

6

1

10 130

Inscrire à l'ordre du jour du Conseil
Le Président du Conseil d'Administration
[Signature]

NOTE de PRESENTATION

S.N.C.F.

Région de LILLE

Division de l'Équipement

T.G.V. NORD - GET de LILLE

Traversée de LILLE

HELLEMMES, le 30 Octobre 1990

10 130

A.O. N° GL 0.23

NOTE

pour Messieurs les Membres du Conseil d'Administration
au sujet d'un projet de marché relatif aux travaux de construction
des ouvrages d'art n° 15 et 16 (km 13,278 et Km 14,085)
par rapport à l'origine de FRETIN

ENTREPRISE :

COGEFAR-FRANCE

5 avenue de Verdun

94204 IVRY SUR SEINE

MARCHE :

Sur appel d'offres

MONTANT DU MARCHE :

84 300 000,00 F

MONTANT MAXIMAL :

103 794 855,00 F

DELAI D'EXECUTION :

Etudes + Travaux = 20 mois

CONDITIONS ECONOMIQUES :

Août 1990

PRIX :

Révisables

I - OBJET DU MARCHE

Dans le cadre de la réalisation de la traversée de LILLE par le T.G.V. NORD, la S.N.C.F. doit procéder à la construction des ouvrages d'art n° 15 et 16 situés respectivement aux points kilométriques 13,278 et 14,085 dont l'origine est la ville de FRETIN (NORD).

Ces ouvrages à construire, en site urbain, sur les communes de LILLE, LA MADELEINE et de SAINT ANDRE (Département du NORD) concernent :

- le franchissement du Boulevard Robert Schumann et de la Basse-Deûle pour l'OA n° 15
- le franchissement de la Deûle et de la rue de LILLE pour l'OA n° 16

Ces deux ouvrages constituent un viaduc en structure mixte acier-béton d'une longueur totale d'environ 580 mètres.

- un ouvrage d'accès en structure en U, en béton armé, à chaque extrémité du viaduc (178 mètres côté LILLE et 47 mètres côté CALAIS)

L'ensemble de ce projet se raccorde côté LILLE aux ouvrages d'art n° 12, 13, 14 (gare souterraine T.G.V. LILLE : dossier KM N° 10034) et côté CALAIS, aux ouvrages d'art n° 17, 18, 19 dont le marché fait l'objet d'une présentation au cours de la même séance du Conseil d'Administration.

(Voir plan de situation en annexe 1).

II - MODALITES D'ATTRIBUTION

Le présent projet de marché a été établi à la suite d'un appel d'offres lancé le 26 juin 1990 avec date limite de réception des offres fixée le 3 septembre 1990.

Trois solutions techniques étaient proposées :

Solution n° 1 : Ouvrage d'art n° 15 - Structure mixte acier-béton
Ouvrage d'art n° 16 - Structure mixte acier-béton
Ouvrages de raccord

Solution n° 2 : Ouvrage d'art n° 15 - Structure mixte acier-béton
Ouvrage d'art n° 16 - Béton précontraint
Ouvrages de raccord

Solution n° 3 : Construction d'une estacade située du km 13,643 au km 13,865 entre les ouvrages d'art n° 15 et 16.

Avant la date limite de remise des offres, les entreprises ont été avisées que cette dernière solution était abandonnée, car il était apparu, entre temps, qu'elle se heurtait à des difficultés techniques (appareil de dilatation à poser dans une travée isostatique, ce qui était incompatible avec la construction d'une estacade).

Il était demandé aux entreprises :

- pour les travaux de construction métallique

de remettre une majoration ou rabais unique sur la série de prix "Ouvrages d'Art" Edition 1979 et la Série Spéciale.

- pour les autres travaux

de chiffrer les prix de bordereaux de prix "Ouvrages d'Art" - Terrassements Généraux - Protections phoniques - Assainissements.

Sur les 32 entreprises consultées :

- 4 ont remis une lettre d'excuse
- 4 ont remis une offre individuelle
- 6 ont remis une offre en groupement d'entreprises (soit 3 offres)
- 3 ont remis **des** offres en variante "Entreprise" (soit 4 offres).

Les résultats de la consultation sont résumés en annexe 2.

L'entreprise GTM-BTP a proposé une offre sur une solution en variante d'un montant de 75 000 000,00 F.

Cette offre n'a pas été retenue car elle constituait, en fait, une simple estimation sans détail estimatif et sans note de calcul.

Quant aux trois autres variantes plus onéreuses que l'offre la moins chère sur les solutions de base, elles ne présentaient pas d'intérêt pour la S.N.C.F.

L'offre la moins **chère** a été formulée par l'entreprise COGEFAR avec un montant de 77 472 865,00 F en solution n° 1 et 77 073 005,00 F en solution n° 2.

A la solution n° 2, il convient de prendre en compte les frais de vérification de l'ouvrage précontraint supportés par la S.N.C.F. pour un montant approximatif de 500 000,00 F (bloc de pesage des réactions d'appui, contrôle des injections de gaines et mise en place de témoins sonores), de sorte qu'il est proposé de retenir la solution n° 1 globalement moins onéreuse pour la S.N.C.F.

En outre, la Direction Régionale de l'Architecture et de l'Environnement consultée n'est pas favorable à cette solution n° 2.

III - CONVENANCE DES PRIX PROPOSES

Les prix s'entendent dans les conditions économiques du mois d'août 1990.

Afin de juger de leur convenance, le GET de LILLE s'est attaché à calculer un prix objectif basé pour l'essentiel sur les marchés suivants :

- Dossier KM N°09162 - Lot 29-07 (LN 3) Viaduc de la Scarpe - C.E. : août 1989
- Dossier KM N°09142 - T.G.V. NORD - GET de LILLE - Ouvrages d'art n° 11
C.E. : mai 1989
- Dossier KM N°09131 - Lot 19-05 (LN 3) Ouvrage de franchissement de l'autoroute A1 à LONGUEIL - C.E. : mai 1989.

Pour les éléments architecturés sur piles et passerelles, l'absence de marché de référence nous a conduit à utiliser des références "Architecte" (M.A. FENEUIL Cabinet d'Architecte responsable des structures architecturées des ouvrages).

La majoration applicable sur les travaux réglés sur série de prix "Ouvrages d'Art" Edition 1979 et Spéciale a été estimée à 50 %.

Le prix ainsi calculé ressort à 81 438 300,00 F pour la solution n° 1 avec les quantités initiales de l'appel d'offres. La comparaison avec l'offre comparable au 1er rang s'établit comme suit :

	Prix objectif Solution 1	Offre de l'entreprise classée au 1er rang	Ecart en %
	Maj. : 50 %	Maj. : 35,30 %	
Travaux réglés sur série de prix spéciale et OA édition 1979 Majoration comprise	37 584 975,00 F	33 901 647,00 F	- 9,8 %
Bordereau de prix OA Protection phonique Terrassements Remblais Assainissements (Est exclu le DE N° 5)	33 224 025,00 F 1 223 108,00 F 4 292 860,00 F ----- 38 739 993,00 F	32 397 979,00 F 1 121 494,00 F 3 685 565,00 F ----- 37 205 038,00 F	- 4 %
Montant des fournitures hors série	1 050 000,00 F	910 500,00 F	- 13,3 %
Montant du DE N° 5 Eléments architecturés sur piles et passe- relles	Référence architecte 4 063 332,00 F	5 455 680,00 F	34,3 %
	81 438 300,00 F	77 472 865,00 F	- 4,9 %

Il apparaît que l'offre de l'entreprise moins-disante est inférieure de 4,9 % au prix objectif.

Avant la remise des offres, il a été précisé aux entreprises consultées que les dispositions techniques des ouvrages ont été modifiées (adjonction de 2 piles et la création d'une travée isostatique). Le marché sera établi à partir des quantités corrigées et des prix unitaires remis pour les solutions n° 1 et 2.

Ces modifications conduisent pour la solution n° 1 retenue à un montant de 81 041 420 F.

Les vérifications effectuées par le GET de Lille montrent, par ailleurs que ces modifications ne remettent pas en cause ni le choix de l'attributaire ni celui de la solution n°1.

Le prix objectif corrigé pour le rendre comparable à l'offre définitive est : 84 721 448,00 F de sorte que l'offre qu'il est proposé d'accepter lui est inférieure de 4,3 %.

En conclusion, ces conditions de prix sont d'un niveau acceptable.

IV - EVALUATION DU MARCHE

L'évaluation du marché est calculée en tenant compte des quantités corrigées.

Montant des travaux à réaliser à prix forfaitaires de bordereau

- Installation de chantier pour pieux	375 000,00 F
- Installation de matériel de battage pour palplanches	107 000,00 F
- Installation de chantier	2 580 000,00 F

<u>TOTAL A</u>	3 062 000,00 F

Montant des travaux à réaliser aux prix unitaires,
de la série de prix spéciale et de la série S.N.C.F.
"Ouvrages d'Art" Edition 1979, affectés de la
majoration de 35,30 %

TOTAL B 33 923 701,35 F

Montant des travaux à réaliser à prix unitaires de bordereaux

- Ouvrages d'Art - Protection acoustique	36 523 274,00 F
- Terrassements - Remblais - Assainissement	1 105 565,00 F
- Eléments architecturés	5 455 680,00 F

<u>TOTAL C</u>	43 084 519,00 F

Montant des fournitures hors série

TOTAL D 971 200,00 F

Montant total (A + B + C + D) 81 041 420,35 F

Travaux réglés éventuellement en
dépenses contrôlées + somme à valoir 3 258 579,65 F

Montant de la lettre de commande 84 300 000,00 F

Augmentation possible de la masse des
travaux, soit 25 % de B + C + D 19 494 855,00 F

Montant maximal 103 794 855,00 F

V - DELAI D'EXECUTION - PENALITES POUR RETARD

A) Délais

L'ensemble des études et des travaux doit être achevé dans un délai global de 20 mois.

B) Pénalités

En cas de retard sur le délai précité, il sera appliqué :

pour les travaux : une pénalité journalière de 14 050 F applicable à compter du 1er jour de retard.

Etudes d'exécution : Si les études d'exécution ne sont pas fournies dans les délais prévus au programme d'exécution, il sera retenu une pénalité journalière de 0,1 % des montants des ouvrages ou parties d'ouvrage correspondants.

VI - REVISION DE PRIX

Les prix du projet de marché sont révisables en fin d'exécution au moyen d'une formule comportant une part fixe de 15 % et se référant aux index nationaux "Travaux publics".

TP03 : pour les terrassements

TP02 : pour les ouvrages d'art et leur drainage

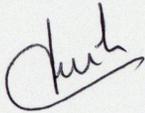
TP013 : pour les ouvrages métalliques

VIII - IMPUTATION DE LA DEPENSE

- G 030L500A031 pour l'ensemble des travaux.

Il est proposé à Messieurs les Membres du Conseil d'Administration de bien vouloir approuver le projet du marché faisant l'objet de la présente note.

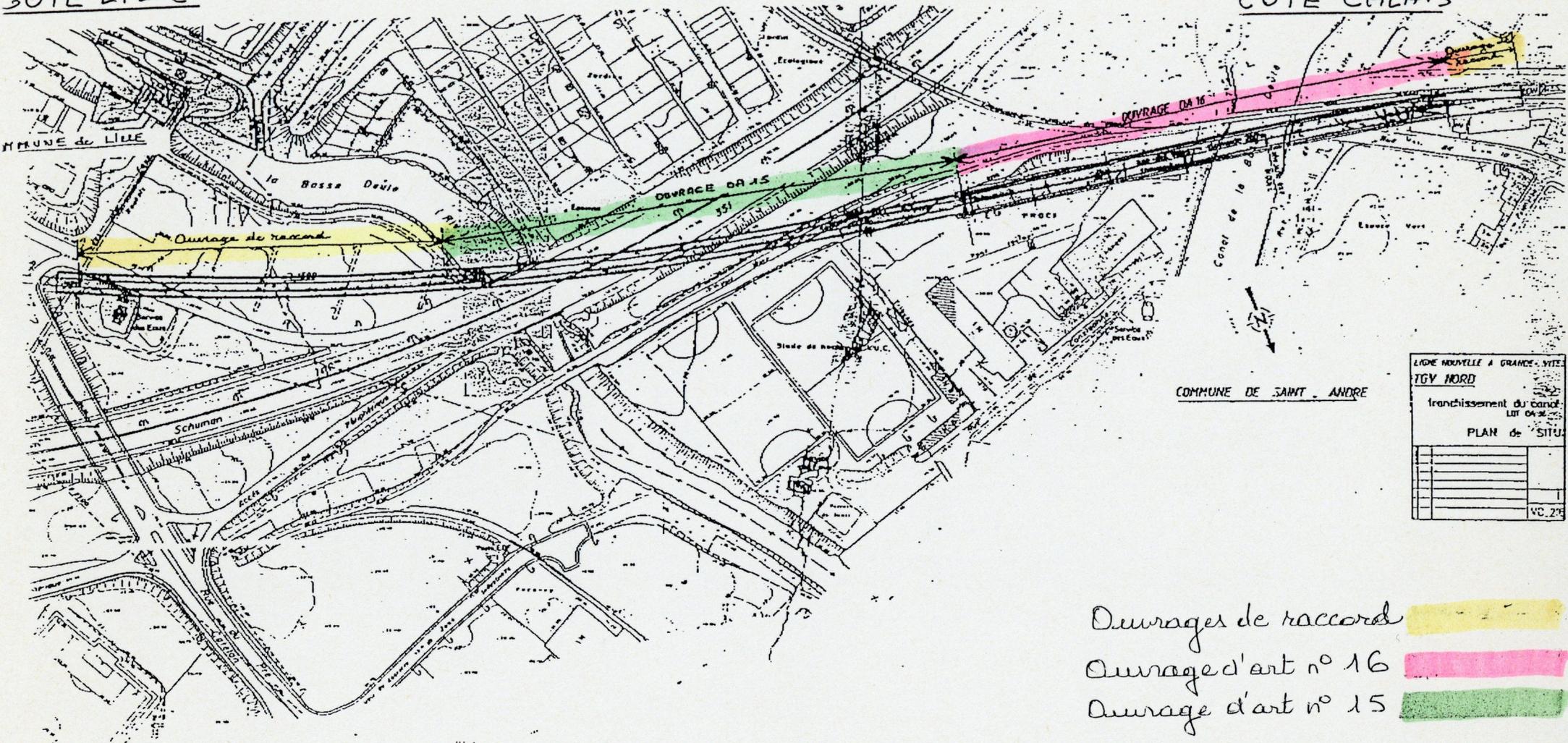
Le Directeur,

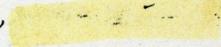


Annexe 1 à la Note de présentation

COTE LILLE

COTE CALAIS



- Ouvrages de raccord 
- Ouvrage d'art n° 16 
- Ouvrage d'art n° 15 

<u>Montant de la solution n° 1</u> OA15 Structure mixte Acier Béton OA16 Structure mixte Acier-Béton Ouvrages de raccord			<u>Montant de la solution n° 2</u> OA15 Structure mixte Acier-Béton OA16 Béton précontraint Ouvrages de raccord			<u>Variante entreprise</u>
RANG	MON TANT	NIVEAU	RANG	MON TANT	NIVEAU	
COGEFAR	77.472.865 F	100	COGEFAR	77.073.005 F	100	/
GTM-BTD	79.896.134 F	103,1	GTM-BTD	81.065.631 F	105,2	Ensemble béton précontraint Estimation 75.000.000 F ₀₀
Bauden- chateaucneuf	84.210.885 F	108,7	/	/	/	N°1 82.209.461,03 N°2 80.491.322,39
QUILLERY	84.787.722 F	109,4	DELENS	85.882.652,3	111,4	/
HOCHTIEF	93.174.981,25 F	120,3	HOCHTIEF	86.550.686,60 F	112,3	- 2.000.000,00 sur la solution n° 2
DELENS	93.910.148 F	121,2	QUILLERY	89.089.740 F	115,6	/
ITALSTRADE	119.782.705 F	154,6	ITALSTRADE	121.259.195 F	157,3	/

Variantes Entreprises non retenues

L'entreprise classée au deuxième rang a proposé une estimation sans détail estimatif ni note de calcul

Les autres variantes sont plus onéreuses que l'offre la moins chère en solution de base.