



SYNDICAT MIXTE OUVERT GERS NUMÉRIQUE

TVX0006

MARCHE DE TRAVAUX

EXTENSION DU RESEAU HERTZIEN GERSOIS

A HAUT DEBIT

Cahier des Clauses Particulières (CCP)

Date et heure limites de remise des offres :
20 mars 2018

Approuvé à :, le

Signature et tampon précédée de la mention manuscrite

« Lu et Approuvé, sans réserve »

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	4
1.1	Caractéristiques du Réseau hertzien existant	4
1.2	Evolutions du réseau hertzien	4
2.	DEFINITIONS	5
3.	OBJET DU MARCHÉ	6
3.1	Etendue géographique du marché	6
3.2	Formalisme du marché	6
4.	DISPOSITIONS GENERALES	7
4.1	Prestation minimum attendue	7
4.2	Objectifs à atteindre	8
4.3	Marques et qualité des matériels	8
4.4	Calendrier	8
4.5	Passation technique	9
4.6	Commandes	9
4.7	Confidentialité	9
4.8	Déclarations et autorisations	9
5.	NORMES ET REGLEMENTATION	11
5.1	Cadre normatif	11
5.2	Ouvrages	11
5.3	Travail en hauteur	12
5.4	Services Internet	12
5.5	Equipements optiques	12
5.6	Equipements actifs	12
6.	DEPLOIEMENT DES NOUVEAUX SITES	13
6.1	Principes généraux	13
6.2	Calendrier de déploiement	13
6.3	Organisation et conduite du déploiement	14
6.4	Mobilisation de points hauts existants	20
6.5	Construction de points hauts (Pylônes)	21
6.6	Audit et compatibilité avec les infrastructures existantes	23
6.7	Dépose des ouvrages historiques non conservés	23
7.	MISE EN SERVICE DES NOUVEAUX EQUIPEMENTS	24
7.1	Vérifications de la recette	24
7.2	La réception	25
7.3	Garantie	27
8.	SECURITE ET MODALITES D'INTERVENTION	29
8.1	Remarques préalables	29
8.2	Sécurité du chantier	29
8.3	Signalisation des travaux	29
8.4	Modalité d'intervention	30
9.	GOVERNANCE ET PILOTAGE DE PROJET	32
9.1	Maîtrise d'ouvrage	32

9.2	Maîtrise d'oeuvre	32
9.3	Représentation du Titulaire	32
9.4	Comité de suivi	33
9.5	Réunion de lancement	33
9.6	Relation avec le Déléataire	33
10.	POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT DURABLE	34
11.	CLAUSES ADMINISTRATIVES	35
11.1	Formalisme du marche	35
11.2	Intervenants	35
11.3	Pieces constitutives du marche	36
11.4	Cautionnement et retenue de garantie	36
11.5	Assurances	36
11.6	Rémunération du Titulaire	37
11.7	Reglement des comptes	38
11.8	Délais	39
11.9	PENALITES	39
11.10	Résiliation du marche	41
11.11	Achèvement de la mission	41
11.12	Dérogations au CCAG	43
12.	ANNEXES	43

1. Introduction

Créé en juillet 2013, le Syndicat a pour objectif de permettre à tous les Gersois de bénéficier d'un accès à Internet de 8 Mbit/s minimum en réception d'ici 2017. Afin d'atteindre cette cible, le Syndicat s'appuie sur un mix technologique (technologies filaires et radio) nécessaire dans le territoire au sein duquel l'habitat est le plus dispersé à l'échelle nationale.

Conformément aux objectifs du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique adopté le 27 janvier 2012 par le Conseil Départemental du Gers, la couverture en très haut débit du Gers se traduit par :

- Action 1 : Encadrer le déploiement FTTH des opérateurs
- Action 2 : Mettre en place des Réseaux d'Initiative Publics FTTH
- Action 3 : Soutenir le déploiement d'opérations de Montée en débit au sous-répartiteur
- **Action 4 : Soutenir le déploiement de la Montée en débit hertzienne**
- Action 5 : Faciliter l'accès aux offres satellite
- Action 6 : Raccorder en très haut débit sur fibre optique les sites publics stratégiques prioritaires
- Action 7 : Desservir en Très-Haut-Débit sur fibre optique les zones d'activités prioritaires

1.1 CARACTERISTIQUES DU RESEAU HERTZIEN EXISTANT

Par délibération n°CS-20141030-06, le Comité Syndical a approuvé le lancement d'un marché de travaux pour la réalisation de 103 sites radio sur le territoire gersois permettant de desservir 2000 abonnés potentiels.

Suite à la procédure de mise en concurrence, la Société NOMOTECH (Siret : 450 186 259 00039) sise 53 Avenue de la Pierre Vallée à POILLEY (50220), s'est vue attribuer ce marché de travaux à bons de commande. Les sites ont été réceptionnés le 8 décembre 2016.

Leurs exploitations et commercialisations ont été confiées à la Société Gers Haut Débit (Siret : 809 822 877 00019) sise 53 Avenue de la Pierre Vallée à POILLEY (50220), par convention de délégation de services publics, pour une durée de 5 ans.

L'implantation de ces sites est listée en annexe 1 du présent CCP.

Les caractéristiques techniques du réseau existant sont décrites en annexe 2 du présent CCP.

1.2 EVOLUTIONS DU RESEAU HERTZIEN

La procédure de marché de travaux couverte par le présent CCP vise à construire des sites supplémentaires, estimé à ce jour à 5.

L'exploitation technique et commerciale, ainsi que la maintenance du Réseau seront à la charge de l'actuel Déléataire de service public, Gers Haut Débit.

2. Définitions

« **Délégant** » ou « **Syndicat** » : désigne le Syndicat Mixte ouvert GERS Numérique, Maître d'ouvrage du réseau hertzien gersois

« **Candidat** » : désigne la personne physique ou morale, ou le groupement de personnes physiques et/ou morales, qui postule à la signature du marché de travaux, objet de la présente consultation

« **Clients** » ou « **Client final** » : désigne toute personne physique ou morale, cliente d'un Opérateur usager

« **Convention** » ou « **Convention de Délégation de service public** » : désigne l'ensemble des documents contractuels établis et signés par le Syndicat mixte ouvert GERS numérique et le Déléataire retenu au terme de la procédure de consultation de DSP

« **Déléataire** » : désigne la Société Gers Haut Débit retenue à l'issue de la procédure de consultation et signataire de la Convention de délégation, à qui le Syndicat a transféré les droits et obligations liés au réseau hertzien gersois, en vue de leur exploitation et commercialisation.

« **Réseau** » : désigne l'ensemble des ouvrages mis à disposition au fil de l'eau par le Titulaire au Déléataire et permettant la commercialisation de services par les Usagers

3. Objet du marché

3.1 ETENDUE GEOGRAPHIQUE DU MARCHÉ

Dans le cadre du présent marché, le Syndicat Mixte met en oeuvre l'extension du réseau hertzien gersois, par la création de sites supplémentaires, dont 7 sont déjà identifiés :

Nom du site / Communes	Point haut mobilisable	Propriétaire
ESPAS	CE	Syndicat AEP Dému
CASSEMARTIN	CE	Mairie de l'Isle Jourdain
SEMEZIES CACHAN	Poteau	Mairie / Privé
AUSSOS	CE	Syndicat SIAEP Masseube
CAZAUBON – CAP PELAT	CE	Syndicat eaux SETA

La couverture théorique attendue pour chacun de ces sites est précisée en annexe 3.

Dans ce cadre, le Titulaire mobilisera en priorité de nouveaux points hauts existants (château d'eau, Eglise, ...) ou à défaut construira des pylônes adaptés pour accueillir les équipements à mettre en place.

D'autres sites pourront être commandés par la suite, pendant toute la durée du marché ou de la reconduction.

3.2 FORMALISME DU MARCHÉ

Le marché est de type marché à bons de commandes tels que définis aux articles 78 et 80 du décret n°2016-360 du 25/03/2016. Chaque site fera l'objet d'un bon de commande distinct.

Il s'agit d'un marché sans minimum ni maximum.

Au vu du montant estimatif du marché, la procédure de mise en concurrence retenue est la procédure adaptée en application de l'article 27 du Code du décret n°2016-360 du 25 mars 2016.

La présente consultation a pour objet de confier à une entreprise ou à un groupement d'entreprises (ci-après le Titulaire) la conception/réalisation des sites radios, ainsi que leur raccordement au réseau hertzien existant, propriété du Syndicat Mixte.

4. Dispositions générales

4.1 PRESTATION MINIMUM ATTENDUE

Dans tous les cas, le Titulaire devra respecter les règles de l'art et les lois en vigueur pour réaliser les installations des infrastructures nécessaires. Il est demandé à minima les prestations suivantes :

- Toutes les études nécessaires pour la conception et réalisation des sites radios ;
- Toutes les déclarations obligatoires auprès des autorités avant de réaliser les travaux (ARCEP, collectivités, etc.) ;
- La fourniture et l'installation d'infrastructures de desserte ;
- La fourniture et l'installation d'infrastructures de collecte ;
- Et tous les équipements jugés utiles.

Concernant les futures infrastructures, la technologie proposée doit être compatibles avec les équipements déjà installés, afin de faciliter la desserte, la collecte, le raccordement à l'actuel réseau et l'exploitation par le délégataire Gers haut Débit.

Le Titulaire sera chargé de fournir et déployer l'ensemble des équipements actifs de communications électroniques, selon les normes et processus en vigueur. Dans ce cadre, le Titulaire assurera :

- L'implantation des équipements sur les emplacements prédéfinis ;
- L'étiquetage de chaque équipement ;
- Le raccordement des nouveaux équipements sur le Réseau ;
- Les tests de mise sous tension ;
- L'installation, le paramétrage, l'initialisation des logiciels dans les équipements et la mise en ordre de marche.

Dans le cadre de l'utilisation de technologies hertziennes, qu'il s'agisse de technologies point-à-point ou point-à-multi points, le Titulaire aura pour responsabilité :

- L'étude de faisabilité technique (APS et APD) et l'identification de points pour installer les équipements ;
- La gestion des fréquences ;
- La fourniture des équipements et des connexions utiles.

Dans son mémoire technique, le Titulaire s'engage sur la (ou les) technologie(s) envisagée(s), et la ou les bandes de fréquences concernées. Enfin, le Titulaire devra respecter les normes d'utilisation des fréquences auxquelles il aura recours, et notamment les puissances maximales d'émission autorisées.

4.2 OBJECTIFS A ATTEINDRE

- Mettre en oeuvre une solution technique permettant d'optimiser les coûts d'établissement (achat de matériels, travaux, intégration installations et mise en oeuvre) et d'exploitation par le Déléataire ;
- Concevoir une ingénierie radio permettant d'atteindre les objectifs de couverture, de débits (8 mégas minimum et 20 mégas maximum), d'interconnexion et de taux de disponibilité conformément au cahier des charges de la DSP (cf article 7-3 du présent CCP) ;
- Mobiliser au maximum, notamment pour la collecte, les points hauts situés à proximité des chantiers de montée en débit cuivre, ainsi que toutes infrastructures publiques et privées (existantes et à venir) du territoire, ainsi que toute offre de service de transport ou de mise à disposition d'infrastructures permettant d'améliorer le modèle technico-économique de l'ensemble du Réseau ;
- Concevoir une collecte départementale suffisamment dimensionnée et basée, autant que possible, sur les points hauts actuellement dédiés à cet effet et déployés antérieurement ;
- Mettre en oeuvre l'ensemble des technologies de transport, de routage, de collecte et de desserte adaptées à l'amélioration de la couverture et de la qualité de service actuellement constatées par les Clients finals.

4.3 MARQUES ET QUALITE DES MATERIELS

Les fournitures et matériels utilisés dans le cadre de cette consultation doivent être conformes aux normes françaises homologuées ou aux normes européennes ou internationales équivalentes. La proposition des Candidats devra préciser exactement les marques et types de matériels prévus dans leur offre.

Les matériels et appareillages faisant l'objet d'un agrément ou d'un label de qualité devront en cas de remplacement avoir obtenu le même label.

4.4 CALENDRIER

Ces ouvrages seront remis au Déléataire pour exploitation, au fur et à mesure de leur réception.

Le Titulaire est engagé par le délai précis d'installation et le calendrier de réalisation proposés dans son mémoire technique. La date de départ est la date de la première réunion de lancement qui aura pour objectif de définir les modalités de déploiement et les zones prioritaires de déploiement.

Le Titulaire sera obligatoirement engagé sur ce délai de réalisation des travaux, qui tiendra compte des différents aléas qui pourraient subvenir. En cas de non-respect de cet engagement, le Syndicat Mixte appliquera des pénalités de retard.

4.5 PASSATION TECHNIQUE

Afin de garantir le raccordement des sites au réseau existant, il est convenu que le Déléataire Gers Haut Débit et le Titulaire du présent marché échangeront toutes informations utiles, et notamment :

- la communication des procédures et les moyens d'accès aux sites ;
- des visites techniques sur les sites stratégiques ;
- la communication de toutes les informations nécessaires à la mise en activité des nouveaux sites.

4.6 COMMANDES

Le Syndicat Mixte transmettra au Titulaire un bon de commande pour étude de chaque site. Le Titulaire produira alors tous les éléments techniques pertinents (avant-projets sommaires et définitifs, ligne de vue,) préalables à la réalisation des ouvrages mentionnés. Il identifiera notamment la nature, les caractéristiques et l'emplacement des travaux à réaliser.

L'étude préalable comprendra également le devis par site dont le montant sera calculé en application des prix unitaires figurant au bordereau, ainsi que le planning des travaux.

4.7 CONFIDENTIALITE

Le Titulaire s'engage à ne pas utiliser les documents et d'une manière générale tout élément fourni par le Syndicat mixte à d'autres fins que celles relatives à l'exécution du présent marché et à maintenir confidentiels les supports de toutes natures (plans, schémas, relevés, études, notes, ...) concernant notamment les locaux ainsi que les infrastructures des réseaux tiers (électriques et télécom.) et ceux du Syndicat Mixte.

4.8 DECLARATIONS ET AUTORISATIONS

4.8.1 ARCEP

Le Titulaire prend en charge les relations avec l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et Postales (ARCEP) le cas échéant. Il suivra les procédures de déclaration et, si nécessaire, de demande de toutes licences utiles pour l'exploitation du Réseau (notamment pour la partie collecte par faisceaux hertziens).

Il prend en charge les redevances qui pourraient être à verser au titre de son activité d'opérateur dans le cadre du présent marché, en particulier les redevances pour l'utilisation de fréquences.

4.8.2 Réseaux existants

Différents équipements et Réseaux appartenant à des acteurs publics ou privés peuvent se trouver dans le sur-sol ou le sous-sol des emprises projetées pour l'extension du Réseau. Dans ce cas, le Titulaire s'engage à respecter les équipements et Réseaux des autres sociétés présentes dans les emprises ou sur les points hauts utilisés pour le Réseau et à prendre contact avec celles-ci pour toute intervention à proximité de leurs équipements.

Les Déclarations d'Intention et de Commencement de Travaux (DICT) auprès des concessionnaires sont à la charge du titulaire.

Le Titulaire s'engage à mettre tous les moyens nécessaires pour réaliser sa mission d'implantation des réseaux dans les trois dimensions avec une précision garantissant la Classe A (soit inférieure à 40 cm) et ainsi garantir un repérage et un marquage visible et bien identifiable (peinture au sol, piquet, gabarit ou tout autre éléments physiques) pendant toute la durée des travaux.

Par dérogation à l'article 27 du CCAG Travaux, le Titulaire aura en charge la réalisation des plans d'implantation des ouvrages et les piquetages correspondants.

4.8.3 Les services de l'ABF et les autorisations d'urbanisme

Dans le cas de l'aménagement de nouveaux points hauts, le Titulaire fait son affaire de l'obtention des autorisations auprès du propriétaire du terrain, ainsi que des autres autorités compétentes pouvant être amenées à émettre un permis de construire ou un avis (notamment les mairies et les ABF – Architectes des Bâtiments de France).

Ces autorisations devront être obtenues préalablement à la réalisation des travaux et à l'installation des équipements du Réseau.

5. Normes et réglementation

5.1 CADRE NORMATIF

Toutes les prestations devront être réalisées conformément aux normes homologuées ou à d'autres normes applicables en France en vertu d'accords internationaux, dans les conditions prévues par le décret N° 84 – 74 du 26 Janvier 1984 fixant le statut de la normalisation, y compris les normes européennes dites "harmonisées".

L'exécution devra être conforme à tous les Décrets et Normes en vigueur au moment de la passation et de la réalisation de la commande.

Les prix remis par l'entreprise s'entendent conformes à tous les Décrets et Normes publiés au jour de la remise des prix. Lorsque l'interprétation des textes officiels et du présent descriptif aboutit à une contradiction, le Syndicat se réserve le droit de définir la solution qu'il jugera la plus appropriée sans modification de prix ou de délai.

La solution doit supporter les standards définis pour les services, systèmes et applications de communications électroniques et devra être conforme, en premier lieu, aux normes nationales, puis à celles internationales, relatives à ces réseaux.

Le Titulaire s'engage à respecter la législation et les obligations vis-à-vis de l'ARCEP dans ses démarches entreprises auprès du Régulateur dans le cadre de l'extension du Réseau.

La langue de rédaction de tout document relatif au présent marché sera le Français.

5.2 OUVRAGES

Les travaux seront réalisés conformément aux normes et règlements en vigueur à la date du marché :

- Code de la Construction ;
- Code du Travail ;
- Règlement de sécurité dans les établissements recevant du public ;
- Règlement de sécurité dans les établissements recevant des travailleurs ;
- Normes françaises et européennes – REEF ;
- Décret du 14 Novembre 1988 et ses arrêtés d'application, sur la protection des travailleurs ;
- Code du Travail : décrets 841093 du 07/12/1984, arrêtés des 8 et 9 octobre 1987 ;
- Décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011, dit décret DT-DICT.

En particulier seront appliqués (liste non limitative) :

- La Norme NF C 12.100 et additifs relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques

- Les prescriptions de la dernière version de la Norme NF C 15.100, les fiches d'interprétation permanentes de l'U.T.E. ainsi que les Guides pratiques U.T.E. de mise en œuvre ;
- La Norme NF C 14-100 ;
- L'arrêté du 26 février 2003 relatif aux installations de sécurité ;
- La norme NFC 92.100 pour la protection contre les troubles parasites ;
- La norme NFC 92.120 pour les règles de sécurité ;
- UTE C15-900 guide pratique cohabitation entre les réseaux de communication et d'énergie, installation des réseaux de communication
- NF EN 14229 Novembre 2010 Bois de structure - Poteaux en bois pour lignes aériennes ;
- NF EN 1993-3-1 Mars 2007 : Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-1 : tours, mâts et cheminées - Pylônes et mâts haubanés.

5.3 TRAVAIL EN HAUTEUR

L'attention du Titulaire est attirée sur les risques liés à l'exécution de travaux en hauteur dans le cadre du marché. La priorité sera donnée aux installations permanentes et à la protection collective. En outre, conformément au Code du travail, les travaux temporaires en hauteur sont réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs (article R. 4323-58).

5.4 SERVICES INTERNET

Les infrastructures déployées devront permettre de répondre aux objectifs de qualité de services décrits dans le référentiel BP Z67-001 Février 2004 (qualité des services Internet - Accès à l'Internet et services associés - Spécifications des critères de qualité du service réalisé, des niveaux de performance et de leur déclaration)

5.5 EQUIPEMENTS OPTIQUES

EN 60974 : la série

UTE C93-526 Décembre 2004 : Câbles à isolation polyoléfine et gaine polyoléfine pour réseaux locaux de télécommunications - Spécification générique

5.6 EQUIPEMENTS ACTIFS

Directive DEEE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques

Directive RoHS 2011/65/EU sur la limitation des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques)

6. Déploiement des nouveaux sites

6.1 PRINCIPES GENERAUX

Le Titulaire aura en charge le déploiement des nouvelles infrastructures constituant l'extension de l'actuel réseau départemental hertzien dans le respect des règles de l'art et de la réglementation en vigueur.

A cet effet, le Titulaire assurera les études de conception (APS, ADP), la fourniture des matériaux requis, la réalisation des travaux de génie civil et de l'ensemble des travaux et aménagements nécessaires à cette réalisation d'extension du Réseau et de tous les nouveaux équipements qui le composeront.

Il fera son affaire de l'obtention des autorisations administratives nécessaires à l'accès aux différents sites (cf § 4-7).

En tout état de cause, la responsabilité du Syndicat ne saurait être recherchée pour justifier un quelconque retard dans la réalisation des travaux, du fait du retard pris par les services instructeurs des autorisations de travaux, ou de l'action des autorités en charge de la protection des sites, de l'environnement, et du patrimoine, y compris archéologique.

Un Comité de suivi fera régulièrement l'état de la situation sur la coordination des travaux dans le respect de la réglementation en vigueur.

Le Titulaire est engagé par les modalités de réalisation des travaux et les dispositions spécifiques prises pour réduire au maximum les nuisances liées aux chantiers mentionnées dans son mémoire technique.

Par ailleurs, le Titulaire respectera les modalités décrites dans son mémoire technique concernant l'association du Syndicat et du Déléataire pendant toutes les phases du présent marché d'extension du Réseau, de sorte à leur permettre de disposer de la meilleure information possible.

6.2 CALENDRIER DE DEPLOIEMENT

La réalisation de l'extension du Réseau devra se faire dans un délai garantissant la mise en service de tous les sites au plus tard le 31 décembre 2018.

Le Titulaire est engagé par l'échéancier qu'il a proposé dans son mémoire technique pour la réalisation et la mise à disposition des sites au Déléataire.

6.3 ORGANISATION ET CONDUITE DU DEPLOIEMENT

6.3.1 Choix du site et Etat des lieux

Le Titulaire du présent marché est réputé avoir vu les lieux et s'être rendu compte de leur situation exacte, de l'importance et de la nature des travaux à effectuer et de toutes les difficultés et sujétions pouvant résulter de leur exécution.

Les renseignements concernant l'état des lieux en surface comme en sous-sol donnés au présent CCP et dans les différents documents du projet ne constituent que des éléments d'information qu'il appartiendra au Titulaire de compléter sous sa responsabilité.

Le Syndicat Mixte, via un bon de commande, demandera au Titulaire de réaliser une étude pour définir les moyens à mettre en œuvre afin d'obtenir la couverture hertzienne d'une zone géographique définie.

Le titulaire après s'être rendu sur site et avoir réaliser les lignes de vue nécessaires, définira le positionnement des équipements à installer. Deux solutions techniques seront à envisager, priorisées de la façon suivante :

- Priorité 1 : l'installation sur des points hauts existants en propriété publique ;
- Priorité 2 : l'installation sur des points hauts existants en propriété privée ;
- Priorité 3 : la création de nouveaux points hauts (pylône) sur terrain public ;
- Priorité 4 : la création de nouveaux points hauts (pylône) sur terrain privé.

6.3.2 Lignes de vue

Certains sites constitutifs du réseau Wi-Fi existant ou à construire doivent pouvoir être reliés via des liaisons en faisceaux hertziens. Ces liaisons imposent une visibilité intersites, y compris pour la zone de Fresnel de la liaison, sans obstacle.

Le Titulaire du présent marché se rendra sur le terrain avec un dispositif de levage approprié afin de confirmer les lignes de vues, pour chacun des sites à réaliser.

Le Titulaire réalisera son étude par les moyens adaptés qu'il décrira dans son mémoire technique. Plusieurs méthodes seront recevables, mais dans tous les cas le Titulaire devra se déplacer sur site, utiliser un moyen de levage permettant de se situer à hauteur des équipements situés sur les sites ou points hauts existants, et il validera la visibilité intersites à l'aide de moyens optiques.

Le Titulaire fournira au Syndicat le résultat de son étude incluant notamment des photographies prises lors du déplacement sur site ainsi que le profil de liaison renseigné des éventuels obstacles et les marges de visibilité intégrant à minima la première ellipsoïde de Fresnel.

Dans le cadre de l'utilisation de technologies hertziennes, qu'il s'agisse de technologies point-à-point ou de technologies point-à-multipoints, le Titulaire devra modéliser les lignes de vue et s'assurer que pour chaque lien radio, la première ellipsoïde de Fresnel est dégagée. Il fournira également la couverture des stations de base retenues selon des niveaux de services qu'il aura définis (bilan de liaison).

Pour ce qui concerne les liaisons point-à-point, le Titulaire transmettra dès l'APS, l'ensemble des bilans de liaison justifiant ainsi de la pertinence du choix des points hauts retenus.

En matière de modélisations point-à-multipoints, le Titulaire devra réaliser ces études en tenant compte à minima des contraintes suivantes :

- Sursol ;
- Précision de couverture d'un pas de 50 m ou moins ;
- Hauteur d'antenne chez le Client final maximum de 8 m.
- Le Titulaire précisera l'ensemble des paramètres utilisés, ainsi que les bases de données utilisées (MNT, etc.) et présentera les logiciels de modélisation (couvertures, ligne de vue, etc.) auquel il a eu recours.

Le coût de la prestation « ligne de vue » est incluse dans le prix de l'APS, (prix n°02 du BPU), quelle que soit le nombre de déplacements réalisés par site.

Le Syndicat Mixte vérifiera que l'étude a été menée suivant la méthodologie décrite dans le mémoire technique du Titulaire et validera les résultats de l'étude sur la base des données qu'elle contient.

La responsabilité du Titulaire du présent marché sera engagée en cas d'omission ou de défaut constaté sur les résultats de l'étude.

Le Syndicat Mixte pourra réaliser des visites de contrôle lors des déplacements sur le terrain avec le Titulaire du présent marché. Celui-ci ne pourra pas s'y opposer.

6.3.3 Organisation et préparation des chantiers

Le Titulaire devra remettre au Syndicat les plans d'exécution détaillés par site (APS puis APD). Il devra également se conformer à toutes les dispositions légales en vigueur pour faire ses demandes de travaux et prévoir le temps nécessaire à l'obtention des autorisations. Il se coordonnera sur chacun des chantiers avec tout autre intervenant technique le cas échéant.

A/ Avant Projet (APS)

Contenu :

ACCES	<ul style="list-style-type: none">– Situation géographique,– Plan cadastral,– Descriptif de ou des accès,– Fiche descriptive du site,– Contacts et adresses pour l'accès,
TECHNIQUE	<ul style="list-style-type: none">– Descriptif technique du projet,– Données relatives à la sécurité,– Installation et raccordement à l'électricité,– Installation des antennes,– Plan d'implantation provisoire des antennes,– Situation géographique des sites distants (collecte du site)– Etude des lignes de vue, bilan de liaison
ANNEXES	<ul style="list-style-type: none">– Carte de couverture théorique– LOS FH– Descriptifs des Matériels à installer

Validation :

La validation de l'APS comprend la vérification par le Syndicat Mixte, de la conformité des études d'APS aux engagements souscrits par le Titulaire dans son offre.

Le Titulaire est tenu d'apporter une réponse technique satisfaisante aux éventuelles remarques formulées par le Syndicat mixte.

Le Syndicat Mixte donnera son accord écrit au Titulaire pour passer au stade APD, via un nouveau bon de commande.

B/ Avant-Projet Définitif (APD)

Contenu :

APS	– Reprise du contenu de l'APS après mise à jour si nécessaire
TECHNIQUE	<ul style="list-style-type: none">– Reprise du contenu de l'APS après mise à jour si nécessaire– Synoptique, schéma de câblage– Plans– Travaux à réaliser : installation du coffret Wifimax, passage de l'alimentation, des câbles Ethernet, des secteurs– Test de compatibilité avec les autres exploitants présents sur le site
ANNEXES	– Reprise du contenu de l'APS après mise à jour si nécessaire

Validation :

La validation des APD comprend la vérification par le Syndicat, de la conformité des études d'APD aux engagements souscrits par le Titulaire dans son mémoire technique.

Le Titulaire est tenu d'apporter une réponse technique satisfaisante aux éventuelles remarques formulées par le Syndicat.

La signature de l'APD par le Syndicat Mixte vaut accord pour débiter les travaux.

6.3.4 Protection des chantiers

Le Titulaire doit garantir les matériaux, installations, outillages et ouvrages, de dégradations qu'ils pourraient subir, notamment du fait des intempéries ou d'actes de vandalisme ; il devra réparer les dommages provenant du défaut de précaution, remettre en état ou remplacer à ses frais les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât.

Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, le Titulaire du présent marché devra protéger les ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaires pour le Syndicat Mixte.

Aucune indemnité ne sera allouée au Titulaire du présent marché pour les pertes, avaries, vols ou dommages dus à sa négligence, son imprévoyance, le défaut de moyen ou les fausses manœuvres.

6.3.5 Commande des équipements

Le Titulaire fera son affaire de l'ensemble des commandes de matériels auprès de ses fournisseurs. Toutefois, Il informera le Syndicat Mixte des références commandées. Les délais d'approvisionnement des matériels sont compris dans le délai global prévu pour la phase de travaux.

La non livraison de matériels par un fournisseur ne sera pas un motif valable pour justifier un retard dans l'exécution des travaux.

6.3.6 La Sécurité des chantiers

Le Titulaire respectera les contraintes afférentes à la réalisation des travaux en matière de sécurité d'intervention, de contraintes de signalisation, de contraintes climatiques et de conditions d'accessibilité.

Par ailleurs, il s'engage à assurer la réfection des emprises conformément aux règlements de voiries en vigueur.

Le Titulaire assurera la surveillance de l'ensemble de ses installations ainsi que des accès au chantier et sera tenu pour responsable des détritiques et des produits de décharge sauvage qui y seraient intempestivement déposés.

Avant le début des travaux toutes consignes de sécurité seront obligatoirement affichées au bureau de chantier, indiquant notamment le responsable du chantier, les numéros d'appels d'urgence, ainsi que les numéros des différents services concernés par le chantier.

Les installations seront soigneusement démontées après les travaux et leurs emplacements laissés libres de tout vestige de construction et nettoyés.

6.3.7 Génie civil

Le Titulaire fait son affaire des relations avec l'ensemble des gestionnaires de voirie, avant, pendant et après la réalisation des travaux, et notamment de l'incorporation aux domaines publics traversés des ouvrages réalisés.

Les tranchées mises en œuvre devront respecter les normes en vigueur et les règles de l'art, ainsi que l'ensemble des règlements de voirie qui existent sur la zone d'intervention.

Les fourreaux mis en place pourront être de type PEHD ou PVC en fonction de leur localisation et de la conception du Réseau. Le Titulaire prévoira de mettre en place un système permettant l'identification et la localisation des fourreaux.

6.3.8 Locaux techniques

Le Titulaire sera engagé par les caractéristiques des locaux techniques précisées dans leur mémoire technique pour l'extension du Réseau. Ces caractéristiques porteront notamment sur :

- La Baie de raccordements ;
- Les éventuels équipements actifs ;

- Le Système de ventilation ou de climatisation ;
- Le Système d'alimentation électrique ;

Les locaux pourront être soit :

- Des locaux d'opérateurs existants partagés mis à disposition dans le cadre d'accords préalables ou rachetés ;
- Des locaux nouveaux dédiés à l'hébergement des Usagers du Réseau.

L'utilisation de coffrets ou d'armoires de rue pourra être envisagée.

6.3.9 Chambres techniques

Dans le cas où des chambres techniques seraient envisagées sur l'extension de Réseau, elles seront de type et de taille correspondant à l'usage (tirage ou épissurage) qui leur est assigné.

Le Titulaire est engagé par le mode de sécurisation retenu (verrouillage, grille, cages), et d'information (étiquetage, plaques,...) en liaison avec le système de gestion des capacités utilisé, mentionné dans son mémoire technique.

Les chambres de tirage seront prioritairement implantées sous trottoir ou en espace vert pour permettre une exploitation sans gêne notoire pour la circulation automobile. Le positionnement sous chaussée restera l'exception, quand les autres solutions ne seront pas possibles.

En tout état de cause, leur implantation sera subordonnée à l'autorisation des services instructeurs des gestionnaires de voirie concernés. Les chambres seront équipées de supports pour fixer les boîtiers d'épissurage ou de piquage optique et les loves de câble.

6.3.10 Adductions électriques

Si la solution proposée nécessite la mise à disposition de source d'énergie électrique, le Titulaire devra de préférence proposer des lieux où celle-ci existe déjà et dans tous les cas, un lieu le plus proche possible d'un réseau électrique existant pour éviter des extensions de réseau onéreuses.

Par conséquent, le Titulaire devra établir pour tous les sites concernés toutes les démarches administratives et techniques auprès d'ERDF pour prévoir le raccordement électrique du site. Il assurera le rendez-vous sur site et obtiendra le devis de raccordement.

Il transmettra au Syndicat Mixte une copie des pièces nécessaires à l'ouverture de dossier auprès d'ErDF, en prenant soin de ne pas compromettre la date de livraison finale du chantier.

Le Titulaire fournira et mettra en oeuvre un coffret énergie contenant tous les équipements nécessaires à la fourniture d'énergie électrique, soit notamment :

- Un disjoncteur d'abonné monophasé, non différentiel, sélectif 30/45/60/90A + platine y compris toute sujétion d'approvisionnement et de mise en oeuvre ;
- Un câble BT U1000 R02V « 3 x 2,5 », y compris tous accessoires et toute sujétion de mise en oeuvre entre le boîtier de raccordement et le lieu d'implantation de l'armoire ;
- Une attestation du Consuel autorisant l'alimentation du site en électricité, y compris toute sujétion.

6.3.11 Alimentation électriques en solaire

Dans le cas de la mise en oeuvre d'une alimentation solaire, la prestation comprend la fourniture et pose d'un kit solaire complet autonome d'un minimum de puissance de 500 W. ce qui sera équipé d'un régulateur, convertisseur et de batterie solaire 12 V

Les fixations des panneaux sur poteau ou sur façade sont comprises dans cet article ainsi que la mise en sécurité de ceux-ci pour éviter toutes dégradations ou vols.

Les batteries seront posées dans un coffret à batteries étanche et sécurisé.

Les panneaux solaires seront raccordés par des câbles $\leq 20\text{m}$.

La section de câble utilisée entre les panneaux et les batteries sera du 6mm^2 minimum. Cet article comprend toutes les fixations et protections nécessaires pour la pose des câbles.

Les batteries permettront au site de fonctionner en autonomie toutes les nuits.

Le kit solaire disposera de protection des circuits électriques qui devront être conformes aux règles de la NF-C 15-100.

Les installations de matériels et équipements seront réalisés selon les règles de l'art.

Le candidat remettra dans son offre la documentation technique du matériel prévu.

6.3.12 Onduleur

Les sites seront équipés d'un onduleur capable d'assurer une autonomie de 4 h en cas de coupure du réseau électrique.

L'onduleur sera installé dans le coffret Wifimax avec les équipements actifs.

Les installations de matériels et équipements seront réalisés selon les règles de l'art.

Le candidat remettra dans son offre la documentation technique du matériel prévu.

6.3.13 Protection anti-foudre

Pour chaque site, le Titulaire fournira et mettra en oeuvre la protection anti foudre, constituée des éléments suivants :

- Pointe paratonnerre : mise en oeuvre d'une pointe paratonnerre de type FRANKLIN (y compris rallonge si nécessaire) ;
- Barrette de connexion : mise en oeuvre en tête et en pied de pylône d'une barrette de cuivre fixée par boulons et permettant la connexion des kits de terre ;
- Méplat : mise en oeuvre d'un méplat en cuivre nu étamé pour descente ou ceinturage, y compris toute sujétion de mise en oeuvre ;
- Borne de coupure : mise en oeuvre d'une borne de coupure et de mesure, en pied de descente de terre.

6.3.14 Mise à la terre

Pour chaque site, le Titulaire du présent marché fournira et mettra en oeuvre le réseau de terre, constitué notamment d'une terminaison en patte d'oie. Cette patte d'oie sera réalisée en méplat de cuivre nu étamé.

Le Titulaire inclura la mesure (résultat inférieur à 10 Ohms) et toute sujétion de mise en oeuvre sans réfection de voirie ou trottoirs ni tranchage de sol rocheux.

6.4 MOBILISATION DE POINTS HAUTS EXISTANTS

6.4.1 Nature des infrastructures mobilisables

A/ Châteaux d'eau et réservoirs

Le Syndicat Mixte aidera le Titulaire dans la recherche des châteaux d'eau et autres réservoirs mobilisables (sous conditions) présents sur le territoire et pouvant recevoir des infrastructures de communications électroniques (équipements de collecte et/ou de desserte).

Les châteaux d'eau, propriétés d'une collectivité seront à considérer en priorité.

B/ Autres infrastructures mobilisables

Le Titulaire pourra solliciter et étudier les opportunités s'agissant des autres infrastructures mobilisables pour l'extension du Réseau.

En tout état de cause, lorsque le Titulaire utilise des infrastructures et/ou des Réseaux existants, il est tenu de vérifier la disponibilité effective et la compatibilité technique de ces infrastructures avec ses propres contraintes techniques et les affectations de ces autres infrastructures et/ou Réseaux.

Il peut s'agir d'infrastructures (fourreaux notamment) ou de Réseaux déployés par des opérateurs de télécommunications ou par d'autres gestionnaires de Réseaux (Réseaux câblés, ErDF, assainissement). Dans ce cas, il devra préciser les points de raccordement et de jonction avec les Réseaux qu'il prévoit de déployer.

6.4.2 Visite des sites existants

Il est fortement recommandé aux Candidats d'effectuer une visite de plusieurs sites actuellement en service avant de répondre à la présente consultation. L'objectif étant de permettre aux Candidats de tenir compte des contraintes géographiques gersoises, d'obstacles pouvant gêner la diffusion des ondes radio et de vérifier l'existence d'infrastructures pouvant être utilisées.

Par exemple, la mise en place de la collecte peut nécessiter la mobilisation de nouveaux points hauts. Les candidats devront privilégier dans leur réponse les points hauts appartenant au Syndicat Mixte ou à d'autres établissements publics.

Si la solution proposée nécessite la location de points hauts privés, comme pour les liaisons louées, les frais de fonctionnement (location, frais divers) seront pris en charge par le Syndicat et les frais de mise en service par le Titulaire.

Dans tous les cas le Titulaire devra respecter les règles en vigueur et assurer toutes les études, contrôles, déclarations etc. nécessaires.

Par exemple, pour l'utilisation des pylônes de téléphonie mobile, des études de charges et de résistance de la structure seront obligatoires. Celle-ci a pour objectif de vérifier que l'ajout d'équipement ne met pas en péril la structure. Le coût de ces études devra être intégré dans le coût d'investissement pour la construction des réseaux de collecte et de desserte.

6.4.3 Négociation de site et convention d'occupation

Le Titulaire utilisera en priorité des points hauts existants, support en propriété privée ou publique.

Une fois le point haut identifié au stade de l'APS, le Syndicat mixte négociera le cas échéant les conventions de nature à autoriser le Titulaire à utiliser des infrastructures et réseaux existants. Le Syndicat Mixte établira les conventions qui traitent notamment des aspects techniques, financiers et opérationnels, mais également des clauses de responsabilités des différentes parties.

6.4.4 Aménagement de points hauts existants

Le Titulaire aura recours en priorité à des points hauts existants. Dans ce cas, il devra évaluer, pour chacun de ces points hauts :

- les aménagements qui devront être réalisés sur ces équipements (construction, renforcement de la base, construction d'un mât, alimentation électrique, etc.) ;
- les coûts d'investissement associés.

Le Titulaire fait son affaire :

- Des droits d'intervention sur ces sites ;
- De l'obtention des droits d'usage de ces points hauts (loyer ou redevance) ;
- De la mise en place d'un environnement compatible : ancrage, haubanage, fixation des aériens, réalisation d'un enclos ;
- Des aménagements en matière de sécurité préconisés par le coordonnateur SPS ;
- De l'alimentation électrique de ses équipements sur les sites : mise en place de compteurs ERDF, raccordement au réseau public d'électricité ;
- De tout autre raccordement nécessaire : par exemple à des services télécoms pour la supervision des équipements par le Délégué ;
- Ainsi que de l'ensemble des aménagements nécessaires au bon fonctionnement du site.

Le Titulaire prendra toute mesure afin de minimiser l'impact environnemental et paysager et privilégieront une solution de mutualisation ou de partage conformément aux dispositions de l'article D.98-6-1 du CPCE.

6.5 CONSTRUCTION DE POINTS HAUTS (PYLONES)

Le Titulaire utilisera en priorité des points hauts existants, support en propriété privée ou publique, comme stipulé à l'article 6-3-1 du présent CCP.

Toutefois, dans les cas où aucune structure existante ne peut servir d'implantation du site radio pour couvrir la zone géographique désignée par le Syndicat Mixte, le Titulaire aura à charge :

- la fourniture et livraison d'un poteau béton ;
- l'installation de ce poteau ;
- l'aménagement du poteau en paliers ;
- l'installation des équipements radios nécessaires ;
- l'électrification et le raccordement au réseau du site radio ;
- la sécurisation de l'accès aux équipements, pendant la phase exploitation et maintenance.

Le Titulaire est engagés par les préconisations mentionnées dans son mémoire technique, concernant l'ensemble des spécifications techniques qu'il se propose d'appliquer tant pour l'aménagement de points hauts existants que pour l'établissement de nouveaux points hauts.

6.6 AUDIT ET COMPATIBILITE AVEC LES INFRASTRUCTURES EXISTANTES

Dans le cadre de sa mission, le Titulaire aura en charge :

- la compatibilité technique des nouveaux sites créés avec le réseau existant, qui devra être validé par le Syndicat Mixte et le Déléataire Gers Haut Débit ;
- un audit, et si nécessaire, la mise à niveau, selon les règles de l’art, des sites actuellement en service, en particulier sur les volets lignes de vue, adductions électriques, protections anti-foudre ainsi mise à la terre.

6.7 DEPOSE DES OUVRAGES HISTORIQUES NON CONSERVES

En cas de modification de l’architecture existante, le Titulaire aura en charge :

- la dépose des équipements ayant été déployés historiquement et non réutilisés ;
- la mise au rebut de ces équipements ;
- la remise en état du site après enlèvement.

Le Titulaire est engagé sur les préconisations mentionnées dans son mémoire technique, concernant la mise en œuvre de cette dépose et le traitement des objets mis au rebut.

7. MISE EN SERVICE DES NOUVEAUX EQUIPEMENTS

7.1 VERIFICATIONS DE LA RECETTE

7.1.1 Vérification d'aptitude

A l'issue de la fin des travaux de chaque site, le Titulaire aura une semaine pour réaliser les tests de Vérification d'Aptitude (VA).

Le cahier de recette sera fourni par le Titulaire et devra intégrer l'ensemble de la procédure de réception des éléments passifs et actifs de l'extension du Réseau pour transmission des ouvrages au Délégué.

Durant cette étape, les critères d'ajournement seront au minimum les suivants :

- Une anomalie bloquante non résolue ;
- Non-respect des engagements de qualité de service ;
- Non fourniture des documentations.

En cas d'ajournement de la Vérification d'Aptitude, le Titulaire devra prononcer une nouvelle mise en ordre de marche au maximum une semaine après la notification de l'ajournement. De nouveau le Titulaire disposera d'une semaine pour réaliser les tests de Vérification d'Aptitude.

La phase est terminée lorsque la Vérification d'Aptitude est signée par le Syndicat Mixte.

Le Titulaire est engagé par les préconisations mentionnées dans son mémoire technique concernant la méthodologie, l'organisation de projet pour gérer cette phase, les équipes de gestion de projet qui seront mobilisées pour mener cette phase, les équipes de recette qui seront mobilisées pour mener cette phase, la définition des anomalies bloquantes, et enfin, les documentations fournies.

7.1.2 Vérification de service régulier

A l'issue de la prononciation de la Vérification d'Aptitude, le service peut être mis en production. Cette bascule est assurée par le Titulaire, en lien avec le Délégué Gers Haut Débit et le Syndicat Mixte.

La Vérification de Service Régulier sera prononcée pour l'extension du Réseau au plus tard 1 mois après la signature de chaque Vérification d'Aptitude.

Le Syndicat Mixte prononcera cette vérification et la notifiera au Titulaire lorsque le bon fonctionnement des services de manière stable aura été constaté par le Syndicat Mixte et validé par l'exploitant.

Durant cette étape, les critères d'ajournement seront au minimum les suivants :

- Une anomalie bloquante non résolue ;
- Non-respect des engagements de qualité de service ;
- Non fourniture des documentations.

En cas d'ajournement de la Vérification de Service Régulier, le Titulaire devra procéder (à ses frais) aux modifications adéquates au maximum une semaine après la notification de l'ajournement. De nouveau le Syndicat mixte disposera d'un mois supplémentaire pour prononcer la Vérification de Service Régulier.

Le Titulaire est engagé par les préconisations mentionnées dans son mémoire technique concernant la méthodologie, l'organisation de projet pour gérer cette phase et les équipes de gestion de projet qui seront mobilisées.

7.2 LA RECEPTION

7.2.1 Méthodologie

A l'issue de chaque phase de réalisation des sites et des vérifications mentionnées à l'article 7-1 ci-dessus, le Titulaire et le Syndicat Mixte procéderont conjointement à sa réception.

L'invitation à la recette sera envoyée par mail au Syndicat mixte et au Délégué, au moins 15 jours calendaires avant la date de réception envisagée.

La recette du Réseau concernera à la fois les éléments passifs et les équipements actifs.

Concernant les éléments passifs, il pourra être réalisé une réception des sites totale ou partielle par site (points hauts, coffrets techniques, ...). Cette réception concernera notamment la vérification de la mise à la terre, des fixations des aériens, des passages de câbles, de l'étanchéité des baies, de l'accès aux équipements, etc.

Concernant les équipements actifs, la réception donnera lieu à des tests de bon fonctionnement des équipements (gigue, latence, bande passante, perte de paquets, etc.).

Pour réaliser la réception, le Titulaire devra remettre au Syndicat Mixte et au Délégué, un exemplaire du Dossier d'ouvrage exécuté (DOE) au moins 15 jours calendaires avant celle-ci, et dans un délai de 15 jours après la vérification d'aptitude.

Une réception partielle pourra se faire par site ; la réception définitive portera sur l'ensemble des sites.

Le projet de PV de réception sera établi par le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage.

7.2.2 Le PV de réception des travaux

À l'issue des opérations de réception, le Maître d'Ouvrage rédigera un procès-verbal confirmant l'acceptation de la réception ou bien l'ajournement de celle-ci.

La réception définitive sera prononcée sous réserve du respect du présent CCP. Cependant, un certain nombre de réserves mineures pourra permettre la réception provisoire.

En cas de réserve(s) :

- Critique : la réception est ajournée et l'ouvrage ne peut être mis en service, sans nouvelle réception ;
- Majeure : la réception est acceptée sous réserve que les remarques soient traitées sous 15 jours. La mise en service peut être réalisée après transmission des documents justifiant de la levée des réserves ;
- Mineure : la réception est acceptée sous réserve et la mise en service peut être réalisée. Le Titulaire dispose de 15 jours pour transmettre les documents justifiant de la levée des réserves.

Sera considérée comme mineure toute réserve n'empêchant pas l'exploitation ultérieure de l'ouvrage. Sera considérée comme majeure toute autre réserve.

Les ouvrages seront réceptionnés de façon à vérifier la conformité des ouvrages par rapport aux DOE fournis d'une part, et au présent cahier des charges et aux règles de l'art d'autre part. Certains de ces contrôles s'effectueront au cours de la mise en oeuvre du chantier.

À dater de la réception, le Syndicat Mixte prendra en charge les installations pour transmission au Délégué.

7.2.3 Le DOE

Pour chaque site, le Titulaire fournira un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) au Syndicat Mixte, dans un délai de 15 jours à compter de la vérification d'aptitude.

Ce dossier comprendra notamment :

- La situation géographique complète, plan cadastral,
- Les conditions d'accès, contacts et adresses,
- Les plans de masse, en élévation, et tous les plans d'exécution ;
- Les données relatives à la sécurité ;
- Le plan d'implantation des supports d'antennes et des antennes ;
- Les installations et le plan de câblage du raccordement électrique,
- La situation géographique des sites distants,
- Synoptique
- Couverture théorique par le site
- Le descriptif technique : travaux réalisés, matériels installés
- Des photos de l'installation,
- L'étude de sol, et toutes les notes de calcul,
- L'ensemble des agréments et autorisations nécessaires (fréquences, occupation de bâtiments ou de domaines...),
- Les notices des équipements et leurs certificats de garantie,
- Les paramètres de réglage des équipements actifs,
- Les cahiers de recette pour chaque liaison et chaque équipement,

- Les rapports des tests techniques effectués pour chaque liaison (ex : mesures de l'affaiblissement radio en cas de solution radio, mesure du rétablissement du réseau après coupure électrique, etc.),
- Un manuel d'utilisation à destination de l'exploitant intégrant les conditions de fonctionnement, les modalités ou contraintes de gestion/administration, de supervision, de maintenance et de sécurisation.

Tous les DOE seront fournis en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire électronique sur support CD ou clé USB.

La validation des DOE s'entend par la vérification de la conformité des DOE aux engagements souscrits par le Titulaire dans son offre.

Dès le DOE validé par le Syndicat Mixte, les sites constituant l'extension du Réseau seront livrés au Délégataire pour le début de l'exploitation technique et commerciale, au fur et à mesure des réceptions.

Les éventuelles remarques (mineures, majeures, critiques) du Syndicat Mixte sur le DOE et les travaux réalisés seront consignées dans le PV de réception de travaux.

7.2.4 Données cartographiques

Le Titulaire devra fournir au format SIG toutes les données relatives aux infrastructures de collecte et de desserte de l'extension du Réseau.

En particulier, l'ensemble des données relatives à la localisation des sites (X, Y), les hauteurs des aériens et l'altitude du site (Z), aux liaisons intersites (en précisant le cas échéant les différentes bandes de fréquences utilisées), qu'il s'agisse de technologies point-à-point ou point-à-multipoints, ou encore de collecte optique.

Le format des fichiers sera compatible avec le SIG des services du Syndicat Mixte (fichiers au format .SHP système RGF93 projection Lambert93).

7.3 GARANTIE

7.3.1 Portée de la Garantie

La solution d'extension de Réseau est fournie clé en main et sera proposée avec une période de garantie technique de 1 an, sur tous les constituants matériels (y compris firmware) et logiciels à partir de la date de réception des ouvrages. Cette garantie technique couvrira également tous les éventuels constituants passifs de la solution.

Comme l'extension de Réseau fera l'objet de réceptions partielles, au fur et à mesure des bons de commandes, les périodes de garantie technique seront alors calées sur les dates partielles de réception.

Par ses interventions, le Titulaire mettra tout en œuvre, pour que le taux de disponibilité du Réseau et la durée maximale d'interruption des services imposé à l'exploitant puissent être garantis (Cf article 9 de la convention de DSP). De ce fait, le Titulaire devra proposer une solution

technique permettant des temps d'intervention et de rétablissement inférieur à ceux de l'exploitant.

Extrait de l'Article 9 de la DSP d'exploitation et de commercialisation du réseau hertzien gersois :

Les engagements pris par le Délégataire en matière de Garantie de temps de rétablissement sont détaillés ci-dessous.

- *Pour une station radio raccordant des Clients finaux: 4 heures, 6J/7, du lundi au samedi de 8:00 à 19:00 (à partir de la déclaration de l'incident) ;*
- *Pour les liens de collecte entre les stations et le POP : 2 heures, 7J/7, de 8:00 à 20:00 (à partir de la déclaration de l'incident).*
- *Pour le lien de transport POP : 1 heure, 7J/7, 24H/24 (à partir de la déclaration de l'incident).*

Les engagements pris par le Délégataire en matière de Taux de disponibilité sont détaillées ci-dessous.

- *Taux de disponibilité minimale des services de communications électroniques du Réseau : 99,5% annuelle*
 - *Durée mensuelle maximale d'interruption des services de communications électroniques :*
 - *Par station : ≤ 4 heures ouvrées ou ≤ 8 heures ouvrées pour des causes indépendantes de la responsabilité du Délégataire dans le cadre de l'exploitation normale du Réseau ;*
 - *Par lien de collecte entre les stations et le POP : ≤ 2 heures ;*
 - *Pour le lien de transport POP : ≤ 2 heures.*
-

Le Titulaire devra indiquer un numéro de téléphone unique, un numéro de fax et une adresse électronique permettant à l'exploitant de le contacter en cas de problème survenant sur le Réseau.

Enfin, durant l'année de garantie technique, le Titulaire disposera de sa propre solution de supervision. Celle-ci-pourra être mutualisée avec celle du Délégataire.

7.3.2 Procédure d'échange standard

Sans préjudice de l'article précédent, le Titulaire s'engage à effectuer les remplacements standards d'équipements nécessaires à l'exploitation du réseau par le délégataire, pendant la durée de la garantie. Le Titulaire dimensionnera (en nombre) les équipements de remplacement, pour tenir l'exigence de disponibilité du Réseau.

La procédure d'échange standard mise en place devra permettre au délégataire de pouvoir opérer lui-même, à la fin de la période de garantie, les remplacements de constituants défectueux de manière simple.

8. Sécurité et modalités d'intervention

8.1 REMARQUES PREALABLES

Un Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (PGC SPS) sera transmis au Titulaire dès que possible après la notification du marché, le cas échéant. Dans ce cas, le Titulaire s'engage à respecter les obligations qui résultent des lois et règlements régissant la matière et notamment les règles relatives à la protection de la main d'oeuvre, aux conditions de travail, à la signalisation des chantiers et aux règles de sécurité.

8.2 SECURITE DU CHANTIER

Chaque intervenant devra être muni des permis, certificats et autorisations nécessaires (utilisation de matériel, habilitation de travail au voisinage des lignes électriques, ...) et de son équipement de protection individuelle. Le port du casque sera obligatoire pour les travaux en aérien, en site exposé à des chutes de matériels, et aux abords des engins de chantier et de manutention.

Tous les engins et véhicules de manutention qui interviennent sur le chantier doivent être conformes à la réglementation. Ils doivent être à jour de leur visite périodique réglementaire. Chacune des entreprises utilisatrices devra posséder sur le chantier les documents permettant toute vérification par les organismes de prévention et le coordonnateur.

Tous les conducteurs d'engins de manutention sont détenteurs d'une autorisation de conduite conforme.

Le coordonnateur SPS qui sera recruté, le cas échéant, pourra procéder à des vérifications et arrêter tout véhicule, engin ou conducteur qui ne serait pas en règle ou lui interdire l'accès du chantier.

Avant toute installation d'engin de manutention, le Titulaire devra s'assurer alors :

- De la stabilité de terrain ;

- De la distance de garde à respecter par rapport aux lignes ERDF.

Tout utilisateur de pelle de terrassement doit être en possession d'une autorisation de conduite délivrée par l'entrepreneur après vérification de l'aptitude médicale par le médecin du travail et de l'aptitude à la conduite par un organisme agréé ou spécialisé.

8.3 SIGNALISATION DES TRAVAUX

Le minimum de gêne sera apporté aussi bien à la circulation vers les voies publiques que pour l'accès aux zones privées.

Le type de signalisation à mettre en place doit être conforme au guide du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (ex-SETRA) ainsi qu'aux prescriptions particulières énoncées dans le PGC.

En particulier, les actions suivantes devront être diligentées avant le démarrage et durant la phase des travaux :

- Lestage des panneaux pour assurer leur stabilité au vent ;
- Mise en place des panneaux d'information du Titulaire et du Syndicat ;
- Mise en place des panneaux de signalisation sur les axes transversaux ;
- Plan de câblage plastifié fixé dans la porte intérieure du coffret ;
- Protection ponctuelle des travaux pour rétablissement des accès avec la pose de tôles sur les tranchées ouvertes;
- Balisage du chantier évolutif en fonction de l'avancement du chantier ;
- Balisage du chantier complété par des feux tri flash en cas de présence de brouillard ou en cas de faible visibilité en cours de travaux, et maintenus pour les balisages spécifiques de nuit.

8.4 MODALITE D'INTERVENTION

Le Titulaire prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations, conduites, câbles et ouvrages de toutes sortes, rencontrés pendant l'exécution des travaux.

8.4.1 Modalités des travaux en domaine public et privé

Le Titulaire doit prendre toutes les dispositions pour éviter d'endommager les glissières, les clôtures, les arbres, arbrisseaux, etc. Le débroussaillage dans la bande de travail est intégralement à la charge du Titulaire. Tout moyen chimique pour le débroussaillage est à exclure. En fin de travaux, le Titulaire est chargé de la remise en état des terrains sur la surface correspondant à l'emprise du chantier.

8.4.2 Modalités des travaux en aérien

Le Titulaire doit avoir pris connaissance des risques encourus lors des travaux sur le domaine public et privé et en particulier des risques liés aux interventions sur les lignes aériennes (travaux en hauteur, voisinages de réseaux électriques notamment).

Tous les intervenants du Titulaire devront disposer de toutes les habilitations requises, notamment pour travaux électriques et travaux en hauteur, et de toutes les compétences nécessaires.

Sur le réseau de distribution électrique, toutes les personnes devant accéder ou intervenir dans les ouvrages électriques devront être habilitées conformément à la norme UTE C18-510 et avoir reçu une formation adaptée aux activités qui leur seront demandées.

Si le Titulaire recourt à un sous-traitant, il a l'entière responsabilité de le contrôler et de veiller à ce que ce dernier applique l'ensemble des règles de sécurité.

8.4.3 Relations avec les tiers

Le Titulaire s'engage à promouvoir l'image de marque du Syndicat en organisant ses prestations de manière à apporter le moins de nuisances possibles aux riverains et aux usagers.

Le Titulaire garantit la compétence et l'expérience de son personnel affecté à la réalisation des prestations, objet du présent CCP. Au cas où le Syndicat ne serait pas satisfait de la qualité des prestations réalisées, le Titulaire devra prendre toutes les mesures nécessaires pour améliorer la qualité des services rendus et à venir.

Ces règles s'appliquent également aux sous-traitants du Titulaire et sous la responsabilité de ce dernier.

8.4.4 Dommages sur les réseaux et aux tiers

Le Titulaire est tenu de signaler dans les brefs délais tout dommage causé aux autres réseaux ou aux tiers dans le cadre de ses prestations (établissement d'un constat de dommage, selon un formulaire).

En cas de dommage causé par le Titulaire, celui-ci supportera les dépenses de remise en état et ces conséquences directes ou indirectes, et ce dans un délai raisonnable.

9. Gouvernance et pilotage de projet

9.1 MAITRISE D'OUVRAGE

Le Syndicat Mixte sera le Maître d'Ouvrage.

L'interlocuteur privilégié du Titulaire est Monsieur DE OLIVEIRA José, Responsable technique. Toute demande dans le cadre de ces déploiements (information, commande, organisation, relation avec les Usagers, ...) devra transiter par lui.

9.2 MAITRISE D'OEUVRE

Il n'y aura pas de Maître d'Oeuvre externe. Gers Numérique sera responsable de la gestion et de la coordination de l'ensemble du projet.

De ce fait, le Maître d'Oeuvre devra :

- Mettre en oeuvre l'organisation de la prestation ;
- Définir le contenu organisationnel et technique de chaque étape élémentaire de la prestation ;
- Elaborer le planning de la prestation et mettre en oeuvre les outils nécessaires à son suivi ;
- Mettre en oeuvre les processus/protocoles de recette et de réception ;
- Participer aux réunions périodiques de gestion de projet et de suivi du déploiement ;
- Vérifier les livrables du projet.

9.3 REPRESENTATION DU TITULAIRE

Dès la notification du marché, le Titulaire désigne une personne physique, habilitée à le représenter auprès du Syndicat et du Maître d'Oeuvre pour les besoins de l'exécution du marché. Ce représentant est réputé disposer des pouvoirs suffisants pour prendre, dès notification de leur nom au client dans les délais requis ou impartis par le marché, les décisions nécessaires engageant le Titulaire.

Le Titulaire est tenu de notifier sans délai au Syndicat les modifications survenant au cours de l'exécution du marché et qui se rapportent :

- Aux personnes ayant le pouvoir de l'engager ;
- A la forme juridique sous laquelle il exerce son activité ;
- A sa raison sociale ou à sa dénomination ;
- A son adresse ou à son siège social ;
- Aux renseignements qu'il a fournis pour l'acceptation d'un sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement, et, de façon générale, à toutes les modifications importantes de fonctionnement de l'entreprise pouvant influencer sur le déroulement du marché.

9.4 COMITE DE SUIVI

Durant la mise en oeuvre de ce projet, les relations entre les différents acteurs doivent être fréquentes. Pour les formaliser, il est prévu la mise en oeuvre d'un comité de suivi.

Il sera constitué au minimum du Directeur et du Responsable technique du Syndicat Mixte ainsi que du chef de projet du Titulaire et du Délégataire.

Le Comité de suivi :

- Assure le suivi opérationnel du projet ;
- Etudie les sujets techniques ;
- Gère les points contractuels (bons de commande, facture, etc.) ;
- Assure le suivi du planning et le fera évoluer si besoin ;
- Suit la mise en oeuvre du transfert des sites pour leur exploitation et maintenance.

Ce Comité de suivi se tiendra à minima mensuellement dans les locaux du Syndicat, et pourra se en accord entre les parties avoir lieu par téléconférence.

Chaque réunion fait l'objet d'un compte-rendu, rédigé par le Maître d'oeuvre, et transmis à l'ensemble des participants au maximum 2 jours ouvrés après la réunion et validé par le Syndicat Mixte dans un délai de 5 jours ouvrés.

9.5 REUNION DE LANCEMENT

Cette réunion de lancement visera à présenter et à valider la méthodologie appliquée.

Elle permettra notamment de :

- Rappeler les attendus de la mission et ses objectifs ;
- Identifier les acteurs du projet et leur rôle respectif ;
- Présenter la méthodologie adoptée pour réaliser la mission ;
- Etablir le calendrier de la mission avec des dates précises ;
- Déterminer les moyens mis à disposition du Titulaire.

La réunion de lancement se tiendra dans les locaux du Syndicat.

9.6 RELATION AVEC LE DELEGATAIRE

Il est prévu que les ouvrages d'extensions du réseau hertzien soient confiés au fil de l'eau, dès leur réception, pour exploitation, maintenance et commercialisation, au Délégataire Gers Haut Débit.

Le Délégataire a été au préalable consulté sur les spécifications techniques de chaque extension du Réseau (APS, APD) et pourra assister aux opérations de travaux de réalisation, de recette et de réception du Réseau du présent marché.

Le Délégataire pourra formuler à l'attention du Syndicat Mixte toutes observations utiles concernant les extensions du Réseau qu'il prendra en charge dans le cadre de leur exploitation et de leur commercialisation. Ces observations seront relayées au Titulaire du présent marché de travaux.

10. Politique de développement durable

Le Titulaire est engagé par les préconisations mentionnées dans son mémoire technique concernant :

- leur politique de développement durable et leur mise en œuvre ;
- leur démarche qualité, sociale ou environnementale reconnue et conduisant ou non à une certification ;
- leur politique en matière de protection de l'environnement concernant les produits et les services relatifs au présent marché ;
- leurs engagements pris et leurs impacts sur l'environnement pour les services suivants :
 - Recyclage du matériel à déployer: taux de recyclage des équipements fournis, recyclage des équipements fournis et qui sont en fin de vie, etc. ;
 - Consommation électrique ;
 - Chaleur dégagée par les équipements constitutifs des services ;
 - Emballage ou conditionnement (emballages respectueux de l'environnement).
- leurs engagement concernant les matériels à déposer ayant été déployés préalablement (article 6-7) : taux de recyclage et circuit de recyclage ;
- le bilan énergétique de la solution technique envisagée en présentant notamment la consommation électrique individuelle et globale des équipements déployés ainsi que la chaleur dégagée par les équipements ;

Le Titulaire est tenu de prendre en compte :

- le respect de l'interdiction de produits dangereux dans les matériels vendus (art. R543-175 à R543-178 du Code de l'environnement) ;
- les obligations réglementaires quant à l'enlèvement et le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques professionnels (art. R543-195 à R543-199 du Code de l'environnement).

11. Clauses administratives

11.1 FORMALISME DU MARCHÉ

11.1.1 Mode de dévolution des prestations et durée

Le marché de travaux est un marché à bons de commande, sans minimum ni maximum, passé pour une période de 12 mois à compter de la date de notification qui peut faire l'objet d'une reconductible par décision expresse du Pouvoir Adjudicateur.

En aucun cas le Titulaire ne peut refuser la reconduction.

L'émission des bons de commande ne peut intervenir que pendant la durée de validité du marché.

11.1.2 Décomposition en lots

Sans objet.

11.2 INTERVENANTS

Aucune forme de groupement n'est imposée par le pouvoir adjudicateur.

Le marché sera conclu :

- soit avec un prestataire unique ;
- soit avec des prestataires groupés solidaires.

En cas d'attribution du marché à un groupement conjoint, le mandataire du groupement sera solidaire, pour l'exécution du marché, de chacun des membres du groupement pour ses obligations contractuelles.

11.2.1 Cotraitance

Les dispositions de l'article 3.5 du CCAG sont applicables.

Si le candidat se présente sous la forme de groupement, alors chacun des membres de ce groupement sera solidaire des obligations contractuelles à l'égard du pouvoir adjudicateur.

11.2.2 Sous-traitance

Le Titulaire peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché, sous réserve de l'acceptation du ou des sous-traitants et de l'agrément de leurs conditions de paiement par le maître d'ouvrage.

Les conditions de l'exercice de cette sous-traitance sont définies à l'article 45 du décret n° 2016-360 du 25 mars 2016.

11.3 PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHE

Les pièces contractuelles qui constituent le présent marché sont par ordre de priorité décroissant :

11.3.1 Pièces contractuelles particulières

- L'acte d'engagement et ses annexes, dans la version résultant des dernières modifications éventuelles opérées par avenant ;
- Le présent Cahier des Clauses Particulières dont l'exemplaire conservé par le Pouvoir Adjudicateur fait seul foi, et ses annexes ;
- Le mémoire technique remis par le candidat.

11.3.2 Pièces contractuelles générales

- Le Cahier des Clauses Administratives Générales (CCAG) des marchés publics de travaux ;
- Le Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicable aux marchés publics de travaux de génie civil, en vigueur lors du mois d'établissement des prix (mois zéro) ;

Les pièces générales, bien que non jointes au présent marché, sont réputées connues des parties.

11.4 CAUTIONNEMENT ET RETENUE DE GARANTIE

Les dispositions des articles 122 et 123 du décret n°2016-360 s'appliquent.

Une retenue de garantie de 5% du montant initial du marché, augmenté le cas échéant du montant des avenants sera constituée par le Titulaire.

La retenue de garantie peut être remplacée au gré du Titulaire par une garantie à première demande.

11.5 ASSURANCES

11.5.1 Assurance décennale

Le Titulaire est tenu de s'assurer, pour garantir sa responsabilité décennale. La police sera souscrite auprès d'une compagnie dûment agréée et comportera des garanties en rapport avec l'importance de l'opération.

11.5.2 Responsabilité professionnelle autre que décennale

Le Titulaire devra être Titulaire d'une police d'assurance souscrite auprès d'une compagnie notoirement solvable, destinée à couvrir ses responsabilités civiles et professionnelles, autres que décennales, pour un montant en rapport avec l'importance de l'opération.

11.5.3 Justification

Dans un délai de quinze (15) jours à compter de la notification du marché et avant tout commencement d'exécution, le Titulaire doit justifier qu'il est en possession des assurances susvisées au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie. Cette attestation devra être communiquée tous les ans par le Titulaire.

Le défaut d'assurance entraîne la résiliation du marché aux frais et risques du Titulaire.

11.6 REMUNERATION DU TITULAIRE

11.6.1 Le Prix

Les prix du marché sont hors TVA et sont établis :

- En tenant compte des dépenses liées aux mesures particulières concernant le tri, l'évacuation et l'élimination des déchets conformément à la législation en vigueur ;
- Le pouvoir adjudicateur ne fournira aucune prestation à titre gratuit ;
- Les prestations sont réglées par application des prix dont le libellé est donné dans le bordereau de prix unitaire (BPU) annexé à l'acte d'engagement.

11.6.2 Etablissement et contenu du prix

Mois d'établissement du prix du marché : Le prix du marché est réputé établi sur la base des conditions économiques publiées le mois de la date limite de réception des offres ; ce mois est appelé « mois zéro » ou « M0 ».

Forme du prix : Le prix du marché est révisable trimestriellement, pendant toute la durée du marché, y compris pendant la période de reconduction.

TVA : Sauf dispositions contraires, tous les montants figurant dans le présent marché, sont exprimés hors T.V.A. Les montants des factures sont calculés en appliquant les taux de TVA en vigueur à la date du fait générateur de la TVA.

11.6.3 Révision du prix

Les répercussions sur les prix des variations des éléments constitutifs du coût des travaux sont réputées réglées par les stipulations ci-après :

Les prix figurant au bordereau des prix unitaires sont fermes pendant 3 mois à compter de la notification du marché, puis révisables.

La révision des prix s'effectue au 1er jour de chaque trimestre pendant toute la durée du contrat, reconduction comprise. Les prix sont fermes entre chaque révision trimestrielle.

La révision est effectuée selon les modalités fixées ci-dessous.

Les prix unitaires sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de la remise des offres. Ce mois est appelé « mois zéro » (mo).

Les index de référence choisis en raison de leur structure pour la révision des prix est :

TP12a - Réseaux d'énergie et de communication (n°001711002)

CPF 26.30 - Equipements de communication (n°001653917)

Ces index sont publiés au Bulletin Officiel de l'INSEE.

Le coefficient d'ajustement K applicable à chaque révision est donné par la formule :

$$K = 0,20 + 0,40 (Tn / To) + 0,40 (Cn / Co)$$

avec :

- To = valeur de l'index TP12a au « mois zéro » ;
- Tn = valeur de l'index TP12a connue au 1er jour de chaque trimestre de la durée du marché, reconduction comprise.
- Co = valeur de l'index CPF 26.30 au « mois zéro » ;
- Cn = valeur de l'index CPF 26.30 connue au 1er jour de chaque trimestre de la durée du marché, reconduction comprise.

11.7 REGLEMENT DES COMPTES

Les comptes sont réglés suivant les dispositions de l'article 13 du CCAG.

11.7.1 Délai de règlement

Le délai global de paiement est fixé à 30 jours.

Le défaut de paiement dans ce délai fait courir de plein droit et sans autre formalité, des intérêts moratoires au bénéfice du titulaire et des sous-traitants payés directement. Le taux des intérêts moratoires est celui de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires ont commencé à courir augmentés de huit points assortis de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €.

Le point de départ du délai global de paiement est la date de réception de la facture.

11.7.2 Modalités de paiement des sous-traitants

Pour les sous-traitants, le titulaire joint copie des factures émises par chaque sous-traitant, acceptées ou rectifiées par ses soins ; cette somme tient compte d'une éventuelle variation

dans les prix prévue dans le contrat de sous-traitance et inclut la TVA, sauf en cas d'autoliquidation.

Le dispositif d'autoliquidation est défini dans la déclaration de sous-traitance annexé à l'acte d'engagement.

En cas de groupement, la demande de paiement doit être visée par le mandataire du groupement.

11.7.3 Modalités de règlement des comptes

Les comptes sont réglés suivant les dispositions de l'article 13 du CCAG.

Lorsque tous les bons de commande émis au titre du présent marché ont été exécutés, le pouvoir adjudicateur établit le décompte général qui comprend la récapitulation des décomptes déjà réglés ainsi que du solde à verser.

Ce Décompte Général accepté par le Titulaire, devient le Décompte Général Définitif, qui solde le marché.

11.8 DELAIS

Les délais seront établis, conformément au CCAG. En cas d'intempérie et selon la nature des prestations, une prolongation sera accordée. Le lieu de constatation des intensités des intempéries est la station météorologique d'Auch.

Dans le cas d'intempéries au sens des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur, entraînant un arrêt de travail sur les chantiers, les délais d'exécution des travaux sont prolongés.

Cette durée est égale au nombre de journées réellement constaté au cours desquelles le travail a été arrêté du fait des intempéries conformément aux dispositions ci-après :

Nature du phénomène	Intensité limite et durée
Pluie	50 mm cumulés sur 24h glissantes
Neige	30 mm
Gel	0° C
Inondation du site	constat contradictoire

Le Titulaire s'engage sur les délais de réalisation des travaux mentionnés au BPU, annexe de l'acte d'engagement.

Il n'est pas prévu de versement au Titulaire de prime pour réalisation anticipée des travaux.

11.9 PENALITES

11.9.1 Pénalités

MODALITES D'APPLICATION DES PENALITES

Les pénalités prévues aux paragraphes suivants sont appliquées sans mise en demeure, sur simple constat du retard. Le nombre de jours de retard est obtenu par différence entre la date de remise effective du document ou d'exécution des travaux et la date limite prévue.

A/ Pénalités sur les délais de réalisation

A partir du moment où le Titulaire ne respecte pas son engagement de fin de travaux précisée dans chaque commande, des pénalités de retard lui seront appliquées.

On entend par fin de travaux, l'ensemble des travaux qui permettent la mise à disposition opérationnelle des sites auprès du Délégataire.

Par dérogation au CCAG, lorsque le délai contractuel est dépassé, le Titulaire encourt, sans mise en demeure préalable, une pénalité calculée par application de la formule suivante :

$P = (V \times R) / 100$, dans laquelle :

P = le montant de la pénalité ;

V = la valeur des prestations sur laquelle est calculée la pénalité, cette valeur étant égale à la valeur de règlement de la partie des travaux en retard ou de l'ensemble des travaux si le retard d'exécution d'une partie rend l'ensemble inutilisable ;

R = le nombre de jours de retard par rapport à la date de fin de travaux précisée lors de la commande.

B/ Pénalités sur non-remise de document

Le Titulaire est engagé par les préconisations mentionnées dans son mémoire technique et au BPU concernant le délai de remise de document. On entend par document, toute notice technique, APS, APD, DOE et tout autre document lié aux vérifications des ouvrages.

Au-delà du délai indiqué, le Syndicat appliquera une pénalité de retard pour non remise de document, calculée comme suit : **$P = (500 \times R) / 10$** , dans laquelle :

P = le montant de la pénalité ;

R = le nombre de jours de retard par rapport à la date de fin de travaux précisée lors de la commande.

Important :

Ces pénalités ne sont pas applicables en cas de force majeure et en cas de circonstances et/ou d'événements imprévisibles et non imputables au Titulaire du marché de travaux, sous réserve que ce dernier justifie avoir fait toute diligence pour éviter ou limiter les dommages.

11.9.2 Règlement des litiges

Les contestations qui s'élèveront entre le Titulaire et le Syndicat mixte, relatives à l'interprétation ou à l'exécution du présent marché seront soumises au tribunal administratif de PAU.

11.10 RESILIATION DU MARCHE

11.10.1 Arrêt de l'exécution de la prestation

Conformément à l'article 45 du CCAG, le maître de l'ouvrage se réserve la possibilité d'arrêter l'exécution du marché.

La décision d'arrêter l'exécution des prestations ne donne lieu à aucune indemnité, si le motif relève d'événements extérieurs ou d'une faute du Titulaire. L'arrêt de l'exécution des prestations entraîne la résiliation du marché.

11.10.2 Résiliation du fait du maître de l'ouvrage pour motif d'intérêt général

Pour la fixation de la somme forfaitaire figurant au crédit du Titulaire à titre d'indemnisation, le pourcentage prévu à l'article 46.4 du CCAG est fixé à 2 %.

11.10.3 Résiliation du marché aux torts du Titulaire ou cas particuliers

Si le présent marché est résilié dans l'un des cas prévus aux articles 46.2 et 46.3 du CCAG, la fraction des prestations déjà accomplies par le Titulaire et acceptées par le maître de l'ouvrage est rémunérée avec un abattement de 10 %.

Toutefois dans le cas de résiliation suite au décès ou à l'incapacité civile du Titulaire (article 46.1.1 du CCAG), les prestations sont réglées sans abattement.

En complément à l'article 45 du CCAG et en plus des hypothèses qu'il énumère, le marché pourra être résilié en cas de refus de produire les pièces prévues aux articles D.8222-5 ou D.8222-7 et D.8222-8 du code du travail. Dans ce cas, il sera fait application aux torts du Titulaire, sans indemnisation.

11.10.4 Cas d'un groupement solidaire – co-traitance

Les articles du CCAG, traitant de la résiliation aux torts du Titulaire et les autres cas de résiliation s'appliquent dès lors qu'un seul des cotraitants du groupement se trouve dans une des situations prévues à ces articles.

11.11 ACHEVEMENT DE LA MISSION

La mission du Titulaire s'achève à la fin du délai de « Garantie de parfait achèvement » ou après prolongation de ce délai si les réserves signalées lors de la réception ne sont pas toutes levées à la fin de cette période, tel que prévus à l'article 44 du CCAG Travaux. Dans

cette hypothèse, l'achèvement de la mission intervient lors de la levée de la dernière réserve.

L'achèvement de la mission fera l'objet d'une décision établie sur demande du Titulaire, par le maître de l'ouvrage, dans les conditions de l'article 41 du CCAG et constatant que le Titulaire a rempli toutes ses obligations.

11.12 DEROGATIONS AU CCAG

Les dérogations au CCAG Travaux sont les suivantes :

Article 4	Pièces contractuelles ;
Article 20	Pénalités, primes, retenues
Article 27	Plan d'implantation des ouvrages et piquetages
Article 41	Réception.

12. Annexes

- 1 – Liste des sites radios existants
- 2 – Caractéristiques techniques du réseau existant

Annexe 1 - Liste des sites radios existants

N°	Nom du Site	Date de recette	Date DOE	DIUO
6	AIGNAN Pylone	21/06/2016	10/11/2016	26/12/2016
108	AUBIET CE	08/12/2016	12/12/2016	04/01/2017
20	AUCH Millosis CE	09/12/2015	24/10/2016	26/12/2016
62	AVERON BERGEL CE	22/06/2016	16/08/2016	26/12/2016
43	AYGUETINE CE	30/03/2016	24/10/2016	26/12/2016
134	BARRAN Mendousse	23/03/2016	10/11/2016	26/12/2016
98	BEDECHAN Eglise	16/12/2015	23/11/2016	04/01/2017
150	BELLOC ST CLAR Eglise	02/06/2016	14/11/2016	04/01/2017
128	BERAUT CE	08/01/2016	16/11/2016	04/01/2017
2	BETCAVE AGUIN Pylône	26/07/2016	28/09/2016	26/12/2016
17	BIRAN CE	23/03/2016	11/08/2016	26/12/2016
166	BONAS CE	02/06/2016	18/11/2016	26/12/2016
64	BOUZON GELL Eglise	22/06/2016	16/08/2016	04/01/2017
81	BRETAGNE ARM	13/04/2016	11/08/2016	26/12/2016
31	BRUGNENS Petit Mousse CE	08/10/2015	25/10/2016	26/12/2016
158	CAILLAVET CE	23/03/2016	12/08/2016	04/01/2017
132	CASSAIGNE CE	23/03/2016	25/10/2016	04/01/2017
22	CASTELNAU BARB En Jouet CE	09/12/2015	10/11/2016	26/12/2016
121	CASTELNAU D'ARBIEU Egl	16/12/2015	21/10/2016	04/01/2017
60	CASTELNAVET CE	21/06/2016	23/11/2016	05/01/2017
45	CASTELNAU S/AUV Aurens Egl	08/12/2015	10/11/2016	26/12/2016
30	CASTERA LECTOUIROIS Beliard CE	30/12/2015	15/11/2016	26/12/2016
101	CASTERON CE	21/10/2015	11/08/2016	04/01/2017
147	CATONVIELLE	08/01/2016	24/08/2016	26/12/2016
11	CAUMONT CE	14/04/2016	24/10/2015	26/12/2016
25	CONDOM Busca CE	21/10/2015	17/11/2016	26/12/2016
47	CONDOM Gazères	17/03/2016	24/10/2016	26/12/2017
46	CONDOM Herret Eglise	16/03/2016	24/10/2016	04/01/2017
133	CONDOM Lasbadies	10/02/2016	24/08/2016	26/12/2016
135	CONDOM Silo	17/03/2016	10/11/2016	26/12/2016
120	CORNEILLAN	09/06/2016	18/11/2016	04/01/2017
171	COURRENSAN CE	23/03/2016	11/08/2016	26/12/2016
119	CRASTES CE	05/10/2016	16/11/2016	04/01/2017
56	DUFFORT CE	26/07/2016	25/08/2016	26/12/2016
148	DURBAN CE	07/01/2016	23/11/2016	04/01/2017
95	ESCORNEBOEUF	13/01/2016	10/11/2016	26/12/2016
157	ESTANG CE	09/06/2016	12/08/2016	26/12/2016
102	ESTRAMIAC CE	16/12/2015	17/11/2016	26/12/2016
34	FLEURANCE Bourg CE	16/12/2015	17/11/2016	26/12/2016
29	FLEURANCE LAGARDE CE	31/07/2016	18/08/2016	26/12/2016
100	GARRAVET Eglise	14/01/2016	24/08/2016	04/01/2017
48	GAZAPOUY Bourg Eglise	18/12/2015	14/11/2016	04/01/2017

N°	Nom du Site	Date de recette	Date DOE	DIUO
109	GIMONT CE	08/01/2016	11/08/2016	26/12/2016
36	GOUTZ Bourg Eglise	16/12/2015	12/08/2016	04/01/2017
1	HAULIES Pylône	13/01/2016	21/10/2016	26/12/2016
136	LA SAUVETAT Eglise	10/02/2016	14/11/2016	04/01/2017
163	LABARRERE CE	09/06/2016	18/11/2016	26/12/2016
38	LAGARDE Bourg CE	30/12/2015	30/08/2016	04/01/2017
83	LAGRAULET CE	31/07/2016	30/08/2016	26/12/2016
69	LAHAS Bourg CE	08/01/2016	21/10/2016	26/12/2016
141	LALANNE Eglise	14/01/2016	21/10/2016	04/01/2017
10	LANNE SOUBIRAN CE	13/04/2016	16/08/2016	26/12/2016
143	LARROQUE S/L OSSE Eglise	16/03/2016	14/11/2016	04/01/2017
153	LAURAET CE	23/03/2016	12/08/2016	26/12/2016
18	LAVARDENS CE	30/03/2016	23/08/2016	26/12/2016
26	LECTOURE Bourg CE	08/12/2015	16/11/2016	26/12/2016
12	LELIN LAJUJOLLE CE	09/06/2016	25/10/2016	26/12/2016
91	LIAS CE	15/03/2016	17/11/2016	26/12/2016
37	LISLE BOUZON	15/03/2016	11/08/2016	26/12/2016
7	LOUSTIGES Pylone	26/07/2016	25/08/2016	26/12/2016
155	MANCIET CE	13/04/2016	11/08/2016	26/12/2016
79	MARESTAING CE	15/03/2016	25/08/2016	26/12/2016
32	MARSOLAN Bourg CE	02/06/2016	17/11/2016	26/12/2016
13	MAUMUSSON LAG Eglise	09/06/2016	24/08/2016	04/01/2017
4	MAUPAS Pylone	09/06/2016	10/11/2016	26/12/2016
103	MAUROUX Eglise	02/06/2016	15/11/2016	04/01/2017
114	MAUVEZIN CE	10/08/2016	02/12/2016	26/12/2016
130	MIRADOUX CE	02/06/2016	24/10/2016	04/01/2017
40	MIRAMONT LATOUR CE	30/12/2015	24/10/2016	26/12/2016
87	MIRANDE CE	02/06/2016	30/08/2016	26/12/2016
53	MIRANNES CE	24/03/2016	17/11/2016	26/12/2016
66	MONBLANC CE	14/01/2016	24/10/2016	26/12/2016
52	MONFERRAN PLAVES CE	13/01/2016	24/10/2016	26/12/2016
107	MONFORT CE	08/01/2016	16/11/2016	26/12/2016
58	MONT D'ASTARAC	22/06/2016	15/11/2016	26/12/2016
70	MONTAMAT CE	29/12/2015	16/11/2016	26/12/2016
156	MORMES CE	09/06/2016	11/08/2016	26/12/2016
51	MOUCHAN CE	06/04/2016	15/11/2016	26/12/2016
9	NOGARO Cassou CE	07/01/2016	14/11/2016	26/12/2016
16	ORDAN LARROQUE	23/03/2016	24/10/2016	26/12/2016
106	PANJAS CE	09/06/2016	24/10/2016	26/12/2016
131	PAVIE Cassagne	07/01/2016	10/11/2016	26/12/2016

N°	Nom du Site	Date de recette	Date DOE	DIUO
3	PELLEFIGUE Pylône	26/07/2016	21/10/2016	26/12/2016
124	PESSOULENS Egl	16/12/2015	10/08/2016	04/01/2017
117	POMPIAC	14/01/2016	16/11/2016	26/12/2016
90	POMSAMPERE	22/06/2016	16/08/2016	26/12/2016
61	POUYDRAGUIN CE	21/06/2016	16/11/2016	26/12/2016
167	POUYLEBON	02/06/2016	17/11/2016	04/01/2017
142	PREIGNAN	24/03/2016	11/08/2016	04/01/2017
162	RISCLE CE	05/10/2016	23/11/2016	26/12/2016
15	ROQUELAURE CE	31/07/2016	24/10/2016	26/12/2016
123	ST AVIT FRANDAT	10/02/2016	12/08/2016	04/01/2017
99	ST CAPRAIS Eglise	13/01/2016	12/08/2016	04/01/2017
54	ST JEAN LE COMTAL Mouréou CE	09/12/2015	25/10/2016	04/01/2017
122	ST LEONARD Eglise	21/10/2015	21/10/2016	04/01/2017
159	ST MARTIN CE	02/06/2016	16/11/2016	26/12/2016
139	ST MAUR Eglise	02/06/2016	16/08/2016	04/01/2017
42	ST MEZARD CE	22/06/2016	12/08/2016	26/12/2016
110	STE MARIE Eglise	06/01/2016	24/08/2016	04/01/2017
170	SAMARAN Eglise	22/06/2016	30/08/2016	26/12/2016
146	SIRAC	10/08/2016	18/11/2016	04/01/2017
111	TOUGET	06/01/2016	14/11/2016	04/01/2017
105	VIELLA CE	09/06/2016	17/11/2016	26/12/2016

Annexe 2 - Caractéristiques techniques du réseau existant



