---------------|---------------|--------------|---|
| 83 | 533497,910 | 1383297,630 | | -19,16 |
| | | | 5 155,62 | |
| 95 | 533957,760 | 1378162,560 | | -7,44 |
| | | | 2 793,77 | |
| 102 | 534564,950 | 1375435,570 | | -3,47 |
| | | | 4 848,97 | |
| 114 | 535903,050 | 1370774,880 | | 8,39 |
| | | | 1 874,30 | |
| 119 | 536152,010 | 1368917,190 | | 10,93 |
| | | | 1 459,59 | |
| 123 | 536068,030 | 1367460,020 | | 13,53 |
| | | | 797,72 | |
| 125 | 535837,080 | 1366696,460 | | 6,72 |
| | | | 773,44 | |
| 127 | 535528,100 | 1365987,420 | | -5,88 |
| | | | 1 897,21 | |
| 132 | 534952,300 | 1364179,700 | | 8,15 |
| | | | 1 247,96 | |
| 135 | 534408,720 | 1363056,350 | | -6,85 |
| | | | 1 498,96 | |
| 139 | 533921,450 | 1361638,800 | | -9,44 |
| | | | 685,90 | |
| 141 | 533807,880 | 1360962,370 | | -9,65 |
| | | | 2 963,80 | |
| 148 | 533814,260 | 1357998,580 | | -5,62 |
| | | | 348,27 | |
| 149 | 533849,120 | 1357652,060 | | 12,77 |
| | | | 1 589,77 | |
| 153 | 533654,650 | 1356074,230 | | -9,55 |

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|-------|---------------|---------------|--------------|---|
| | | | 512,49 | |
| 155 | 533677,210 | 1355562,240 | | 5,54 |
| | | | 3 363,77 | |
| 163 | 533499,880 | 1352203,150 | | -1,44 |
| | | | 13 671,94 | |
| 194 | 533121,990 | 1338536,430 | | -9,91 |
| | | | 616,00 | |
| 196 | 533211,240 | 1337926,930 | | 4,90 |
| | | | 6 972,29 | |
| 212 | 533628,100 | 1330967,110 | | -9,23 |
| | | | 2 654,65 | |
| 218 | 534210,020 | 1328377,030 | | -13,06 |
| | | | 2 124,45 | |
| 223 | 535131,910 | 1326463,030 | | 11,01 |
| | | | 3 122,33 | |
| 232 | 535924,420 | 1323442,950 | | 4,34 |
| | | | 717,03 | |
| 234 | 536053,400 | 1322737,620 | | 5,59 |
| | | | 1 411,93 | |
| 238 | 536170,990 | 1321330,600 | | -10,51 |
| | | | 1 347,20 | |
| 242 | 536526,230 | 1320031,080 | | 12,09 |
| | | | 2 492,00 | |
| 248 | 536665,410 | 1317542,970 | | -6,72 |
| | | | 1 000,99 | |
| 251 | 536837,940 | 1316556,960 | | 2,58 |
| | | | 829,83 | |
| 253 | 536944,020 | 1315733,940 | | -29,06 |
| | | | 1 164,05 | |

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|------------------|---------------|---------------|--------------|---|
| 256 | 537634,880 | 1314797,070 | | 3,97 |
| | | | 552,60 | |
| 258 | 537931,250 | 1314330,670 | | 15,69 |
| | | | 907,23 | |
| 261 | 538192,640 | 1313461,910 | | 24,04 |
| | | | 718,36 | |
| 263 | 538101,490 | 1312749,360 | | -8,15 |
| | | | 6 527,23 | |
| 279 | 538199,830 | 1306222,870 | | -14,62 |
| | | | 753,20 | |
| 281 | 538400,940 | 1305497,020 | | -14,72 |
| | | | 773,23 | |
| 283 | 538789,910 | 1304828,750 | | -16,45 |
| | | | 2 124,90 | |
| 289B | 540335,230 | 1303370,260 | | 22,26 |
| | | | 639,11 | |
| 290 | 540599,160 | 1302788,190 | | 29,49 |
| | | | 178,78 | |
| 291 | 540583,280 | 1302610,120 | | -32,85 |
| | | | 268,53 | |
| 292 - Malanville | 540708,320 | 1302372,480 | | |

2.2. Bordereau des prix

- Changer de : DSN-DAO-GRO-1BTL-ELE-BDP-0001.01.
À DSN-DAO-GRO-1BTL-ELE-BDP-0001.02., disponible en annexe.
- Changer de : DSN-DAO-GRO-1CTL-ELE-BDP-0001.01.
À DSN-DAO-GRO-1CTL-ELE-BDP-0001.03., disponible en annexe.

2.3. Cartographie

- Changer de DSN-DAO-GRO-__TL-TOP-CAR-0001.01
À DSN-DAO-GRO-__TL-TOP-CAR-0001.03, disponible en annexe.
- Changer de DSN-DAO-GRO-1BTL-TOP-CAR-0002.01
À DSN-DAO-GRO-1BTL-TOP-CAR-0002.02, disponible en annexe.
- Changer de DSN-DAO-GRO-1CTL-TOP-CAR-0002.01
À DSN-DAO-GRO-1CTL-TOP-CAR-0002.02, disponible en annexe.

3. VOLUME 2 – LOT 2 – SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1. Spécifications Techniques Particulières

3.1.1. Modification de l'annexe A – Coordonnées des angles du tracé

Le tableau ci-dessous annule et remplace le tableau existant :

| Angle | X | Y | Longueur [m] | DEVIATION |
|--------------------|------------|-------------|--------------|------------------------------|
| | UTM 31 P | UTM 31 P | | ANGLE DEGREE +:D / -:G |
| 425D - Gorou Banda | 404190,980 | 1484264,050 | | |
| | | | 112,88 | |
| 425C | 404113,290 | 1484182,160 | | -74,12 |
| | | | 245,37 | |
| 425B | 404238,300 | 1483971,020 | | -47,69 |
| | | | 537,70 | |
| 425A | 404764,860 | 1483862,120 | | 33,46 |
| | | | 2 731,44 | |
| 417 | 406691,260 | 1481925,700 | | 5,99 |
| | | | 14 718,85 | |
| 383 | 415927,090 | 1470465,160 | | -5,60 |
| | | | 422,61 | |

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION |
|-------|---------------|---------------|--------------|--------------------------------|
| | | | | ANGLE DEGREE + :D / - :G |
| 382 | 416223,140 | 1470163,570 | | -14,56 |
| | | | 664,43 | |
| 380 | 416792,850 | 1469821,660 | | -3,67 |
| | | | 13 719,40 | |
| 348 | 428983,900 | 1463528,790 | | -26,42 |
| | | | 10 502,77 | - |
| 325 | 439485,440 | 1463367,770 | | 8,25 |
| | | | 1 599,26 | |
| 321 | 441064,450 | 1463114,070 | | 10,05 |
| | | | 22 468,39 | |
| 269 | 462285,540 | 1455732,080 | | 4,34 |
| | | | 6 582,02 | |
| 254 | 468320,800 | 1453105,560 | | -9,22 |
| | | | 5 214,72 | |
| 242 | 473374,000 | 1451817,740 | | 7,01 |
| | | | 5 539,16 | |
| 229 | 478534,490 | 1449804,870 | | 12,32 |
| | | | 5 844,79 | |
| 215 | 483400,900 | 1446567,640 | | -15,75 |
| | | | 7 703,91 | |
| 197 | 490732,780 | 1444202,520 | | -24,48 |
| | | | 575,33 | |
| 195 | 491304,300 | 1444268,660 | | -14,43 |
| | | | 8 243,15 | |
| 176 | 498998,510 | 1447226,480 | | 38,09 |
| | | | 318,52 | |
| DS3 | 499303,000 | 1447133,000 | | 10,94 |
| | | | 17 284,01 | |
| DS2 | 514563,000 | 1439017,000 | | 8,69 |

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|------------|---------------|---------------|--------------|---|
| DS1 | | | 9 011,04 | |
| | 521788,000 | 1433632,000 | | -8,74 |
| 80 | | | 10 542,48 | |
| | 531100,020 | 1428689,320 | | 11,49 |
| 2 | | | 34 098,19 | |
| | 557431,180 | 1407024,680 | | 90,38 |
| 1 - Zabori | | | 424,70 | |
| | 557159,200 | 1406698,500 | | |

3.2. Bordereau des prix

- Changer de : DSN-DAO-GRO-02TL-ELE-BDP-0001.01.
À DSN-DAO-GRO-02TL-ELE-BDP-0001.02., disponible en annexe.

3.3. Cartographie

- Changer de DSN-DAO-GRO-__TL-TOP-CAR-0001.01
À DSN-DAO-GRO-__TL-TOP-CAR-0001.03, disponible en annexe.
- Changer de DSN-DAO-GRO-02TL-TOP-CAR-0002.01
À DSN-DAO-GRO-02TL-TOP-CAR-0002.02, disponible en annexe.

4. VOLUME 2 – LOT 4A – SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

4.1. Spécifications Techniques Particulières

4.1.1. Modification du chapitre 3. Limites d'interfaces / étendue de la livraison

Changer toute mention de « *Angle A 133* » par « *Angle DN14* »

4.1.2. Modification du chapitre 5.1. Description du projet

Changer toute mention de « *Angle A 133* » par « *Angle DN14* »

4.1.3. Modification de l'annexe A – Coordonnées des angles du tracé

Le tableau ci-dessous annule et remplace le tableau existant :

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -:G |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|---|
| Frontière Niger | 354878,46 | 1406754,86 | | |
| | | | 11 169,20 | |
| DN.01 | 350 575 | 1 396 448 | | -0,03 |
| | | | 15 681,38 | |
| DN.02 | 344 541 | 1 381 974 | | 15,34 |
| | | | 4 950,91 | |
| DN.03 | 341 495 | 1 378 071 | | 33,06 |
| | | | 8 664,38 | |
| DN.04 | 333 301 | 1 375 255 | | 12,01 |
| | | | 4 003,49 | |
| DN.05 | 329 327 | 1 374 770 | | -12,32 |
| | | | 17 465,58 | |
| DN.06 | 312 841 | 1 369 003 | | 26,97 |
| | | | 20 182,69 | |
| DN.07 | 292 840 | 1 371 705 | | -25,27 |
| | | | 7 654,51 | |
| DN.08 | 285 543 | 1 369 393 | | -38,72 |
| | | | 8 818,07 | |
| DN.09 | 280 650 | 1 362 057 | | -12,62 |
| | | | 20 103,84 | |
| DN.10 | 273 418 | 1 343 299 | | 53,02 |
| | | | 9 256,18 | |
| DN.11 | 264 516 | 1 340 763 | | -24,21 |

| Angle | X UTM 31 P | Y UTM 31 P | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|-------|---------------|---------------|--------------|---|
| | | | 10 938,47 | |
| DN.12 | 256 150 | 1 333 716 | | 34,19 |
| | | | 11 559,52 | |
| DN.13 | 244 652 | 1 332 525 | | -8,38 |
| | | | 9 767,25 | |
| DN.14 | 235 187 | 1 330 114 | | 39,99 |

4.2. Bordereau des prix

- Changer de : DSN-DAO-GRO-4ATL-ELE-BDP-0001.01.
À DSN-DAO-GRO-4ATL-ELE-BDP-0001.03., disponible en annexe.

4.3. Cartographie

- Changer de DSN-DAO-GRO-__TL-TOP-CAR-0001.01
À DSN-DAO-GRO-__TL-TOP-CAR-0001.02, disponible en annexe.
- Changer de DSN-DAO-GRO---TL-TOP-CAR-0002.01
À DSN-DAO-GRO-4ATL-TOP-CAR-0002.02, disponible en annexe.

5. VOLUME 2 – LOT 4B – SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

5.1. Spécifications Techniques Particulières

5.1.1. Modification du chapitre 3. Limites d'interfaces / étendue de la livraison

- Changer toute mention de « *Angle A 133* » par « *Angle DN14* »

5.1.2. Modification du chapitre 5.1. Description du projet

- Changer de : « *Le projet consiste à la construction d'une ligne double terre 330 kV, entre l'angle A133 à Fada et le poste de Ouaga Est, ayant une longueur approximative de 232 km.* »

À : « *Le projet consiste à la construction d'une ligne double terre 330 kV, entre l'angle DN14 à Fada et le poste de Ouaga Est, ayant une longueur approximative de 229 km.* »

5.1.3. Modification du chapitre 7.6.8. Transpositions

- Changer de : « *Pour le LOT 4B-TL, entre Fada et le poste Ouaga Est, un cycle de complet de transposition est demandé. Les transpositions seront installées selon le schéma suivant : 38,5 km – 115,5 km – 192,5 km.* »

À : « *Pour le LOT 4B-TL, entre Fada et le poste Ouaga Est, un cycle de complet de transposition est demandé. Les transpositions seront installées selon le schéma suivant : 38 km – 114,5 km – 191 km.* »

5.1.4. Modification de l'annexe A – Coordonnées des angles du tracé

Le tableau ci-dessous annule et remplace le tableau existant :

| Angle | UTM | X | Y | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|---------------|------|-----------|------------|--------------|-------------------------------------|
| DN 14 (exclu) | 31 P | 235187,42 | 1330114,33 | | |
| | | | | 25 091,09 | |
| DN.15 | 31 P | 212 578 | 1 340 995 | | -10,35 |
| | | | | 4 249,62 | |
| DN.16 | 31 P | 208 480 | 1 342 120 | | -50,21 |
| | | | | 6 508,00 | |
| DN.17 | 31 P | 203 140 | 1 338 400 | | 31,58 |
| | | | | 11 325,61 | |
| DN.18 | 31 P | 191 833 | 1 337 751 | | 30,44 |
| | | | | 1 352,00 | |
| DN.19 | 31 P | 190 630 | 1 338 368 | | 20,70 |
| | | | | 20 790,00 | |
| DN.20 | 30 P | 823 090 | 1 340 354 | | 17,10 |
| | | | | 944,04 | |

| Angle | UTM | X | Y | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -:G |
|-------|------|---------|-----------|--------------|---|
| DN.21 | 30 P | 822 171 | 1 340 138 | | 14,10 |
| | | | | 4 604,53 | |
| DN.22 | 30 P | 817 567 | 1 340 208 | | 19,12 |
| | | | | 2 331,46 | |
| DN.23 | 30 P | 815 376 | 1 341 005 | | -20,52 |
| | | | | 6 461,28 | |
| DN.24 | 30 P | 808 915 | 1 340 945 | | 3,85 |
| | | | | 12 290,58 | |
| DN.25 | 30 P | 796 645 | 1 341 656 | | -3,66 |
| | | | | 8 844,16 | |
| DN.26 | 30 P | 787 801 | 1 341 603 | | 25,05 |
| | | | | 12 954,07 | |
| DN.27 | 30 P | 776 033 | 1 347 018 | | -5,01 |
| | | | | 961,25 | |
| DN.28 | 30 P | 775 128 | 1 347 342 | | -4,97 |
| | | | | 3 150,53 | |
| DN.29 | 30 P | 772 081 | 1 348 143 | | 4,99 |
| | | | | 3 455,66 | |
| DN.30 | 30 P | 768 828 | 1 349 309 | | -4,21 |
| | | | | 6 995,84 | |
| DN.31 | 30 P | 762 087 | 1 351 180 | | 6,84 |
| | | | | 4 443,89 | |
| DN.32 | 30 P | 757 977 | 1 352 870 | | -11,19 |
| | | | | 3 233,18 | |
| DN.33 | 30 P | 754 805 | 1 353 496 | | -15,13 |
| | | | | 1 113,67 | |
| DN.34 | 30 P | 753 694 | 1 353 419 | | 15,00 |
| | | | | 6 109,87 | |
| DN.35 | 30 P | 747 697 | 1 354 588 | | 4,77 |

| Angle | UTM | X | Y | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -:G |
|-------|------|---------|-----------|--------------|---|
| | | | | 2 946,26 | |
| DN.36 | 30 P | 744 862 | 1 355 390 | | -7,96 |
| | | | | 4 528,23 | |
| DN.37 | 30 P | 740 376 | 1 356 007 | | -6,25 |
| | | | | 1 233,47 | |
| DN.38 | 30 P | 739 143 | 1 356 041 | | 3,21 |
| | | | | 4 309,06 | |
| DN.39 | 30 P | 734 849 | 1 356 401 | | 11,73 |
| | | | | 9 686,06 | |
| DN.40 | 30 P | 725 563 | 1 359 156 | | 11,45 |
| | | | | 2 159,36 | |
| DN.41 | 30 P | 723 656 | 1 360 169 | | -12,16 |
| | | | | 3 559,71 | |
| DN.42 | 30 P | 720 231 | 1 361 139 | | 17,84 |
| | | | | 9 886,98 | |
| DN.43 | 30 P | 712 001 | 1 366 618 | | 28,98 |
| | | | | 1 181,21 | |
| DN.44 | 30 P | 711 458 | 1 367 667 | | -23,16 |
| | | | | 13 383,41 | |
| DN.45 | 30 P | 701 127 | 1 376 175 | | -23,29 |
| | | | | 2 533,36 | |
| DN.46 | 30 P | 698 694 | 1 376 881 | | -8,08 |
| | | | | 10 201,85 | |
| DN.47 | 30 P | 688 594 | 1 378 319 | | -13,47 |
| | | | | 5 205,83 | |
| DN.48 | 30 P | 683 411 | 1 377 832 | | -9,97 |
| | | | | 1 614,49 | |
| DN.49 | 30 P | 681 854 | 1 377 405 | | -11,99 |
| | | | | 2 781,47 | |

| Angle | UTM | X | Y | Longueur [m] | DEVIATION ANGLE DEGREE +:D / -/G |
|-------|------|---------|-----------|--------------|---|
| DN.50 | 30 P | 679 383 | 1 376 128 | | -17,95 |
| | | | | 1 995,48 | |
| DN.51 | 30 P | 677 979 | 1 374 710 | | -27,15 |
| | | | | 1 898,53 | |
| DN.52 | 30 P | 677 406 | 1 372 900 | | 40,50 |
| | | | | 1 811,11 | |
| DN.53 | 30 P | 675 869 | 1 371 942 | | -70,01 |
| | | | | 352,64 | |
| DN.54 | 30 P | 675 942 | 1 371 597 | | |

5.2. Bordereau des prix

- Changer de : DSN-DAO-GRO-4BTL-ELE-BDP-0001.01.
À DSN-DAO-GRO-4BTL-ELE-BDP-0001.03., disponible en annexe.

5.3. Fiches Techniques

Changer de :

| | | | |
|---|----|-----|--|
| Longueur totale approximative de la ligne: Lot 4B | km | 231 | |
|---|----|-----|--|

A :

| | | | |
|--|----|-----|--|
| Longueur totale approximative de la ligne : Lot 4B | km | 229 | |
|--|----|-----|--|

La nouvelle version des fiches techniques est annexée à l'addendum, document DSN-DAO-GRO-4BTL-ELE-FT-0001.02.

5.4. Cartographie

- Changer de DSN-DAO-GRO-__TL-TOP-CAR-0001.01
À DSN-DAO-GRO-__TL-TOP-CAR-0001.02, disponible en annexe.
- Changer de DSN-DAO-GRO-4BTL-TOP-CAR-0002.01

À DSN-DAO-GRO-4BTL-TOP-CAR-0002.02, disponible en annexe.

En tant qu'acteur de la transition énergétique, Tractebel propose à ses clients un éventail complet de conseils et services en ingénierie couvrant l'ensemble du cycle de vie des réalisations, y compris la conception et la gestion de projets. Reconnue comme une des plus grandes entreprises mondiales de conseils en ingénierie et s'appuyant sur plus de 150 ans d'expérience, la société a pour mission de façonner le monde de demain. Avec près de 5 000 experts et des implantations dans 33 pays, nous sommes en mesure de proposer à nos clients des solutions multidisciplinaires dans les domaines de l'énergie, de l'eau et des infrastructures.

TRACTEBEL ENGINEERING S.A.

SIEGE SOCIAL
5, rue du 19 mars 1962
92622 – Gennevilliers CEDEX – France
tractebel.engie.fr

Patrick TRUONG
tel. +33 1 41 85 02 75
patrick.truong@tractebel.engie.com

