



MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

V-21-07-03 M

Accord cadre portant sur des études techniques et de maîtrise d'œuvre pour la réparation, le confortement, et le remplacement d'ouvrages d'art.

Pouvoir adjudicateur

Communauté de Communes Grand Armagnac

14, Allée Julien Laudet

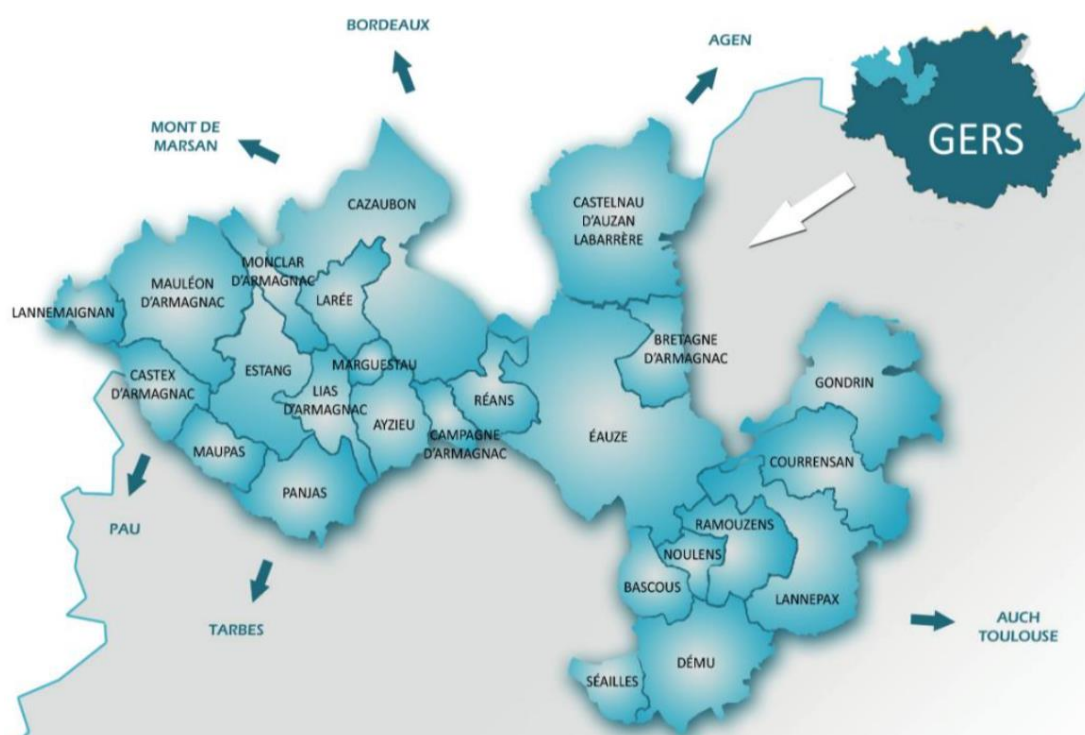
32800 Eauze

Cahier des Clauses Techniques Particulières

A. Présentation générale de l'accord cadre

Les stipulations des articles suivants fixent la consistance et les conditions techniques de la mission de Maîtrise d'Œuvre (MOE) pour les travaux de remplacement, confortement et de grosses réparations des Ouvrages de franchissement (OA > et < 2,00m) situés sur voiries communales d'intérêt communautaire de la Communauté de Communes Grand Armagnac.

Depuis le 1er janvier 2017, le territoire de la CCGA comporte 25 communes (14 000habitants) et 550kms de Voiries en gestion intercommunale. Il s'agit des communes suivantes :



Le patrimoine d'ouvrages de tous types est important et estimé à 180.

Sur cet ensemble, 94 Ouvrages ont été identifiés comme étant potentiellement concernés par les prestations du présent marché (voir Annexe 1 « Liste exhaustive des principaux ouvrages » et Annexe 2 « Représentation photographique des principaux ouvrages »).

Ils ont quasiment tous fait l'objet d'un audit technique préalable entre 2018 et 2020 (société Ouvrages & Patrimoine) et sont répartis de la manière suivante :

- Les ponts :
 - 53 dont l'ouverture est inférieure ou égale à 2,00m
 - ⇒ Maçonnerie, Béton Armé, PEHD, Mixte (MA/BA et MA/BA/Métal)
 - 33 dont l'ouverture est comprise entre 2,01m et 10,00m
 - ⇒ Maçonnerie, Béton Armé, Mixte (MA/BA et MA/BA/Métal)
 - 6 dont l'ouverture est comprise entre 10,01m et 20,00m
 - ⇒ Béton précontraint, Maçonnerie, Mixte (MA/BA et MA/Métal)
- Les Murs :
 - 2 dont la hauteur est inférieure à 2,50m (MA et MA/BA)

Dans le cadre de ce marché, les ouvrages ont été classés dans les catégories suivantes :

Catégorie 1 : les ouvrages dont l'ouverture est inférieure à 2,00m, quel que soit les matériaux constitutifs

Catégorie 2 : les ouvrages en maçonnerie > 2,00m, y/c les OA mixtes MA/BA

Catégorie 3 : les ouvrages métalliques > 2,00m, y/c les OA mixtes MA/métal et MA/BA/métal

Catégorie 4 : les ouvrages en béton armé ou béton précontraint

Les travaux sur ces ouvrages seront réalisés dans le cadre de l'exécution des budgets Investissement et Fonctionnement communautaire et du subventionnement préfectoral.

Sauf décision contraire du Maître d'ouvrage en concertation avec le titulaire du présent accord cadre, la Communauté de Communes Grand Armagnac réalisera les travaux définis et conçus dans le cadre de ce présent accord cadre, au moyen d'un accord-cadre à bons de commande pour l'exécution de travaux de grosses réparations d'ouvrages de génie civil et d'art.

En concertation avec l'attributaire du présent marché, des marchés de travaux spécifiques à la réparation ou au remplacement d'un OA pourront être utilisés.

Une liste de 15 Ouvrages prioritaires a été définie pour la réalisation d'études de réparation et/ou confortement et/ou remplacement à court terme, dès la notification du marché.

		Voie portée	Type obstacle	Nom Obstacle	Famille	Matériau	Ouverture (cumulée) ou Hauteur maxi
MONC001	MONCLAR	VC 3	Ruisseau	Le Loumné	Pont PS	MA/BA	2,1
ESTG005	ESTANG	VC 23	Rivière	L'Estang	Pont PS	MA/BA	2,3
COUR004	COURRENSAN	VC 111 Chemin de Cadignan	Rivière	l'Auzoue	Pont PS	MA/BA	2,4
LNPX012	LANNEPAX	VC 9 DU LACA		de Coquesalle	Pont PS	MA/BA	3
EAUZ013	EAUZE	VC 17 de Saubois	Rivière	L'zaute	Pont PS	MA/BA/métal	3,6
CSTL010	CASTELNAU-D AUZAN	VC 3 de Lassalette	Rivière	L'zaute	Pont PS	MA/BA	3,9
DEMU002	DEMU	VC 1 de Castéra	Rivière	La Gélise	Pont PS	MA/BA/métal	4,9
LARE001	LAREE	VC2	Ruisseau	La Douze	Pont PS	MA/BA	8,3
CSTL015	CASTELNAU-LABARRERE	VC 3 de Torrebren	Ruisseau	L'zaute	Pont PS	MA/BA	9,1
DEMU008	DEMU	VC 14 D ESPOUDIO			Aqueduc	MA	0,55
GOND016	GONDRIN	VC 125 DE COUSSOU			Aqueduc	MA/BuséBA	0,55
EAUZ004	EAUZE	VC 4 de Parleboscq	Ruisseau	de Tastote	Aqueduc	MA	1
LIAS004	LIAS	VC 3 DE PANJAS A LIAS			Pont PS	MA	1,15
LIAS001	LIAS	VC 1 DE GAGNE PETIT A LIAS	Rivière	L'Estang	Pont PS	MA	2
MAUP001	MAUPAS	VC 3 DE MAUPAS A PANJAS	Ruisseau	de Mouliot	Pont PS	MA	2

La présentation de 14 de ces ouvrages est consultable en Annexe 3 « Fiches identification et PV état des lieux sommaire ». L'ouvrage MONC001 n'a pas fait l'objet de visite d'audit préalable par Ouvrages & Patrimoine (2018 à 2019).

B. Définition des missions de maîtrise d'œuvre

L'accord-cadre concerne les principales prestations suivantes telles que définies par les articles R2431-24 à R2431-31 du CCP:

- Etudes préliminaires d'aide à la décision permettant d'affiner la faisabilité technique, réglementaire et financière de solutions de réparation ou de remplacement d'un ouvrage
- Diagnostics divers sur les ouvrages : relevés géométriques et cartographie des désordres, topographie, sondages, analyses matériaux, ...

- Etudes diverses de Maîtrise d'Œuvre permettant de définir, concevoir et suivre les travaux de réparation/confortement/remplacement des Ouvrages :
 - Etude structurelle/définition de la capacité portante,
 - AVP/PRO – Avant-Projet et Projet travaux,
 - ACT - Constitution de Dossier de Consultation des Entreprises,
 - VISA - Etude de conformité des études d'exécution,
 - DET/AOR – Suivi de l'exécution des travaux et Assistance aux Opérations de Réception

C. Participants aux opérations

a) Conduite de l'opération

La conduite d'opération sera assurée par le maître de l'ouvrage lui-même.

Le maître d'ouvrage est représenté par : Thierry DUPRAT, DST

Le titulaire lui remettra les pièces concrétisant l'avancement des études objet des bons de commandes.

b) Ordonnancement, Pilotage et Coordination du chantier

Les travaux étant réalisés au moyen de l'accord-cadre à bons de commande de grosses réparations, la mission OPC est sans objet (pas d'allotissement).

c) Contrôle technique

Le maître d'ouvrage pourra être assisté d'un contrôleur technique agréé, titulaire d'un accord-cadre à bons de commande ou titulaire d'un marché spécifique conclu pour l'opération.

Le BET attributaire du présent marché doit tenir compte à ses frais de l'ensemble des observations du contrôleur technique, que le maître de l'ouvrage lui aura notifié pour exécution afin d'obtenir un accord sans réserve tant au stade des études que de la réalisation de l'ouvrage.

d) Sécurité et protection de la santé des travailleurs

Dans les cas de futurs travaux nécessitant l'intervention de plusieurs entreprises, le maître d'ouvrage sera assisté d'un coordonnateur sécurité et protection de la santé des travailleurs, titulaire d'un accord-cadre à bons de commande ou titulaire d'un marché spécifique conclu pour l'opération.

D. Réalisation de prestations similaires

Le pouvoir adjudicateur pourra confier au titulaire du marché, en application des Articles L. 2122-1 et R. 2122-7 du Code de la Commande Publique, un ou plusieurs nouveaux marchés ayant pour objet la réalisation de prestations similaires.

La durée pendant laquelle un nouveau marché pourra être conclu ne peut dépasser 3 ans à compter de la notification du présent marché.

E. Conditions d'exécution des prestations

Emission des Bons de Commande

La définition du programme d'exécution de la mission de Maîtrise d'Œuvre et des modalités d'intervention du titulaire du marché s'effectuera pour chaque opération individualisée de la façon suivante :

1. Le Maître d'Ouvrage notifiera au titulaire par OS, son intention d'entamer des études sur un ou plusieurs ouvrages de manière simultanée.
2. Sous 10 jours ouvrés, le titulaire établira et proposera un projet de bon de commande par ouvrage, à partir des prix du bordereau, et le soumettra à l'acceptation du Maître d'Ouvrage

Chaque bon de commande précisera :

- le nom ou la raison sociale du titulaire ;
 - la date et le numéro du marché ;
 - la date et le numéro du bon de commande ;
 - la dénomination et les coordonnées du service de la CCGA, commanditaire du bon de commande;
 - la nature et la description des prestations à réaliser ;
 - la durée prévisionnelle d'exécution des missions ;
 - le montant du bon de commande.
3. A réception du projet de bon de commande, Maître d'Ouvrage validera la proposition ou si nécessaire transmettra ses remarques et observations dans un délai de 7 jours ouvrés.

Délais d'exécution des Bons de Commande

La date de démarrage des prestations est la date de notification du bon de commande validé.

Le titulaire s'engage à remettre ses prestations (plans, rapports, compte-rendu, etc.) dans les délais fixés par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre sur simple échange de mails, sur compte-rendu de réunion ou par courrier simple ou recommandé.

Le titulaire justifie de la remise de ses prestations par simple échange de mails, en réunion avec consignation au compte-rendu, contre récépissé de remise en main-propre ou par courrier simple ou recommandé.

Le délai d'exécution des prestations peut se poursuivre après la date de fin de l'accord-cadre, si la commande a été passée avant cette date.

Une prolongation du délai d'exécution peut être accordée par le pouvoir adjudicateur dans les conditions de l'article 13.3 du CCAG-PI.

Périodes d'intervention

Il est expressément précisé :

- Que les ouvrages concernés sont disséminés sur tout le territoire de la Communauté de Communes.

- Que le titulaire du marché est donc tenu d'intervenir à la demande du Maître d'Ouvrage au titre de son marché à commandes sur n'importe quel ouvrage, quelles que soit, la topographie des lieux et ses difficultés d'accès.
- Que les interventions du titulaire du marché doivent être réalisées, à la demande du Maître d'Ouvrage à n'importe quelle époque de l'année, hiver comme été, si les circonstances l'exigent, en raison notamment d'un danger résultant par exemple d'un défaut de dispositif de sécurité sur les ouvrages, de désordres consécutifs à des crues importantes...

F. Missions

Le détail des missions est le suivant :

Préparation, Moyens d'accès et signalisation

➤ Visite de préparation

Pour chaque commande émise par le MOA et notifiée au titulaire, une visite préalable sera obligatoire.

Cette visite préalable sera effectuée en présence d'un représentant du Maître d'Ouvrage et d'un représentant du titulaire du marché. L'objet de cette visite est :

- d'évaluer les moyens d'accès à mettre en œuvre pour réaliser l'inspection,
- de définir le mode de signalisation temporaire,
- de définir les interventions préalables nécessaires au bon déroulement des interventions (débroussaillage...),
- de remettre au titulaire du marché les documents disponibles en possession du Maître d'Ouvrage (plans, entretiens réparations, visites antérieures...),

A l'issue de cette visite de préparation, le titulaire du marché remettra au Maître d'Ouvrage le planning détaillé des interventions faisant apparaître les éléments suivants :

- date et heure de l'intervention,
- durée prévue de l'intervention,
- moyens particuliers pour accéder aux parties aériennes de l'ouvrage (nacelles positives, négatives...),
- moyens particuliers pour accéder aux parties immergées de l'ouvrage,
- signalisation temporaire utilisée.

Lors de la visite de préparation, si nécessaire, les interruptions totales de circulation devront être précisées. Elles devront être demandées 2 mois à l'avance par le titulaire du marché.

➤ Moyens d'accès

Moyens d'accès passerelle positive

Le prix rémunère à la demi-journée, la fourniture à pied d'œuvre, l'utilisation et le repliement des moyens d'accès à mettre en œuvre pour réaliser la mission objet de la commande

Ce prix rémunère la mise à disposition d'une nacelle sur porteur <3,5tonnes et de hauteur maxi 16mètre.

Le prix à la demi-journée comprend la location du matériel, l'amenée et repli et tous les frais annexes, hors mains d'œuvre.

Toute demi-journée commencée est due. Le temps pris en compte commence au début de l'intervention sur le site et termine à la fin de l'intervention sur le site.

Moyens d'accès passerelle négative

Le prix rémunère à la demi-journée, la fourniture à pied d'œuvre, l'utilisation et le repliement des moyens d'accès à mettre en œuvre pour réaliser la mission objet de la commande

Ce prix rémunère la mise à disposition d'une passerelle négative de type ABC 80 ou ABC 160.

Le prix à la demi-journée comprend la location du matériel, l'amenée et repli et tous les frais annexes, et le chauffeur habilité.

Toute demi-journée commencée est due. Le temps pris en compte commence au début de l'intervention sur le site et termine à la fin de l'intervention sur le site.

L'utilisation des nacelles et passerelles sera assurée par un chauffeur habilité à la conduite (CACES adapté et autorisation de conduite de l'employeur).

Moyens d'accès échafaudage

Le montage et le démontage des moyens d'accès type échafaudage sera assurée par du personnel qualifié et titulaire d'une formation adaptée aux besoins.

Les prestations du marché pourront nécessiter des prestations de cordistes. Elles comprennent l'intervention par du personnel habilité + équipements particuliers de cordiste.

➤ Signalisation de chantier

Les prestations du marché comprendront, quand nécessaire, la prise d'arrêt de voirie et la fourniture, la mise en place et le repliement du balisage de chantier de toute nature (séparateurs de chaussée, feux tricolores, agents de circulation, panneaux de chantier, etc...).

Le cas échéant, la prestation comprend la mise en place de tous dispositifs de déviation aux abords du chantier en cas de chantier avec coupure de la circulation.

La signalisation devra être conforme à l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière Livre I, 8ème partie : Signalisation temporaire définie par l'arrêté du 6 novembre 1992 modifié

Etude préliminaire d'aide à la décision (Réparation ou reconstruction)

Cette étude est sommaire et ne nécessite pas de moyens d'accès spécifiques

La prestation comprend l'étude (technique, financière, mise en œuvre) de 2 scénarios :

- Le remplacement de l'ouvrage (son coût sera évalué en réponse au cadre réglementaire applicable)
- Le confortement/la réparation de l'ouvrage

Cette pré-étude tiendra compte des contraintes réglementaires (en particulier environnementales) associées aux 2 cas de figure, ainsi que de la faisabilité technique et des contraintes liées au planning/phasage des travaux avec les conséquences sur la circulation.

Le Maître d'ouvrage transmettra les éléments aspects socio-économiques liés à l'ouvrage et à prendre en compte: hiérarchie de la voie, tonnage, trafic, aspect patrimonial, ...

Le titulaire remettra une note de synthèse d'aide à la décision sous forme d'analyse multicritère avec pondération en accord avec le MOA. Les critères pourront être : le budget, le temps de réalisation, la durabilité de la solution, l'impact sur les réseaux, l'impact environnemental, ...

Cette étude préliminaire sera présentée et commentée lors d'une réunion de synthèse dans les locaux du MOA.

L'objectif est d'apporter les éléments d'aide à la décision pour orienter le choix et la stratégie du MOA.

Diagnostics

➤ Relevés topographiques

Le titulaire collectera toutes les données sur le terrain qu'il jugera nécessaire à l'exécution de la mission de diagnostic et les restituera à l'échelle sous la forme d'un plan topographique et de profils. Les données remises au maître d'ouvrage seront obligatoirement raccordées au NGF.

Il pourra s'agir d'un levé complet ou complémentaire à un levé déjà existant. Dans ce dernier cas, le titulaire mettra à jour et complétera les informations que le maître d'ouvrage lui aura transmises.

La prestation comprendra, selon le type d'ouvrage et le besoin déclenchant la commande :

- des profils en travers,
- des profils en long,
- des plans d'élévation des ouvrages y compris coupes et sous-faces

➤ Visites immergées des ouvrages

L'inspection des parties immergées (même de manière saisonnière) a essentiellement pour but de préciser l'état, la configuration et la situation altimétrique des fondations sous piles et culées ainsi que celles des assises de murs en berge.

Le constat des parties immergées (même de manière saisonnière) doit permettre de tenir compte des éléments particuliers liés à cette immersion.

Les renseignements recueillis indiqueront notamment :

- La nature des terrains et matériaux observés
- L'état de conservation des ouvrages
- La position, l'importance et la cause probable des désordres observés
- Les affouillements
- Les affaissements
- L'érosion
- Le régime des eaux aux abords des ouvrages (vitesse du courant, turbulences, pollution, visibilité...),
- Les observations et désordres constatés reportés sur des documents graphiques
- Le lever du profil en travers du fond du cours d'eau au droit de l'ouvrage.

L'équipe spécialisée de plongeurs autonomes sera impérativement conforme au décret du 28 mars 1990 réglementant les travaux hyperbares.

Il y aura lieu d'être en conformité avec la circulaire de 1978 relative aux recommandations pour l'exécution des visites par plongeurs autonomes.

Le titulaire du marché se renseignera en temps opportun, auprès du service gestionnaire du cours d'eau, du régime hydraulique.

Le titulaire du marché devra prendre toutes les mesures environnementales pour éviter tout type de pollution. Le titulaire du marché conservera l'entière responsabilité de toute dégradation (environnement, réseaux divers, équipements publics...) qu'il aura provoquée.

➤ Analyse Amiante et plomb

Sondage et analyse pour recherche d'amiante et HAP dans les enrobés

Ce prix rémunère à l'unité, un sondage de chaussée et les analyses au microscope électronique à transmission analytique ou équivalente pour détecter et quantifier la présence d'amiante (industrielle et naturelle) et de HAP dans des matériaux de type enrobés routiers.

Prestation réalisée suivant les prescriptions de la norme NF X46-102 de novembre 2020

Le prix comprend :

- la préparation des éprouvettes (mise à la forme nécessaire),
- la rédaction de la partie concernée du rapport d'analyse,
- le stockage provisoire sur une durée d'un an et la mise en décharge agréée des déchets résultants.
- la fourniture des accréditations COFRAC pour les analyses normalisées pratiquées, Rappel :
 - Norme NF EN ISO/CEI 17025 "Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais".
 - Norme NF X 43-050 "Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission".
- la rédaction du rapport d'analyse,
- le stockage provisoire sur une durée d'un an et la mise en décharge agréée des déchets résultants.

Sondage et analyse pour recherche de plomb dans les peintures

Les prestations seront réalisées suivant le protocole décrit dans la norme NF X 46-030 d'Avril 2008 : « Diagnostic plomb Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au plomb »

➤ Sondages destructifs pour reconnaissance et prélèvements

Des investigations permettant de déterminer et de caractériser les différents éléments composant les ouvrages, qu'il s'agisse de béton armé, de métal, de maçonnerie, ou autre, pourront être demandées au titulaire.

Il pourra s'agir de :

- Mise à nu des aciers afin de voir leur état de conservation (corrosion), de relever les sections d'acier et leur nature (lisse ou Ha)
- Prélèvements de matériaux pour analyses au laboratoire d'essais de matériaux
- Essais de tractions aux pastilles sur support en béton ou en maçonnerie
- Réalisation de fouilles de reconnaissance de fondations pour vérifier la nature, le respect de la mise hors gel et des dimensions géométriques

- Les prestations comprennent le rebouchage de l'ensemble des sondages destructifs et la remise en l'état d'origine à l'aide de matériaux appropriés.

Prélèvements de béton pour diagnostic matériau

Préparation – emplacement (NF EN 12.504.1, article 5.2) :

La localisation des prélèvements est choisie dans les zones exemptes d'aciers passifs. Pour cela, chaque zone à carotter est auscultée par radar et par pachomètre pour positionner les armatures qui sont repérés par un marquage de couleur.

Mode d'extraction (NF EN 12.504.1, article 5.3) :

L'extraction est réalisée perpendiculairement à la surface.

Conservation :

Les carottes seront conservées dans des sacs plastiques étanches et soigneusement numérotés

Mortier de réparation

Ces produits prêts à l'emploi sont destinés aux opérations de :

- bouchage des zones de prélèvement d'éprouvettes dans le béton,
- bouchage des trous réalisés pour atteindre des aciers passifs,
- bouchage des trous réalisés pour atteindre l'arc en fonte,
- bouchage des trous nécessaires à la réalisation de l'ensemble des essais.

Le titulaire soumettra les produits à l'acceptation du maître d'ouvrage ou de son représentant.

Ce sont des mortiers à base de liant hydraulique, qui devront bénéficier du droit à l'usage de la marque NF030 et d'une classification R4 selon la norme NF EN 1504-3. 8.3.2.

Produit de protection des aciers

Dès qu'ils seront dégagés du béton, les aciers seront protégés par application au pinceau d'un produit passivant.

Sondages de chaussée

L'objectif est d'identifier les épaisseurs et la nature des matériaux constituant la structure de la chaussée sur OA.

Les produits de rebouchage seront soumis à l'agrément du MOA.

Ils seront de type enrobé à froid ;

➤ Investigations géotechniques

La mission à effectuer correspond à une étude géotechnique de conception phase « avant-projet » (G2 AVP) conformément à la norme NF P94-500

En compléments des investigations réalisées in situ, la présente mission consistera en la rédaction et la fourniture d'un rapport d'étude géotechnique de conception comprenant :

- La participation à une réunion de travail avec la maîtrise d'ouvrage ou à des échanges techniques, notamment au démarrage de la mission,

- Une synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet,
- Les notes techniques correspondant aux principes constructifs suivants :
 - o Soutènements des terres,
 - o Fondations du pont,
 - o Les notes de calculs correspondantes si nécessaire,
 - o Les conditions de terrassements associées à la réalisation du projet,
 - o Les dispositions à prendre en compte vis-à-vis de la nappe.

➤ Essais et analyse matériaux

Sur les bétons :

- Scans par RADAR/FERROSCAN des éléments en béton armé afin de visualiser la disposition des armatures
- Campagnes de sondages au scléromètre
- Les essais sclérométriques sur plusieurs zones permettront de vérifier une bonne répartition, de la résistance des matériaux. En outre il permet de vérifier la présence de zone altérée à l'intérieur des voiles et non visibles par une inspection visuelle
- Evaluation de la qualité mécanique du béton par la méthode ultrasons et au scléromètre
- Détermination des caractéristiques constitutionnelles et physiques : rapport E/C, Concrettest, porosité, masse volumique, etc...
- Mesure de la résistance à la compression uniaxiale selon les prescriptions de la norme NF EN 126 (pour détermination du Rc du béton)
- Détermination de la profondeur du front de carbonatation et comparaison avec l'enrobage des armatures o Identification et dosage des anions et des cations (sodium, potassium, chlorures, sulfates et nitrates) par chromatographie ionique
- Observations et analyses élémentaires au microscope électronique à balayage (MEB)

Sur les maçonneries en pierre :

- Mesures de la porosité et de la masse volumique selon les prescriptions de la norme NF EN 1936
- Mesure de la résistance à la compression uniaxiale selon les prescriptions de la norme NF EN 126
- Détermination du coefficient d'absorption d'eau par capillarité selon les prescriptions de la norme NF EN 1925
- Mesures de la vitesse de propagation des ondes sonores selon les prescriptions de la norme NF EN 14146
- Identification et dosage des anions et des cations (sodium, potassium, chlorures, sulfates et nitrates) par chromatographie ionique

Sur les échantillons métalliques :

- Essai de résistance à la traction de traction : la limite élastique, la résistance à la rupture, l'allongement à la rupture et le module d'Young
- Examen micrographique : identification de la nature du matériaux (acier ou fer puddlé)
- Analyse chimique par spectrométrie de masse

➤ Rapport de diagnostic

Le titulaire remettra un rapport d'analyse technique et financière qui comprendra les :

- Les préconisations de travaux de réparation en fonction des critères : technique, réglementaire, économique (optimisation des coûts), esthétique, de facilité de mise en œuvre
- L'estimation financière des travaux
- La durée prévisionnelle des travaux.

Le diagnostic sera présenté et commenté lors d'une réunion de synthèse dans les locaux du MOA

Missions de Maitrise d'œuvre

Dans le cadre de l'accord-cadre le titulaire se verra confier des missions comprenant en tout ou partie les éléments de missions suivants :

- AVP Avant-projet
- PRO/DCE Etudes de projet
- ACT Assistance pour la passation du contrat de travaux
- VISA Conformité et visa d'exécution au projet
- DET Direction de l'exécution des travaux
- AOR Assistance aux opérations de réception et de garantie de parfait achèvement

Pour les phases AVP, PRO et ACT, le titulaire inclut dans sa proposition au moins une (1) réunion de présentation à chacune des phases (lieu à préciser par le MOA)

La phase DET comprendra à minima 1 réunion de chantier par semaine et des visites de contrôle et levée des points d'arrêt définis préalablement.

La phase AOR comprendra deux (2) réunions sur site pour la réception et la levée des réserves. Sur demande du MOA, le titulaire pourra être amené à intervenir sur site dans le cadre de la GPA.

Les missions attendues, la nature de l'opération, et l'enveloppe financière prévisionnelle des travaux seront précisées dans le cadre de l'émission des bons de commande.

La définition du montant provisoire des honoraires se fera en prenant comme base le montant prévisionnel de travaux suivant évaluation de la phase précédente Diagnostic

G. Forme des documents restitués

Les documents graphiques devront être à l'échelle et dessinés à l'aide d'un logiciel compatible avec Autocad 2016 et en pdf.

Pour chaque ouvrage et à l'issue, le rapport définitif sera remis sous forme papier relié en un exemplaire reproductible et sur support informatique (CD ROM) au format PDF.

Les plans et dessins des ouvrages seront également remis sur support informatique (CD ROM) dans un format compatible avec Autocad 2016, version compatible avec la suite Office pour les textes et tableaux (système d'exploitation sous Windows).