

Lille, le 06/05/2026

Service Ingénierie Routière Ouest

La Directrice,

à

Mesdames et Messieurs

Nos réf. : TCA22 – Diagnostics des ouvrages d'art

Affaire suivie par : Sylvain OBINU
sylvain.obinu@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 06 58 08 63 20 – **Fax** :
Courriel : Sir-Ouest.Dirn@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Diagnostics amiante et métaux lourds, protection anticorrosion des poutrelles et diagnostic par endoscopie des appareils d'appui – Troncs Communs A22 – PI4/5/6
PJ : dossier « Annexe » comprenant des photos et des rapports antérieurs sur ces OA

LETTRE D'ENGAGEMENT

DIRN-MAPASIRO-2026-01-16

Article 1. _ Identification

Article 1.1. _ Pouvoir adjudicateur

Direction interdépartementale des routes Nord

44 ter rue Jean Bart – CS 20275

59019 LILLE CEDEX

Personne physique qui représente le pouvoir adjudicateur :

Madame La Directrice Interdépartementale des Routes Nord, par arrêté du préfet coordonnateur des itinéraires routiers, préfet de la région Hauts-de-France, préfet du Nord, en date du 28 mars 2024

Personne habilitée à donner les renseignements :

Madame La Directrice Interdépartementale des Routes Nord

Par délégation Sylvain OBINU

Comptable assignataire des paiements

Monsieur l'administrateur général des finances publiques, directeur régional des finances publiques des Hauts-de-France

Service d'Ingénierie Routière Ouest

Article 1.2. _ Titulaire

Je soussigné,

Nom,
prénom :

☐ agissant en mon nom ou sous le nom de :

Domicilié à :

Tél. :

Fax :

Courriel :

☐ agissant pour le nom et le compte de la Société :
(intitulé complet et forme juridique de la société)

Au capital
de :

Ayant son
siège à :

Tél. :

Fax :

Courriel :

N° d'identité
d'établissement (SIRET)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

N° de TVA
intracommunautaire

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Compte à créditer : joindre un relevé d'identité bancaire (RIB) comportant les numéros IBAN et BIC.

Article 1.3. _ Le correspondant achat

La consultation est assurée par Sylvain OBINU, Chef de Projet Routier au Service d'Ingénierie Routière Ouest (SIR Ouest) de la DIR Nord :

- Sylvain OBINU : sylvain.obinu@developpement-durable.gouv.fr

Article 2. _ Règlement de consultation

Article 2.1. _ Contexte

La direction interdépartementale des routes Nord (DIR Nord) prévoit dans le cadre de son plan d'entretien pluriannuel des ouvrages d'art, la réfection de la protection anticorrosion des poutrelles, des dispositifs de retenue et des appareils d'appui et ainsi que la réparation du béton de 3 OA sur le secteur dit des troncs communs A22 à l'entrée de l'agglomération Lilloise. Dans ce contexte, elle a besoin d'éléments entrants sur l'existant et donc de faire réaliser des diagnostics sur ouvrage.

Article 2.2. _ Objet du marché

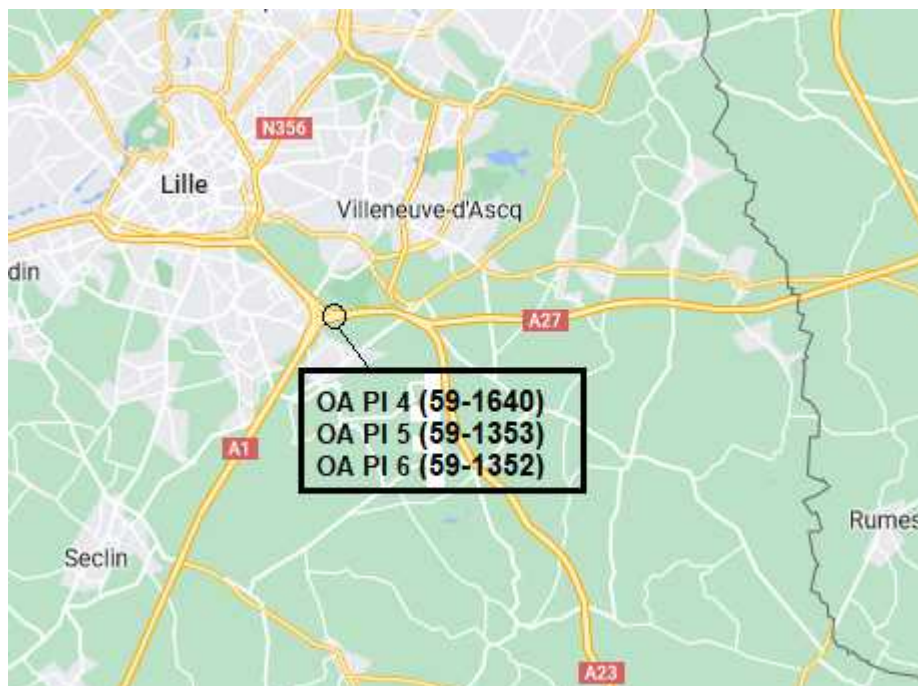
Le présent marché a pour objet :

- Le diagnostic amiante et métaux lourds ;
- Le diagnostic de l'épaisseur résiduelle des poutrelles ;
- Le diagnostic de la protection anticorrosion des poutrelles ;
- Le diagnostic par endoscopie des appareils d'appui.

Ces diagnostics concernent les ouvrages suivants :

NOM DE L'OUVRAGE	TYPE D'OUVRAGE	SENS	LONGUEUR (M)	LARGEUR (M)	SURFACE (M ²)
PI4	PONT POUTRELLES ENROBÉES	TOURNAI → LILLE	27	12	324
PI5	PONT POUTRELLES ENROBÉES	PARIS → TOURNAI	28	22	616
PI6	PONT POUTRELLES ENROBÉES	TOURNAI → PARIS	28	12	336

Plan de situation des ouvrages



Plan de situation zoomé des ouvrages d'art



L'objectif de la consultation est de :

- Réaliser, pour chaque ouvrage, un diagnostic permettant de définir s'il y a présence ou non de composants (amiante et / ou métaux lourds) représentant un danger pour la santé des personnes amenées à réaliser des travaux sur ouvrage.

Le terme "métaux lourds" réfère aux Éléments Traces Métalliques ; à savoir l'aluminium, le mercure, le plomb, le nickel, le cadmium, le chrome, le cuivre et le zinc, l'arsenic et le sélénium.

Le prestataire devra donc définir les risques, réaliser les prélèvements et réaliser les analyses. Les résultats seront remis dans un rapport détaillé.

La présence de métaux lourds et d'amiante devra être recherchée dans la protection anticorrosion de l'ouvrage, dans les coffrages perdus, dans les murs de

fronts des culées, dans les piles et dans les bossages des appareils d'appui ;

- Réaliser, pour chaque ouvrage, un diagnostic spécifique sur la protection anticorrosion et de l'épaisseur résiduelle des poutrelles.

Concernant l'épaisseur résiduelle des poutrelles, il est demandé une cartographie des zones touchées par l'enrouillement ou la corrosion pour chaque ouvrage. Le diagnostic devra en outre permettre de concevoir les travaux de réfection du système de protection anti-corrosion.

Il est également demandé plusieurs essais afin d'évaluer l'adhérence, la cohésion ou la friabilité ou encore la porosité de la peinture anticorrosion actuelle.

Il s'agit donc de savoir, notamment :

- S'il faudra décaper intégralement la peinture existante, ou s'il sera possible d'aviver certaines zones en conservant une partie des anciennes couches ;
- S'il existe des parties à réparer ou à renforcer à cause d'une corrosion très avancée.

Le prestataire en charge du diagnostic devra être titulaire d'une certification d'inspecteur ACQPA-FROSIO de niveau III ;

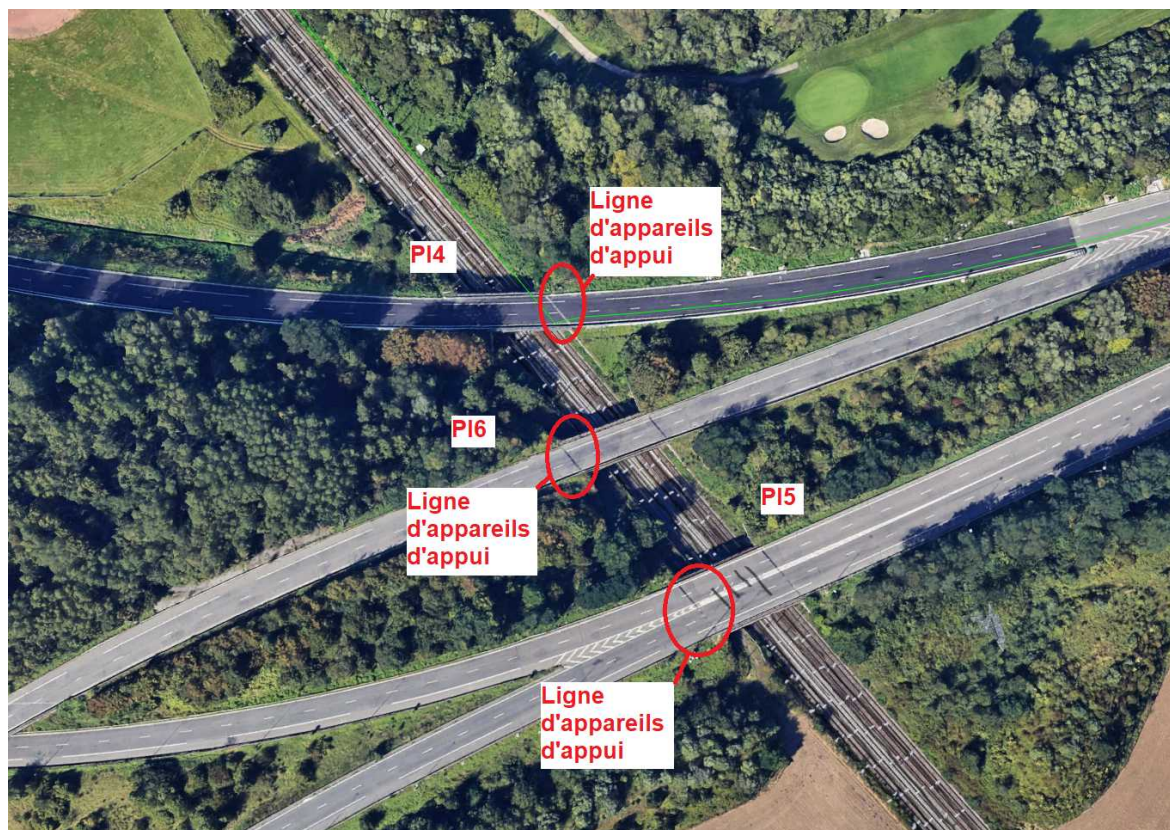
- Réaliser, pour chaque ouvrage, un diagnostic par endoscopie des appareils d'appui, y compris bossage, permettant d'évaluer leur état.

Le prestataire devra inspecter, à l'aide d'endoscope, les surfaces internes des appareils d'appui pour détecter des signes de corrosion, de fissuration, de désadhérisation ou de déformation. Les résultats seront remis dans un rapport détaillé et illustré avec des photos.

Les interventions seront effectuées **entre 23h00 et 4h30**, avec accès par nacelle rail-route pour les 3 ouvrages d'art situés dans le secteur de la SNCF Réseau. La semaine pressentie pour effectuer les diagnostics est la semaine 43 de l'année 2026.

Le titulaire devra donc mener avec SNCF réseau, les échanges et les documents nécessaires à la réalisation des interventions.

Les moyens d'accès nécessaires seront à la charge du prestataire. **L'utilisation d'une nacelle rail-route (déport minimum de 6m) est obligatoire.**



Article 2.3. _ Procédure de passation

Le marché est passé selon une procédure adaptée en application de l'article R. 2123-1 et R. 2123-4 du Code de la Commande Publique.

Article 2.4. _ Conditions de la consultation

- Condition de remise des offres

La date et heure limites de remise des offres est fixée au **jeudi 18 juin 2026 à 12h00**.

Les candidats déposeront leur offre par voie électronique sur la plateforme acheteur : <https://www.marches-publics.gouv.fr>

L'offre devra porter la mention :

« DIAGNOSTICS DES OUVRAGES D'ART – TCA22 »

- Composition du dossier à remettre par les candidats
 - ☒ la présente lettre d'engagement dûment complétée ;
 - ☒ le bordereau des prix et détail estimatif indicatif ci-dessous complétés ;
 - ☒ le devis détaillé ;
 - ☒ un mémoire technique décrivant :
 - Les moyens matériels employés ;
 - Les moyens humains (expériences, qualifications et/ou certifications) ;
 - Les normes et référentiels utilisés pour le diagnostic amiante et métaux lourds

- Pour le diagnostic épaisseur résiduel, la technique de mesure et la méthodologie employé ;
- Pour le diagnostic de la protection anticorrosion, a méthodologie employée , les critères d'évaluation de l'état de la protection anticorrosion (défauts, déformation, fissuration...).
- La méthodologie proposée pour optimiser le nombre de prélèvements et le nombre de nuits. Un planning global détaillant le nombre de prélèvements effectués pour chaque nuit de travail.

- Délai de validité des offres

Le délai de validité des offres est fixé à 180 jours à compter de la date limite de réception des offres.

- Jugement des offres

Critère d'attribution	Pondération
Le prix des prestations	<u>40 %</u>
La valeur technique des prestations, appréciée au vu des documents fournis	<u>60 %</u>

- La notation du critère « Prix des prestations » sera apprécié au vu du montant en euros TTC de l'offre des candidats (sur la base du détail estimatif), selon la formule de notation suivante :

Note_{prix} du candidat = 20 x montant de l'offre la moins disante / montant de l'offre du candidat

- La notation du critère « Valeur technique » consiste à attribuer une note sur 20 d'après les éléments fournis par le candidat dans son mémoire technique. La valeur technique des prestations sera appréciée selon le tableau suivant :

Critère	Sous Critère	Note
Valeur Technique	Sc1 :Méthodologie prévue pour la réalisation de la mission (moyens matériels,...).	30 %
	Sc2 :Méthodologie proposée pour optimiser le nombre de prélèvements envoyés à analyse et le nombre de nuits passées à réaliser les prestations suivant les normes NF X46-020, NF X46-030	40 %
	Sc3 :Moyens humains : certification/qualification et expériences	10 %
	Sc4 :Qualité des livrables remis sur la base de modèles et exemples concrets	20 %

Ces 4 sous-critères seront notés (Notes Sc1 à Sc4) sur 5 points selon le système de notation suivant :

Valeur de la proposition		Notation
Complet	Réponse complète sans aucune observation ou réserve	5
Très élevée	Réponse très satisfaisante mais comportant certaines imprécisions	4
Élevée	Réponse satisfaisante mais comportant quelques réserves mineures ou une réserve majeure qui devra être levée en période de préparation	3
Correcte	Réponse correcte mais comportant certaines réserves majeures qui devront être levées en période de préparation	2
Insuffisante	Réponse présentant beaucoup d'imprécisions et de réserves mineures et majeures	1
Très insuffisante	Pas de réponse apportée ou réponse hors sujet (non adaptée au marché)	0

Les coefficients de pondération attachés aux sous-critères évalués sont ensuite appliqués, pour obtenir une note technique comprise entre 0 et 5 :

$$\text{Note}_{\text{Technique}} = \text{Note}_{\text{SC1}} \times 0,30 + \text{Note}_{\text{SC2}} \times 0,40 + \text{Note}_{\text{SC3}} \times 0,10 + \text{Note}_{\text{SC4}} \times 0,20$$

La note sur 20 du critère « valeur technique » des prestations de chaque candidat sera calculée par la formule suivante :

$\text{Note}_{\text{technique}} \text{ du candidat} = 20 \times \text{note technique du candidat (entre 0 et 5)} / \text{meilleure note technique obtenue (entre 0 et 5)}$
--

- Formule de calcul de la note finale :

La note finale sera constituée de la somme des notes obtenues par chaque critère, pondérées par le coefficient de pondération correspondant. Elle sera exprimée avec deux chiffres après la virgule, avec un maximum de 20 points.

$\text{Note Finale} = \text{Note}_{\text{Prix}} \times 0,40 + \text{Note}_{\text{Technique}} \times 0,60$

Article 3. _ Clauses particulières

Article 3.1. _ Allotissement

Le marché n'est pas alloti.

Article 3.2. _ Nature des prestations

Dans le cadre de l'entretien de ses voiries et de ses ouvrages la DIR Nord, souhaite rechercher la présence d'amiante et de métaux lourds, connaître l'état de corrosion des poutrelles et l'état des appareils d'appui sur plusieurs ouvrages. Tous ces diagnostics permettront d'étudier l'opportunité de réparer ces 3 ouvrages d'art, en particulier de refaire la peinture anticorrosion et de changer les appareils d'appuis.

Article 3.3. _ Propriété des documents

L'ensemble des prestations faisant l'objet du présent marché resteront la stricte propriété du maître d'ouvrage qui se réserve l'exclusivité de l'utilisation des données, numériques ou non.

Le prestataire s'engage à ne pas fournir à des tiers les informations relevant de son marché sans accord écrit du maître d'ouvrage ou de son représentant.

Article 3.4. _ Déroulement des prestations

Avant le démarrage de la prestation, le titulaire participera à deux réunions de planification obligatoirement en présentiel avec la DIR Nord qui permettront notamment de définir l'organisation de la mission et le calendrier d'intervention.

Lors de cette préparation, un plan précis des zones et nombre d'échantillons prélevés pour chaque ouvrage sera défini et validé par la DIR Nord. Le nombre d'échantillon minimum est de 18 pour le diagnostic amiante des coffrages perdus en intrados et de 9 pour le diagnostic amiante de la peinture anticorrosion des poutrelles, 18 pour le diagnostic métaux lourds de la protection anticorrosion des poutrelles et de 30 pour le diagnostic de l'épaisseur résiduelle des poutrelles.

Article 3.5. _ Prix

- Mois d'établissement des prix

Le mois d'établissement des prix est réputé être celui correspondant au mois de signature du marché par le titulaire.

- Variation des prix

Les prix sont fermes.

- Montant du marché

Il n'est pas prévu de décomposition en tranches, les prestations ne sont pas réparties en lots.

Le signataire s'engage, sur la base de son offre et pour son propre compte à exécuter les prestations demandées par application de prix repris dans le bordereau des prix et le détail estimatif comme suit :

Bordereau des prix :

N° de prix	Désignation du prix	Unité	Quantité	Prix U. HT	Total
01	Réunion de préparation avant intervention	U	2		
02	Échange avec SNCF Réseau Ce prix comprend : - Les réunions et l'écriture de documents demandés par la SNCF ; - En phase d'intervention, le temps nécessaire avant et après les diagnostics afin de réaliser les procédures de sécurité demandées par la SNCF.	F	1		
03	Moyens d'accès aux ouvrages d'art Ce prix rémunère, à l'unité, pour tous les ouvrages d'art la mobilisation d'une équipe de nuit comprenant également les moyens d'accès aux OA. Ce prix comprend : - L'aménage et repli d'une nacelle rail route ; - Le matériel et le personnel nécessaire pour l'exécution de l'ensemble des diagnostics (ensemble des prix 04, 05, 06 et 07).	U	3		
04	Diagnostic amiante des coffrages perdus et de la peinture anticorrosion en intrados Cette série de prix rémunère pour chaque ouvrage d'art, à l'unité : - Le prélèvement d'un échantillon sur les coffrages perdus ou la peinture anticorrosion en intrados ; - L'analyse de cet échantillon en laboratoire ; - La rédaction d'un rapport d'essai présentant les composants à risque détectés dans ces parties d'ouvrage.				
04a	Diagnostic amiante PI4	U	9		
04b	Diagnostic amiante PI5	U	9		
04c	Diagnostic amiante PI6	U	9		
05	Diagnostic métaux lourds de la peinture anticorrosion Cette série de prix rémunère pour chaque ouvrage d'art, à l'unité : - Le prélèvement d'un échantillon sur la protection anticorrosion des poutrelles sous intrados de l'ouvrage d'art ; - L'analyse de cet échantillon en laboratoire ; - La rédaction d'un rapport présentant les composants à risque de la peinture anticorrosion prélevée.				
05a	Diagnostic métaux lourds peinture antico PI4	U	6		

05b	Diagnostic métaux lourds peinture antico PI5	U	6		
05c	Diagnostic métaux lourds peinture antico PI6	U	6		
06	Diagnostic de l'épaisseur résiduelle des poutrelles et de la protection anticorrosion Cette série de prix rémunère pour chaque ouvrage d'art, à l'unité: - L'inspection visuelle pour identifier les signes évidents de corrosion ; - Les mesures des pertes de matières par corrosion sur les poutrelles ; - Pour la peinture anticorrosion : - Les mesures de ses épaisseurs sèches résiduelles ; - Les tests d'adhérence, de cohésion et de friabilité ; - Les tests de porosité afin d'évaluer l'étanchéité. - La rédaction d'un rapport présentant une cartographie des zones touchées par l'enrouillement ou la corrosion sur les poutrelles ainsi que l'état de la protection anticorrosion.				
06a	Diagnostic de l'épaisseur résiduelle PI4	U	10		
06b	Diagnostic de l'épaisseur résiduelle PI5	U	10		
06c	Diagnostic de l'épaisseur résiduelle PI6	U	10		
07	Diagnostic par endoscopie des appareils d'appui des ouvrages d'art Cette série de prix rémunère pour chaque ouvrage d'art, au forfait: - L'examen visuel interne et externe par caméra de chaque appareil d'appui ; - La rédaction d'un rapport présentant l'état des appareils d'appui de l'ouvrage.				
07a	Diagnostic par endoscopie des appareils d'appui PI4	F	1		
07b	Diagnostic par endoscopie des appareils d'appui PI5	F	1		
07c	Diagnostic par endoscopie des appareils d'appui PI6	F	1		
08	Rapport de synthèse globale Ce prix rémunère, à l'unité, un rapport de synthèse global comprenant les ouvrages d'art PI4, PI5 et PI6. Ce prix comprend : - L'analyse et mise en forme des résultats ; - La compilation des différentes mesures obtenus (localisation des diagnostics, similitude entre les PI ...); - Les photos et la localisation des différents prélèvements.				
		U	1		

09	Immobilisation du personnel en cas d'annulation 2 h avant l'intervention Ce prix s'applique : - Pour tout type d'intervention (diagnostics amiante, métaux lourds, protection anticorrosion des poutrelles, endoscopie des appareils d'appui) ; - Uniquement si l'intervention est annulée dans les 2 h avant le début de l'intervention programmée.	F	1		
10	Immobilisation du moyen matériel en cas d'annulation 24h avant l'intervention Ce prix s'applique : - Pour tout type d'intervention (diagnostics amiante, métaux lourds, protection anticorrosion des poutrelles, endoscopie des appareils d'appui) ; - Uniquement si l'intervention est annulée dans les 24 h avant le début de l'intervention programmée.	F	1		
Total HT					
TVA (20%)					
Total TTC					

MONTANT TOTAL ESTIMATIF ET INDICATIF DU MARCHÉ	
Montant hors TVA	€ HT
Taux de TVA	%, soit €
Montant TTC	€ TTC

Article 3.6. _ Contenu des prix

Le contenu des prix est détaillé dans le bordereau des prix ci-dessus.

Article 3.7. _ Conditions d'exécution

Le présent marché est constitué par le document contractuel suivant : cahier des clauses administratives particulières générales fournitures courantes et services.

- Acceptation du devis

L'acceptation du devis se fait par l'émission d'un bon de commande qui intègre les références du marché et du devis.

- Passation des commandes

La commande sera adressée sous forme d'un bon de commande signé par :

le représentant du pouvoir adjudicateur ou ses délégataires

Le bon de commande pourra être adressé pendant les jours et heures ouvrables, du lundi au vendredi, par courrier électronique. Le titulaire devra accuser réception dans le délai maximum de soixante-douze (72) heures par courrier électronique du bon de commande portant la date et l'heure de réception au site demandeur. Le rapport de transmission automatique du pouvoir adjudicateur fera foi en cas de contestation.

- Lieux d'exécution

Coordonnées géographiques		Territoires				Voies
LATITUDE	LONGITUDE	DÉPT	DISTRICT	COMMUNE	PR	PORTÉE
50.6001556	3.11054585	59	Lille	RONCHIN	0 à 2	A22

- Délai d'exécution

Les délais d'exécution des prestations est fixé à **6 mois** à compter de la date d'envoi du bon de commande.

- Modalités de règlement

Les règlements sont effectués selon les règles de la comptabilité publique. Le délai global de paiement est de 30 jours.

Le défaut de paiement dans le délai susvisé fait courir de plein droit et sans autre formalité des intérêts moratoires au bénéfice du titulaire. Les taux des intérêts moratoires est celui de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires ont commencé à courir, augmenté de deux points.

- Pénalité

Une pénalité de 150,00€ par jour calendaire de retard est prévue pour le non-respect du délai d'exécution. La pénalité est applicable par simple constat du pouvoir adjudicateur. Ce constat interviendra par ordre de service.

Les pénalités pour retard commencent à courir, sans qu'il soit nécessaire de procéder à une mise en demeure, le lendemain du jour où le délai contractuel d'exécution des prestations est expiré, sous réserve des stipulations des articles 13.3 (prolongation du délai d'exécution) et 22.4 (sursis de livraison) du CCAG-PI.

Une pénalité de 5000€ est appliquée en cas d'annulation la part du titulaire moins de 6h avant l'intervention. Cette pénalité correspond aux frais demandés par la SNCF pour consigner des caténaires pendant une nuit.

Article 3.8. _ Garantie sur tiers

Le titulaire garantit le pouvoir adjudicateur contre toutes les revendications des tiers relatives aux brevets, licences, dessins et modèles, marque de fabrique ou de commerce et tout autre titre de propriétés intellectuelles ou industrielles dont il propose l'emploi pour

l'exécution du marché.

Article 3.9. _ Déclarations, attestation sur l'honneur

Le candidat auquel il est envisagé d'attribuer le marché produit les certificats et attestations prévus aux articles R.2142, R.2143 du Code de la Commande Publique dans un délai maximum de 10 jours à compter de la demande du pouvoir adjudicateur, s'ils ne sont pas fournis lors de la remise de l'offre.

En cas de litige, la loi française est seule applicable. Les tribunaux français sont seuls compétents.

Toute réclamation est à adresser au tribunal administratif compétent :

Tribunal Administratif de Lille

5 Rue Geoffroy Saint-Hilaire - CS 62039

59014 cedex

Téléphone : 03 59 54 23 42

Article 4. _ Signature du marché

Les correspondances relatives au marché sont rédigées en français.

Le présent document comporte quatre articles et 15 pages.

Lu et complété par le candidat

A _____ le _____

Signature et cachet de la Société

Mention écrite « Lu et approuvé »

Acceptation de l'offre

Notification du marché : oui – non

Le représentant du pouvoir adjudicateur :

à Lille, le

Par délégation pour Madame la directrice
de la direction interdépartementale des
routes Nord

Madame la cheffe adjointe du Service
d'Ingénierie Routière Ouest

Gladys VANHEMELSDAELE

Copie à : SIR Ouest