

CONCESSION

DU SERVICE PUBLIC DES TRANSPORTS

URBAINS DE PERSONNES

DE LA MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE

DOSSIER DE CONSULTATION

Base d'annexe n°14

**Opération Contrôle d'accès
des stations de métro**

SOMMAIRE

CHAPITRE I – CONTEXTE DE L'OPERATION 3

CHAPITRE II – MISSIONS DE MAITRISE D'ŒUVRE ATTENDUES.....5

II.1 – Nature des missions à réaliser.....	5
II.2 – Organisation du maitre d'œuvre.....	5
II.3 – Planning de l'opération.....	6
II.4 – Descriptif de la mission DIAG.....	6
II.5 – Descriptif de la mission AVP.....	8
II.6 – Descriptif de la mission PRO (étape 2).....	10
II.7 – Descriptif de la mission ACT (étape 2).....	12
II.8 – Descriptif de la mission VISA.....	14
II.9 – Descriptif de la mission DET.....	15
II.10 – Description de la mission OPC.....	17
II.11 – Description de la mission AOR.....	18
II.12 – Coût de l'opération.....	19

CHAPITRE III – MISSIONS D'ASSISTANCE, DE COORDINATION, D'ORGANISATION ET DE GESTION ATTENDUES DE LA PART DU CONCESSIONNAIRE.....21

III.1 – Principes généraux.....	21
III.2 – Organisation interne.....	22
III.3 – Accompagnement auprès des usagers.....	22
III.4 – Rendus d'exploitation à la MEL.....	23

CHAPITRE IV – DELAIS ET PENALITES.....24

IV.1 – Sur les missions de maitrise d'œuvre.....	24
IV.2 – Sur les missions du Concessionnaire.....	26

I - CONTEXTE DE L'OPERATION

L'Autorité concédante a décidé de mettre en œuvre dans une première étape des portiques d'accès dans 7 stations de métro du réseau. Il s'agit des stations Lille Flandres, Lille Europe, Lille République, Lille Porte de Douai, Lille Porte des Postes, Roubaix Eurotéléport et Tourcoing Centre. Il s'agit des stations qui concentrent plus de 42 % du trafic d'entrée dans les stations de métro.

Une étude d'opportunité ainsi qu'une étude de faisabilité ont été réalisées par Keolis Lille en février et mars 2015. Une mission de maîtrise d'œuvre a été confiée au Concessionnaire Keolis Lille le 2 février 2016 jusqu'au 31 décembre 2017 pour étudier et mettre en œuvre ces nouveaux dispositifs à l'intérieur de ces 7 stations selon le planning contractuel suivant :

- Etudes des 7 premières stations en 2016 ;
- Réalisation d'une station en 2017 (Lille Europe).

Une seconde étape sera nécessaire pour mettre en œuvre à terme ces dispositifs dans toutes les stations de métro.

Par délibération en date du 1^{er} avril 2016, l'Autorité concédante a autorisé le lancement des marchés liés à la première étape de manière ferme et a conditionné la réalisation des autres stations pour les lots portiques et valideurs. La délibération est présente en pièce jointe de la présente annexe.

L'objectif est de poursuivre cette démarche en étendant ces dispositifs sur l'ensemble des stations pour une mise en service commerciale de toutes les stations du réseau à la fin de l'année 2020.

Comme indiqué à l'article II.6 du contrat de concession et compte tenu du lien direct du projet avec l'exploitation, le Concessionnaire assure les missions de maîtrise d'œuvre pour la 1^{ère} étape et pour l'extension du projet à l'ensemble des stations de métro dans le cadre d'une 2^{ème} étape.

Le Concessionnaire devra prendre en compte les éléments figurant dans les documents d'études réalisés par Keolis Lille et des différents titulaires. Les documents mis à disposition par le maître d'ouvrage sont : les documents d'étude / les comptes rendu d'activité / les présentations liées au projet

Au moment de démarrage de l'exploitation, les différents marchés publics nécessaires à la réalisation de la 1^{ère} étape seront attribués et en cours d'exécution. Le Concessionnaire ne peut sous aucun motif remettre en cause les choix qui auront été faits par l'Autorité concédante. De la même manière, les études faites par le maître d'œuvre Keolis Lille pour la conception des 7 premières stations de métro ne pourront être remises en cause par le Concessionnaire qui, d'ores et déjà, reconnaît les valider en l'état, dès lorsqu'il a eu la possibilité de formuler toute remarque qui lui semblait utile.

Les différents marchés sont :

- Le lot 1 : Installation, fourniture et mise en service de portillons et sas de contrôle d'accès en station de métro avec une tranche ferme de 25 mois pour les 7 premières stations et une tranche optionnelle pour les 53 autres stations. Ce marché a une durée de 92 mois dès sa notification ;
- Le lot 2 : Mise en place d'un système central de supervision des lignes de contrôle d'accès dans les stations de métro d'une durée de 25 mois pour les 7 premières stations ;
- Le lot 3 : Travaux préparatoires et connexes à la mise en place de portillons de contrôles d'accès dans les stations de métro d'une durée de 25 mois pour les 7 premières stations ;
- Le lot 4 : Mise en place de caméras de supervision des portillons de contrôles d'accès dans les stations de métro et intégration dans le système du Contrat Local de Sécurité (CLS) d'une durée de 25 mois pour les 7 premières stations ;
- Le lot 5 : Adaptation de la billettique et des valideurs pour les contrôles d'accès dans les stations de métro avec une tranche ferme de 32 mois pour les 7 premières stations et une tranche optionnelle pour les 53 autres stations. Ce marché a une durée de 92 mois dès sa notification.

Le planning général de l'opération de la 1^{ère} étape à la date de l'établissement du présent document est présent en annexe : une seule station est prévue en 2017 en réalisation, les 6 autres sont à réaliser pour la fin 2018.

Le contrôle d'accès sur l'ensemble des 60 stations du réseau métro devra être réalisé pour fin 2020.

En tant que propriétaire des stations, la MEL effectue les études de diagnostic d'amiante dans les stations ainsi que les études de structure.

Le maître d'œuvre effectue la mission de coordination SSI applicable aux différentes phases du projet.

II - MISSIONS DE MAÎTRISE D'ŒUVRE ATTENDUES

II.1 - Nature des missions à réaliser

Le présent Concessionnaire assure les missions de maîtrise d'œuvre pour la réalisation du projet pour l'ensemble des stations. Compte tenu de ce qui précède, les types de missions à réaliser sont les suivantes :

	Etape 1 : 7 stations (projet en cours)	Etape 2 : ensemble des autres stations (53 stations)
Type de mission assurée	VISA (en partie) DET (en partie) AOR (en partie) OPC (en partie)	DIAG AVP PRO ACT VISA DET OPC AOR

Le Concessionnaire doit mener parallèlement les études des prochaines stations et en même temps suivre les travaux issus de l'étape 1.

Les différentes étapes en étape 2 doivent rester cohérentes avec celles réalisées dans l'étape 1. Les choix techniques et fonctionnels retenus pour l'étape 1 devront être poursuivis dans les études de l'étape 2 sauf en cas de disposition contraire de la MEL. Le maître d'œuvre prendra en compte l'ensemble des spécifications, études et tout autre document issus des marchés en cours de réalisation.

II.2 - Organisation du maître d'œuvre

Une équipe projet pluridisciplinaire regroupant toutes les composantes du Concessionnaire doit être mise en œuvre et dédiée pour partie spécifiquement à cette mission pour atteindre l'objectif fixé. Un directeur de projet doit piloter cette équipe et sera le référent direct de cette opération auprès de la MEL. Il aura un pouvoir décisionnel au sein du Concessionnaire sur tous les sujets liés au projet.

II.3 - Planning de l'opération

L'objectif est de poursuivre cette démarche en étendant ces dispositifs sur l'ensemble des stations pour une mise en service commerciale de toutes les stations du réseau à la fin de l'année 2020.

Les soumissionnaires proposent dans leur offre un planning optimisé, qui deviendra contractuel, pour répondre à cette échéance. Ils présenteront et détailleront une méthodologie afin d'optimiser les différentes procédures et études nécessaires à la réalisation des 53 autres stations dans le délai imparti.

Le Concessionnaire est responsable de la tenue du planning

Le Concessionnaire ne pourra fonder aucune réclamation de toute nature, aucune demande indemnitaire (pertes sur l'exploitation par exemple) en cas de non respect des délais ou de perturbations sur l'exploitation.

Le détail de chaque mission est précisé ci-après :

II.4 - Descriptif de la mission DIAG

Cette mission ne s'applique qu'à l'étape 2.

Elle a pour objet :

- D'établir un état des lieux des 53 stations existantes des zones travaux et leur environnement immédiat ;
- De permettre d'établir un programme fonctionnel d'utilisation de l'ouvrage tant pour les usagers que pour les personnels techniques et de secours et de confirmer ou d'infirmer les résultats de l'étude de faisabilité ;
- De préconiser des études complémentaires d'investigation des existants sur la base d'un argumentaire indiquant notamment les manquements si nécessaire.

Le maître d'œuvre indique de manière exhaustive les données utilisées et les investigations qu'il souhaite mener dans le cadre du diagnostic.

II.4.1 - Analyse de l'état des équipements

Le maître d'œuvre présente un état détaillé de chaque équipement présent dans chaque station, en se limitant aux zones de travaux et à leur environnement immédiat. Le terme « équipements » s'entend ici au sens large : équipements de distribution, de validation, équipements électriques ou d'automatisme, équipements de vidéo surveillance, équipements de détection incendie, équipements d'interphonie, équipements d'information voyageur, équipements de sonorisation, ascenseurs, escaliers roulants.... Il comprend également les réservations, pénétrations, franchissements, supports, fixation utilisés par ces équipements. Il détaille pour chaque station leur(s) :

- Volumétrie ;
- Fonctionnalité(s) détaillée(s) ;
- Etat de garantie et d'obsolescence ;
- Schéma(s) d'implantation sur les différents réseaux (électrique et réseautique) ;
- Interface détaillée et schématisée avec les systèmes de supervision existants.

II.4.2 - Expertise de l'état du génie civil des ouvrages et de la présence d'amiante

Le maître d'œuvre effectue le listing des études à réaliser par le maître d'ouvrage visant à s'assurer de la solidité des ouvrages afin de permettre la réalisation du projet. Il analyse les D.A.A.T et les D.T.A fournis par le maître d'ouvrage.

Il propose de faire réaliser des investigations supplémentaires si besoin à charge de la maîtrise d'ouvrage.

II.4.3 - Analyse du fonctionnement des stations

Le maître d'œuvre établit un bilan du fonctionnement des différentes stations et de leur devenir suite aux travaux de mise en œuvre du contrôle d'accès.

Il étudie quantitativement et qualitativement les flux d'utilisateurs d'accès aux quais depuis la salle des billets. Il présente, pour chacune d'entre elles, les débits actuels (en heures de pointe) pour chaque flux. Par flux, il est entendu les déplacements entre la salle des billets et les accès aux quais. Il en présente les évolutions futures à horizon 5 et 10 ans. Il estime également les temps d'attente en entrée et sortie. Cette démarche permettra au Concessionnaire d'optimiser l'utilisation des accès.

Les données nécessaires à la réalisation de ces études seront issues d'enquêtes et de comptages dans les stations réalisées par le maître d'œuvre.

Le maître d'œuvre effectue un relevé de la partie électrique et réseautique des stations. Il effectue un bilan de l'état des réserves dans chaque station et prévoit les adaptations envisagées dans le cadre nominal de l'exploitation

Il réalise un bilan du mobilier et de la signalétique actuelle installés dans chaque station.

Le maître d'œuvre établit un état des lieux de la sécurité des différentes stations.

Il effectue un bilan normatif et réglementaire actuel sur les différentes composantes de la station et des équipements présents. Il en présente les évolutions futures prévisibles.

Il fournit un listing des différents plans existants (implantation, évacuation, recollement, etc...) des stations issus de la Gestion Electronique de Documentation Technique (GEDT) qu'il alimentera au fur et à mesure de l'avancée du projet.

II.4.4 - Rapport du diagnostic

Les études diagnostic se concluent par l'émission et la validation d'un rapport synthétisant les parties préalablement décrites.

Le maître d'œuvre identifie notamment pour les stations :

- Les équipements existants pouvant être réutilisés en l'état ;
- Les équipements existants pouvant être réutilisés mais après modification et/ou réhabilitation ;
- Les équipements existants ne pouvant être conservés et devant être démolis ;
- Les équipements à ajouter en complément des postes précédents pour permettre la future exploitation ;

- Etat des constats règlementaires et points d'attention vis-à-vis de ces derniers.

Le maître d'œuvre dresse un tableau comparatif des solutions étudiées. Ce tableau prend notamment en compte les critères économiques, pratiques, techniques, sécuritaires, d'accessibilité, d'exploitabilité des solutions.

II.5 - Descriptif de la mission AVP

Cette mission ne s'applique qu'à l'étape 2.

L'objet des études préliminaires est d'analyser techniquement et économiquement plusieurs scénarios permettant la mise en œuvre de portiques d'accès dans les stations considérées.

Le maître d'œuvre devra :

- Confirmer, compte tenu des études et reconnaissances complémentaires, la faisabilité de la solution retenue dans les conditions données par le maître d'ouvrage ;
- Proposer une implantation topographique et planimétrique des principaux éléments du projet (portiques, portes de services, barrières, ...) sur l'ensemble des stations en intégrant notamment les contraintes géométriques, techniques et d'exploitation technique et commerciale et les possibilités sur l'aménagement des surfaces commerciales, équipements d'exploitation et à destination de la clientèle, des locaux techniques, y compris les éventuelles modifications d'implantations actuelles ;
- Etablir les éléments permettant au maître d'ouvrage de prendre ou confirmer la décision de réaliser le projet et d'en déterminer les moyens nécessaires (financiers, humains, techniques). Ces études seront illustrées de plans et schémas. Celles-ci intégreront également les notions fondamentales de fiabilité, de maintenabilité, de sécurité et d'adaptabilité ;
- Etablir l'estimation du coût prévisionnel du projet en termes d'investissements pour la MEL et en coûts d'exploitation et de maintenance. Il détaille cette estimation par corps d'état (process, génie civil, électricité, revêtement, interfaces...) et par poste (accès PMR, portiques, équipements billettiques, installations de chantier,...). Le bordereau de prix unitaire sera la référence, toutefois les prix forfaitaires pourront être utilisés sous réserve de les définir clairement et de façon détaillée. Les estimations seront basées sur des quantités établies sur la base de croquis et de plans. Il détermine les coûts de fonctionnement notamment ceux liés à la maintenance et au renouvellement à horizon 10 ans. Son objectif est d'optimiser les coûts tant en termes d'investissement que d'exploitation tout en assurant la qualité fonctionnelle, pratique, technique et sécuritaire du projet. Les coûts d'investissements sont également répartis par marché et/ou par lot suivant le mode de dévolution des travaux qui sera retenu. Les opérations de démontage, de valorisation et de suivi des déchets seront intégrées à l'estimation financière ;
- Définir la stratégie d'obsolescence du patrimoine des équipements impactés (hors ouvrages) vis-à-vis du projet ;
- Identifier les impacts sur les prestations et travaux liés à l'opération de Renforcement de l'offre métro. Il sera notamment identifié les évolutions ou compléments de prestations et travaux ne pouvant être réalisés que par les acteurs du projet de Renforcement de l'offre métro ou nécessitant un accord ou une coordination préalable. Par exemple : coordinateur SSI, évolution du Système de Sécurité Incendie, interventions sur

équipements sous garantie, déplacements d'équipements, dévoiement de réseaux, supervision des équipements de stations, etc ;

- Définir les modalités d'accès sur chaque flux des stations en tenant compte de la réglementation en vigueur et en tenant compte des avis du CSPS et des services compétents de l'exploitation et de l'administration ;
- Réaliser une description de principe des choix techniques proposés ;
- Etablir en tenant compte des études déjà réalisées le complément si besoin des acteurs et les principes d'interface entre toutes les composantes du projet : système central, portiques, équipements billettiques, équipements SSI, équipements annexes. Le maître d'œuvre priorise ses études afin d'optimiser l'existant ;
- Identifier les aménagements nécessaires sur les biens mobiliers et surfaces commerciales présentes et à venir y compris la signalétique dans la zone de travaux concernée ;
- Identifier les impacts durant toutes les phases du projet liés à l'exploitation des stations, de ses équipements et de ses opérations de maintenance notamment par rapport à la sécurité et l'accessibilité des stations ainsi que des autres projets dont les travaux seront en interface ;
- Définir les impacts sur les équipements existants durant toutes les phases du projet : position, mouvement, frais de repositionnement, éléments supplémentaires à prévoir, câblage, cheminement des courants forts et faibles, réservations, carottages, franchissements de partie d'ouvrage etc... Il détermine leur mise à niveau par rapport aux existants et les objectifs du projet, qu'elle soit technique, pratique, logicielle ou sécuritaire ;
- Définir les principes des mesures et aménagements transitoires permettant de passer de la situation actuelle à la solution envisagée (plan de migration) en assurant le maintien de l'exploitation dans les conditions actuelles de performances, qualité de service, d'accessibilité et de sécurité ;
- Proposer pour la solution retenue les aspects architecturaux par des montages photos ou croquis des configurations des stations avec l'ensemble des équipements installés par rapport aux existants ;
- Etablir un état des éventuelles démarches administratives liées à la cession des droits auprès des architectes et artistes ;
- Etablir en relation avec le Concessionnaire les modalités pratiques, techniques, juridiques et administratives, exigences ou contraintes, à imposer aux industriels pour la réalisation des travaux et des études notamment pour la prise en considération des ouvrages et équipements existants, les périodes de transition et les mises en service des portiques. Ces modalités seront précisées et argumentées pratiquement, techniquement et financièrement ;
- Proposer un allotissement du ou des marchés nécessaires à la réalisation du projet ainsi que leur mode de dévolution, leurs procédures associées, leurs durées respectives, les livrables associés (dossier technique, mode opératoire, doe, notice technique de maintenance, etc...) et leurs estimations financières par lot dans le respect du Code des Marchés Publics ;

- Affiner le planning contractuel du Concessionnaire en y incluant : les nouveaux éléments issus de zones d'études et notamment les démarches administratives et réglementaires, les contraintes liées au maintien des conditions actuelles d'exploitation, le respect des réglementations ERP et PMR ;
- La problématique de l'amiante sera étudiée par le maître d'œuvre au travers des DAT et aux repérages amiante liés à d'autres travaux (52m, signalétique). Le maître d'œuvre pourra demander des repérages complémentaires afin de cerner et d'intégrer la problématique amiante ;
- Etablir un état de la sécurité existante et projetée afin d'analyser les potentielles problématiques et d'apporter des solutions pratiques, techniques et financières, ceci en tenant compte notamment du trafic supplémentaire engendré par le projet du renforcement de l'offre métro. Le maître d'œuvre effectue notamment les calculs visant à s'assurer du respect des exigences des temps d'évacuation durant toutes les phases du projet. Il propose des solutions en tenant compte également des situations liées à des événements à forte affluence comme la braderie de Lille ;
- Constituer les dossiers préliminaires ERP (faisabilité, réglementaire, administratif). A ce titre, le maître d'œuvre rencontre préalablement les services instructeurs pour l'élaboration des pièces du dossier (S.D.I.S., Commission accessibilité de la MEL, ...) et intègre leurs demandes et remarques dans les pièces concernées. Selon le retour de la consultation des services instructeurs, les dossiers pourront être amendés. Le maître d'œuvre informera le maître d'ouvrage des impacts pratiques, techniques, financiers, juridiques et planning ;
- Etablit les dossiers administratifs et réglementaires à déposer, les demandes d'autorisations, dépose les permis y compris en faisant appel à un architecte et assiste le maître d'ouvrage dans leur(s) instruction(s) ;
- S'assurer en lien avec le contrôleur technique de l'amenée des fluides (électricité, télécommunications) nécessaires tant quantitativement que qualitativement au fonctionnement des équipements de chaque station. Il propose des solutions visant d'abord à optimiser l'existant et ce en lien avec le Concessionnaire ;
- Permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le contrat de maîtrise d'œuvre.

Tout au long de la phase de l'AVP, les propositions du maître d'œuvre sont validées en partenariat avec le maître d'ouvrage. Il se tient disponible pour effectuer toute présentation aux services du maître d'ouvrage et / ou de ses commissions ad hoc (comité technique, comité de pilotage, etc...). Il établit la liste des pièces requises pour l'obtention des autorisations administratives et réglementaires.

De par la méthodologie proposée par le maître d'œuvre pour tenir compte des contraintes de planning et validée par la MEL, il est précisé qu'un AVP concerne un volume de 10 stations étudiées.

II.6 - Descriptif de la mission PRO (étape 2)

Cette mission ne s'applique qu'à l'étape 2.

D'une manière générale, les études de projet ont pour objet de préciser la solution d'ensemble jusqu'au niveau « équipement » et les choix, notamment de nature technique, pratique, architecturale et fonctionnelle.

Ses missions sont les suivantes :

- Préciser la solution d'ensemble et les choix techniques, pratiques, architecturaux et fonctionnels. Il décrit fonctionnellement et techniquement la solution retenue jusqu'au niveau de chaque « équipement » ;
- Fixer les caractéristiques et les dimensions des différents ouvrages de la solution d'ensemble ainsi que leur implantation topographique et planimétrique : il fixe les caractéristiques, le dimensionnement et les objectifs des équipements (par exemple : caractéristiques physiques, électriques, mécaniques, ...)
- Déterminer l'implantation, et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques et préciser les tracés des alimentations (point de fourniture et de livraison) et évacuations de tous les fluides ;
- Préciser les dispositions générales et les spécifications techniques et pratiques des équipements répondant aux besoins de l'exploitation. Il identifie les travaux et opérations qui devront se réaliser soit de jour soit de nuit ;
- Préciser et compléter les impacts sur les prestations et travaux liées à l'opération de renforcement de l'offre métro, notamment les évolutions ou compléments de prestations et travaux ne pouvant être réalisées que par les acteurs du projet de renforcement de l'offre métro ou nécessitant un accord ou une coordination préalable ;
- Etablir un coût prévisionnel des travaux décomposés en éléments techniquement homogènes (équipement, alimentation, réservation...)
- Permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel de la solution d'ensemble et par station (sur la base d'un estimatif détaillé basé sur un avant métré), de chaque marché de travaux et de fourniture et des différents lots de travaux. Cette estimation évaluera les coûts d'investissement, d'exploitation, de maintenance ;
- Etudier les modes dégradés et les conséquences d'exploitation et proposer des solutions techniques, pratiques et financières pour chacun d'entre eux en cas d'apparition de ces événements ;
- Afficher et détailler l'exhaustivité des interfaces entre les équipements et le système central de supervision, établir les spécifications fonctionnelles des interfaces aux niveaux sous-systèmes et équipements et définir les spécifications fonctionnelles, pratiques et techniques des interfaces avec l'existant jusqu'au niveau équipement ;
- Consolider les études d'AVP sur les objectifs de performances, de FMDS et / ou MCBF et de définir le dimensionnement des équipements installés en mode nominal et dégradé pour les équipements nécessaires ;
- Définir la stratégie des essais et tests depuis le programme et les objectifs attendus de chaque essai et test (niveaux système, sous-ensemble et équipement), jusqu'aux résultats attendus ;
- Définir les niveaux de paramétrage attendus des équipements et solutions ;
- Préciser et spécifier l'ensemble des mesures et aménagements transitoires permettant de passer de la situation actuelle à la solution envisagée (plan de migration) en assurant le maintien de l'exploitation dans les conditions actuelles de performances, qualité de service et de sécurité. Ce plan de migration sera établi jusqu'au niveau « équipement » et

sera détaillé par marché. Le maître d'œuvre en identifie les impacts techniques, pratiques et financiers et besoins éventuels sur l'existant ;

- Préciser dans un dossier le phasage des travaux d'installation, d'intégration, d'essais, tests et de validation ;
- Etablir un planning prévisionnel par marché et global pour chaque marché afin de s'assurer de la compatibilité entre chacun des marchés. Un planning de synthèse reprenant les différents marchés sera également à établir pour avoir une vue d'ensemble du projet ainsi que les chemins critiques. Les contraintes (maintien de l'exploitation, respect des réglementations notamment STPG, PMR et ERP) seront appréciées et prises en compte selon les éléments disponibles à ce stade ;
- Définir la documentation et les formations qui devront être fournies dans les différents marchés qui resteront à lancer.

Les études projet comprennent également, si nécessaire, la poursuite de l'instruction des dossiers relatifs à l'obtention des autorisations administratives et réglementaires.

Le niveau de définition correspond à des plans de synthèse des ouvrages, des bâtiments, des équipements, établis avec tous les détails significatifs à des échelles pertinentes.

Les plans à établir au cours du PRO doivent être réalisés à des niveaux et des échelles pertinentes permettant aux candidats potentiels d'estimer et de présenter leur offre.

Au cours de l'élément de mission PRO, le maître d'œuvre élabore en collaboration avec le Concessionnaire, le CSPS les documents de sécurité nécessaires pour les DCE des marchés de travaux (projets de DIUO, de plan de prévention...). Le maître d'œuvre intègre les remarques de ceux-ci dans son projet. Il se tient disponible pour effectuer toute présentation aux services du maître d'ouvrage et / ou de ses commissions ad hoc.

II.7 - Descriptif de la mission ACT (étape 2)

Cette mission ne s'applique qu'à l'étape 2.

Le titulaire se charge de la préparation de tous les documents nécessaires au maître d'ouvrage dans le cadre de cette mission. L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation du ou des marchés sur la base des études approuvées par ce dernier, a pour objet :

- De préparer la consultation des entreprises, en fonction du mode de passation et de dévolution des marchés. Toutes les pièces nécessaires à la passation des marchés (notamment AAPC, DCE, justificatif éventuel de marché négocié, projet de délibération) devront être rédigées ;
- L'établissement de toutes les pièces du DCE fera l'objet d'échanges avec le maître d'ouvrage, par exemple au sujet du règlement de consultation afin de définir les critères d'analyse des candidatures et des offres et les pondérations associées. Le titulaire proposera des critères de choix au maître d'ouvrage intégrant notamment le coût global, les objectifs FMDS et / ou MCBF, la durée de vie, ... Il facilite la mise en œuvre de la démarche d'insertion afin de respecter les engagements pris par la MEL à insérer des clauses sociales dans les marchés. A ce titre, le titulaire recueille les préconisations de La

Maison de l'Emploi de Lille Lomme Hellemmes pour intégrer des clauses sociales dans les DCE ;

- De préparer la sélection des candidats et d'examiner les candidatures obtenues. Des rapports d'analyse administratifs et techniques signés par le maître d'œuvre seront à produire et à présenter au maître d'ouvrage pour acceptation sous un délai de 15 jours calendaires ;
- D'intégrer dans les différents marchés les démarches de développement durable et de Haute Qualité Environnementale (H.Q.E) définies par la maîtrise d'ouvrage ;
- D'analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes et options à ces offres et de proposer l'offre économique la plus avantageuse en application des critères de jugement des offres. Un rapport d'analyse signé par la maîtrise d'œuvre sera à produire et à présenter au maître d'ouvrage pour acceptation sous un délai de 20 jours calendaires à la réception des offres par le maître d'œuvre. Il établit une grille d'analyse déclinant des critères pondérés qui seront discutés et approuvés par le maître d'ouvrage. Il qualifie par critère à l'aide d'argumentaires dédiés les différentes offres. Il apprécie les conséquences des solutions techniques étudiées par le ou les industriels en s'assurant qu'elles sont compatibles avec les contraintes du programme et qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques nécessaires. Il vérifie l'intégration des prescriptions techniques et pratiques dans les études des industriels et définit l'ensemble des points de détails n'ayant pas été suffisamment précisés dans le ou les marchés avec les industriels. Il participe à autant de réunions que nécessaire pour aboutir au choix de l'offre la plus avantageuse pour la collectivité ;
- D'assister le maître d'ouvrage par la présentation des rapports lors des Commissions d'appel d'offres ;
- De préparer et réaliser les mises au point permettant la passation des marchés de travaux ou d'autres natures par le maître d'ouvrage. Dans le cas spécifique des procédures avec négociations et mises en concurrence, le titulaire devra piloter les négociations et notamment :
 - A la fin de chaque phase, d'établir une note analysant finement les différentes propositions de chaque candidat et indiquant les points à discuter pour la phase suivante en proposant des orientations de négociations dans un rapport d'analyse des offres intermédiaire ;
 - A l'issue de la dernière phase durant laquelle les candidats remettent leur offre ferme (technique et financière), d'établir un rapport final détaillé justifiant son choix sur la base de critères discutés et approuvés par le maître d'ouvrage.
 - L'ensemble des prestations demandées dans le cadre de cette mission est à réaliser jusqu'à la notification de chaque marché (y compris en cas de relance de procédure de consultation).

Durant la consultation, le maître d'œuvre propose des réponses à toutes les questions pouvant être posées par les entreprises candidates. Chaque question et chaque réponse est transmise à chaque candidat. Les éventuelles visites de site sont assurées par le maître d'œuvre en présence du maître d'ouvrage.

A la notification des marchés, le maître d'œuvre établit les coûts prévisionnels d'exploitation, d'entretien et de maintenance des nouvelles installations jusqu' à leur renouvellement en décomposant par équipement.

En cas d'appel d'offres déclaré infructueux ou sans suite pour un ou plusieurs marché(s) et si le maître d'ouvrage décide de lancer une nouvelle procédure ou une procédure négociée, le maître d'œuvre est chargé soit d'apporter les modifications nécessaires au Dossier de Consultation pour relancer une nouvelle procédure, soit d'assurer les prestations inhérentes à la procédure de négociation et ce sans rémunération supplémentaire.

Le maître d'œuvre précise dans les dossiers de consultation les modalités d'essais et de réception des différents marchés et ce jusqu'à la fin de garantie. Il propose toute démarche préalable nécessaire pour effectuer l'ensemble des essais de garantie et définit un planning de réalisation de ces essais.

II.8 - Descriptif de la mission VISA

Cette mission s'applique à la fois pour l'étape 1 et pour l'étape 2.

L'objet de la mission VISA est la vérification par le maître d'œuvre de la conformité et de la cohérence de l'ensemble des documents établis par le ou les titulaire(s) des marchés par rapport au projet du maître d'œuvre et aux prescriptions des marchés concernés (schémas, notes techniques et de calcul, études et plans d'exécution, repérages et spécifications à l'usage du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants et autres documents émis dans le cadre de l'exécution des marchés). Le maître d'œuvre centralise également les avis et remarques de tous les intervenants (CSPS, CT, ...) sur ces documents. En cas de constat de non-conformité, le maître d'œuvre retourne aux entreprises les documents en précisant les points à modifier et en y apportant toutes les justifications nécessaires. Si un désaccord persiste entre le maître d'œuvre et les titulaires des différents marchés, le maître d'œuvre est tenu de proposer au maître d'ouvrage les modifications qu'il juge nécessaires sous l'avis du contrôleur technique pour garantir au maître d'ouvrage la cohérence entre les documents établis et les dispositions adoptées pour le projet tout en restant dans l'enveloppe financière prévue par le maître d'ouvrage.

Si des modifications sont proposées au marché (par les entreprises, le Maître d'œuvre ou le Maître d'ouvrage), le maître d'œuvre sollicite et centralise les avis de tous les intervenants. Le maître d'œuvre rédige un mémoire où il en analyse toutes les répercussions (financières, techniques, architecturales, juridiques, sur les délais, ...) et émet un avis sur les propositions. Il transmet ensuite ce mémoire au maître d'ouvrage. Après accord du maître d'ouvrage ou de son représentant sur ces modifications, le maître d'œuvre instruit les propositions et vise ensuite les documents modifiés.

Le maître d'œuvre communique les visas au maître d'ouvrage qui se réserve un droit de validation finale. Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage une sélection des points critiques qui nécessiteront une validation du maître d'ouvrage. Il dispose d'un délai de 15 jours ouvrés pour émettre un visa dès la réception d'un document d'un titulaire.

Le titulaire veille à la bonne prise en compte des plans de prévention et / ou de coordination par les entreprises durant leurs études d'exécution.

Avant le démarrage des travaux, le maître d'œuvre réalise une mise en cohérence technique des études d'exécution réalisées par les différents entrepreneurs. Il analyse notamment la conformité des différents dossiers d'exécutions aux spécifications d'interfaces définies en phase PRO. Il élabore l'ensemble des études et calculs techniques nécessaires aux interfaces qui ne seraient pas réalisées par le ou les industriels du ou des différents marchés.

Il réalise les études de synthèse nécessaires permettant de garantir la bonne intégration et exécution des différents marchés et interfaces.

Enfin, le maître d'œuvre prévoit une assistance au maître d'ouvrage pour la rédaction d'avenants éventuels à partir de la mission visa jusqu'à la fin de la mission assistance aux opérations de réception.

II.9 - Descriptif de la mission DET

Cette mission s'applique à la fois pour l'étape 1 et pour l'étape 2.

La direction de l'exécution des travaux incombe au Maître d'œuvre qui est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des travaux et qui est l'unique interlocuteur des entrepreneurs. Il est tenu de faire respecter par le ou les entreprises l'ensemble des stipulations du ou des marché(s). Il est aidé par le contrôleur technique au travers de ces différentes missions.

Ses missions sont les suivantes ; il :

- S'assure que les documents d'exécution fournis par les entreprises ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les dispositions des études effectuées et indique les points de coordination avec les autres lots (réservations, raccordements...);
- S'assure que les documents qui doivent être produits par le ou les entrepreneur(s), en application du contrat de travaux ainsi que l'exécution des travaux sont conformes au dit contrat et aux règles de l'art ;
- Délivre les visas des procédures appliquées notamment dans la réalisation de travaux de migration spécifique ne permettant pas la possibilité de retour et qui nécessitent des configurations d'exploitation spécifiques ou des modifications temporaires pour la réalisation de certains travaux. Ce visa sera délivré avec l'accord et en suivant les recommandations du Concessionnaire.
- Délivre tous les ordres de service nécessaires à la réalisation et à l'exécution du ou des différents marchés : en aucun cas, le maître d'œuvre ne peut notifier des ordres de service ayant un impact financier sur le montant global du ou des marché(s) sans accord préalable écrit du maître d'ouvrage. De même, le maître d'œuvre ne peut notifier des ordres de service sans accord préalable du maître d'ouvrage dans les cas suivants :
 - A la notification de la date de commencement de l'exécution du ou des marché(s) de travaux ;
 - A la notification de prix nouveaux aux entrepreneurs pour des travaux non prévus ;
 - A la notification de modifications de prestations (prix, quantités) ;
 - A la notification de la modification des délais hors prolongation de délais pour intempéries et arrêt de chantier.
- Pour les Ordres de Services faisant l'objet d'un accord préalable du maître d'ouvrage, le maître d'œuvre adresse au maître d'ouvrage un projet d'Ordre de Service accompagné d'un mémoire justificatif argumenté reprenant toutes les répercussions (financières, administratives, techniques, pratiques, juridiques, sur les délais, ...) de l'Ordre de Service sur le(s) marché(s). Après accord du maître d'ouvrage, le maître d'œuvre retourne au(x) titulaire(s) du ou des marché(s) le projet d'Ordre de Service et le maître d'œuvre dispose alors d'un délai de 2 (deux) jours ouvrables, pour notifier l'ordre de service écrit, signé, daté et numéroté au(x) titulaire(s) du ou des marché(s) ;
- Etablit tous les procès-verbaux nécessaires à l'exécution du contrat de travaux en les intégrant dans l'espace collaboratif dédié au projet de la MEL ;
- Réalise un état des lieux contradictoire en présence du Concessionnaire avec les entreprises et formalise la mise à disposition des équipements et installations après s'être assuré de la prise en compte de toutes les contraintes liées à la réalisation de ces mêmes travaux ;

- Organise et dirige les réunions de chantier et établit les comptes rendus ;
 - Organise et dirige les interfaces et différentes coordinations des lots ;
 - S'assure que les contrôles réglementaires par les organismes agréés aux moments correspondants notamment aux points d'arrêt et critiques ;
 - Vérifie le respect des plans de prévention et / ou de coordination par le ou les entrepreneur(s) ;
 - Organise et dirige un plan de contrôle des travaux qu'il aura fourni au maître d'ouvrage
 - Délivre les visas des procédures de remise en configuration initiale des équipements après tout travaux ou essai ;
 - Gère et organise le compte prorata en collaboration avec le ou les entreprise(s)
 - Réalise avec les entrepreneurs les différents procès verbaux recette usine, procès verbaux recette installation et procès verbaux recettes intégration nécessaires à la mise en place et en service des équipements. Le maître d'ouvrage devra être convié à toutes ces opérations.
 - Etablit les bilans réguliers et détaillés des équipements démontés ainsi que les plans de réformes s'y afférant ;
 - Informe systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses liés au projet : il fournit un compte rendu d'activités qui sera établi entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage dès le démarrage de l'exécution du marché. Celui-ci fera mention notamment des comptes rendus de réunion, du suivi du journal de chantier, du suivi des plannings et des dépenses, des travaux restant à programmer, des points techniques précédemment nommés, des points critiques en cours et à venir et tout autre élément que le maître d'ouvrage souhaite intégrer.
 - Vérifie les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par l'entrepreneur, d'établir les états d'acomptes, de vérifier le projet de décompte final et les acomptes pour solde établis par le ou les entrepreneur(s), d'établir le décompte général :
- Après validation du projet de décompte final par le maître d'œuvre ou des demandes de paiement pour solde, celui-ci devient décompte final ou paiement pour solde. A partir de ceux-ci, le maître d'œuvre établit, dans les conditions définies aux CCAG concernés, le décompte général et / ou arrête le montant du solde à régler dans les délais prévus au CCAP.
- Assiste le maître d'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux. Il instruit les mémoires de réclamation du ou des entreprises. Cette situation ne devra être qu'exceptionnelle au vu de la démarche de traitement des problèmes au fil du déroulement des travaux. Le maître d'œuvre propose des projets de réponses et apporte un avis circonstancié sur les mémoires de réclamation.

Le titulaire établira des rapports d'expertise sur les problèmes rencontrés dans l'exécution des travaux, des essais ou des tests. Les problèmes devront être argumentés, qualifiés et quantifiés. Le titulaire est chargé d'instruire ou de s'assurer de la bonne instruction des dossiers relatifs à l'obtention des autorisations administratives.

Le titulaire veillera également au respect et à l'application des dispositions principalement administratives et financières de chaque marché et pendant toute l'exécution du marché. Une attention particulière devra être apportée quant au respect des délais et de coûts par les titulaires de marché.

Le maître d'œuvre devra prendre en compte les contraintes dictées par le CSPA et le CT et leur fournira les éléments réclamés.

II.10 - Description de la mission OPC

Cette mission s'applique à la fois pour l'étape 1 et pour l'étape 2.

Il est demandé au Concessionnaire que pour cette mission OPC une personne dédiée soit désignée. Celle-ci devra notamment assurer l'articulation avec les autres travaux en cours sur le réseau métro et avec les ressources internes nécessaires du Concessionnaire.

La mission OPC permet :

- D'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique par des documents graphiques et de proposer des mesures visant au respect des délais d'exécution des travaux ;
- Tient un registre de chantier en lien avec les différents intervenants et piloté par un responsable d'OPC. Il assure une présence régulière et réalise un reporting régulier au maître d'ouvrage sur toute la durée des travaux en insistant sur les points de vigilance liées aux interfaces avec d'autres projets (exemple : renforcement de l'offre métro) ;
- D'harmoniser et de coordonner dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants :
 - Au stade des études d'exécution dans la phase de préparation des chantiers ;
 - Au stade des travaux, concernés directement par l'opération ;
 - Au niveau des opérations concomitantes ;
 - Au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, de mettre en application les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.
- D'établir différents plannings :
 - Un planning global et de synthèse d'opération faisant apparaître la fourniture des différents livrables et des interfaces ;
 - Un planning détaillé par site qui intègre les installations, les migrations, les essais sur site et les contraintes liées aux travaux concomitants (maintenance patrimoniale, autres projets, ...)
 - Un planning de migration et de basculement (intégrant les installations et les intégrations et les phases transitoires) ;
 - Un planning prévisionnel des éventuelles indisponibilités, acceptées par la maîtrise d'ouvrage, des équipements actuels en exploitation.

Le titulaire devra interfacer ces plannings de manière à s'assurer du maintien de leur cohérence. Il devra mettre ces éléments à jour durant tout le projet à minima mensuellement et les présenter à chaque réunion d'avancement avec la maîtrise d'ouvrage, ces éléments devront tenir compte des évolutions du projet tout en respectant les délais et les objectifs définis par le maître d'ouvrage.

Le titulaire organisera des réunions de coordination avec les entreprises. Il y conviera le maître d'ouvrage. Ces réunions se décideront lors des réunions de pilotage avec un ordre du jour et un compte rendu circonstancié (problèmes, solutions, applications pratiques et techniques, impacts...).

Enfin, le maître d'ouvrage exige que le titulaire s'emploie à définir les mesures permettant de maintenir l'exploitation du réseau et de garantir la meilleure disponibilité des accès P.M.R. durant les travaux et, le cas échéant, de mettre en œuvre des solutions palliatives après acceptation du maître d'ouvrage.

Le titulaire établira et tiendra à jour un tableau récapitulatif des points critiques et des points d'arrêt pour chaque marché.

II.11 - Description de la mission AOR

Cette mission s'applique à la fois pour l'étape 1 et pour l'étape 2.

L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie a pour objet :

- D'établir, de préparer, d'organiser et de réaliser les opérations préalables à la réception des travaux et de veiller à ce que les conditions préalables soient réunies pour permettre la réception des ouvrages par le maître d'ouvrage;
- D'assurer la prise en compte et le suivi des avis formulés par le contrôleur technique, du CSPS ou tout autre organisme agréé ;
- De fournir l'ensemble des pièces et autorisations administratives permettant la mise en exploitation des ouvrages ;
- D'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée (y compris les non régressions), de procéder à la totalité des missions de maîtrise d'œuvre permettant la mise en œuvre des solutions adaptées et de proposer si besoin une prolongation de la garantie de parfait achèvement ;
- D'assister le maître d'ouvrage sur les éventuels mémoires de réclamation du ou des entreprises au terme du délai légal de réclamation du ou des entreprises ;
- De procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage ;
- De gérer administrativement, techniquement et pratiquement les aléas survenus au cours des chantiers ;
- D'établir un état contradictoire de la configuration à un instant donné (photo de la configuration des installations à un moment donné par rapport à un référentiel donné) des équipements servant de référentiel de base (relevé de la configuration, enregistrements, caractéristiques, performances...).
- Gérer la phase provisoire entre la réception et la mise en exploitation commerciale (par exemple : Tests fonctionnels périodiques, maintenance préventive, spécifications contractuelles dans les marchés de travaux ...).
- De remettre les Dossiers d'Ouvrages Exécutés au maître d'ouvrage (y compris leur vérification et en s'assurant du respect des chartes documentaires). Ceux-ci intégreront notamment :
 - Les rapports, avis techniques et procès-verbaux de contrôle technique ;
 - Les notices de fonctionnement, le DIUO et le dossier de maintenance ;
 - Les comptes rendus des réunions (phase études et phase réalisation) ; les constats contradictoires ;
 - Les notices constructeurs des équipements (notices de fonctionnement, de réglage, d'entretien, de sécurité, ...) ;
 - Les plans de récolement ; les métrés ; les schémas et les notices descriptives des ouvrages exécutés ; les notes de calcul ; les procès-verbaux d'essais ; les consuels ;
 - Les PV des essais et contrôles effectués en cours de travaux ;
 - Le dossier de réception des ouvrages y compris les PV des essais de garantie.
- Pour les stations de la ligne 1, dans le cas où les plans et documents de l'opération de Renforcement de l'Offre Métro impactés par l'opération de mise en place du contrôle d'accès des stations de métro ne seraient pas disponibles à l'édition de récolement, il sera fourni au Maître d'ouvrage les éléments nécessaires à leur mise à jour ;

- De préparer les PV de remise de biens du maître d'ouvrage vers le Concessionnaire.

Le titulaire sera chargé d'assister la maîtrise d'ouvrage dans la réalisation des prestations et démarches nécessaires à l'obtention de l'autorisation administrative et technique auprès des services de l'Etat et de toutes les commissions de sécurité et d'accessibilité.

II.12 - Coût de l'opération

II.12.1 - coût prévisionnel de l'opération (Cp)

Cette disposition concerne uniquement la phase 2.

Le maître d'œuvre réalise une estimation du coût des travaux à la fin des études d'Avant Projet (AVP), compatible avec l'enveloppe financière affectée aux travaux par la MEL, en vue de permettre la définition du projet.

Le maître d'œuvre s'engage sur un coût prévisionnel de réalisation des travaux Cp sur la base de l'AVP.

Si le coût prévisionnel de réalisation des travaux actualisé au mois M proposé par le maître d'œuvre au moment de la remise de l'AVP est supérieur à l'enveloppe financière affectée aux travaux par la MEL, celle-ci peut refuser de réceptionner les prestations d'AVP et demander au maître d'œuvre, qui s'y engage, de reprendre gratuitement ses études pour aboutir à un projet compatible avec le montant cité ci-dessus.

II.12.-2 - coût de référence de l'opération (Cr)

Lorsque le maître d'ouvrage dispose des résultats de la consultation relative à la passation des marchés, le maître d'œuvre établit le coût de référence du projet (coût de référence Cr) relatif à 60 stations.

Ce coût Cr est obtenu en multipliant le montant de l'offre ou des offres considérées, comme la ou les plus économiquement avantageuse(s) par le maître d'ouvrage, par un coefficient de réajustement égal au rapport de l'index TP retenu par le maître d'ouvrage pris respectivement au mois de remise de l'AVP du marché de maîtrise d'œuvre et au mois M0 de l'offre ou des offres citées ci-dessus.

Si le coût Cr est supérieur au Cp multiplié par le seuil de tolérance S de 3% ($S = Cp * (1,03)$ avec arrondi au millième supérieur), le maître d'ouvrage pourra proposer de déclarer le ou les appels d'offres infructueux, sans suite.

Le maître d'ouvrage pourra demander la reprise des études. Le maître d'œuvre a l'obligation de les reprendre, et sans que cela n'ouvre droit à aucune rémunération complémentaire, pour aboutir à un nouveau dossier de consultation des entreprises ou à une nouvelle base de négociation devant conduire à une offre respectant le seuil de tolérance S rapporté au(x) marché(s) considéré(s).

II.12. -3- coût final de l'opération (Cf)

Le maître d'ouvrage incite le maître d'œuvre à optimiser la réalisation de l'opération. Cette optimisation devra notamment porter sur le coût de référence Cr.

Le coût final constaté Cf déterminé par le maître d'ouvrage après achèvement de l'opération est le montant cumulé, en prix de base pour chacun des marchés, des travaux réellement exécutés dans le cadre des marchés, avenants, intervenus pour la réalisation de l'opération et hors révisions de prix. Ce coût final constaté Cf sera comparé au seuil de tolérance S' de 3% ($S' = Cr \cdot (1,03)$ avec arrondi au millième supérieur).

Si le coût constaté Cf est supérieur au seuil de tolérance S', le titulaire supporte une pénalité égale à 9% des coûts dépassant le seuil de tolérance S'.

III - MISSIONS D'ASSISTANCE, DE COORDINATION, D'ORGANISATION ET DE GESTION ATTENDUES DE LA PART DU CONCESSIONNAIRE

III.1 - Principes généraux

La mise en œuvre du contrôle d'accès dans l'ensemble des stations de métro requiert une gestion constante des interfaces et doit être réalisée sans remettre en cause la continuité de l'exploitation.

Le Concessionnaire assure dès la conception du projet jusqu'à la fin de garantie des rapports privilégiés et continus afin de garantir la continuité de l'exploitation dans le respect des objectifs de qualité, de performance, de confort, d'efficacité et de sécurité et en assume l'entière responsabilité vis-à-vis de la Métropole Européenne de Lille et des usagers.

Il maintient en exploitation pendant toute la durée du projet les équipements ou systèmes, nécessaires au fonctionnement du service public.

Le Concessionnaire doit accompagner à tous les niveaux les changements occasionnés par l'installation de ces nouveaux dispositifs.

Pendant la période d'études et de réalisation, le Concessionnaire met à disposition toute l'expertise et la compétence nécessaires afin de tenir les délais et le coût du projet.

Il doit coordonner les travaux liés au projet avec tous autres travaux dans les stations.

Il doit s'adapter aux différentes contraintes du projet relatif notamment avec la coordination des différents lots et mettre en œuvre des solutions provisoires si besoin.

Il prend les mesures conservatoires pour assurer l'exploitation du réseau en cas de problème sur le réseau.

Il met à jour les règlements d'exploitation.

Il exploite les pics de fréquentation lors de grands événements annuels type braderie de Lille par des mesures adaptées et coordonnées.

Dans le cas où la décision du maître d'ouvrage implique le déplacement ou la suppression des commerces présents dans les stations en vue d'installer le contrôle d'accès, le Concessionnaire effectue les démarches visant à résilier les contrats avec les commerces concernés et à organiser l'espace laissé vacant pour pouvoir installer le nouveau dispositif. Il prend en charge les conséquences éventuellement indemnitaires liées à ces résiliations.

Il opère un dialogue constructif et pérenne visant à s'assurer du succès du projet avec les différents partenaires : entreprises, sous-traitants, experts, associations, etc...

Ces dispositions s'appliquent pour toute station à équiper ainsi que pour tout ajout d'équipement sur des lignes de portillons déjà établies.

III.2 - Organisation interne

Le Concessionnaire assure une transversalité de ses actions d'exploitation et une cohérence des procédures entre les différentes directions. Il définit précisément le rôle de chacune de ses entités, son périmètre d'activité ainsi que les différents process associés.

Les soumissionnaires présentent dans leur offre leur organisation interne. Ils lui dédient une équipe spécifique afin d'accompagner les changements internes provoqués par ce projet. Sont attendus des éléments précis et engageants de la part des soumissionnaires.

Le Concessionnaire intègre dans un rapport mensuel d'activités l'avancement du projet au sein de l'entreprise.

Il décrit et met à jour ces procédures internes ou externes associées au projet. Il a en charge l'exploitation de la supervision de l'ensemble des process liés aux différents équipements. Il met en œuvre une maintenance adaptée et suit tous les dysfonctionnements à travers des outils partagés avec les tiers concernés (titulaire des marchés et / ou MEL).

Il développe et met à jour si besoin toute interface nécessaire entre le système du contrôle d'accès et / ou de ses équipements associées avec ces outils centraux.

Les portillons seront en capacité d'accueillir pour une phase éventuellement ultérieure des valideurs en sortie. Dans le cas où il est décidé que ce dispositif doit être mis en œuvre commercialement, le Concessionnaire adapte l'ensemble de ses procédures et applique l'ensemble des dispositions nécessaires à la réalisation de cette évolution.

Il revoit régulièrement son organisation liée aux contrôles en tenant compte des données de comptage remontées dans la supervision du système à travers un plan trimestriel de contrôles.

III.3 - Accompagnement auprès des usagers

Le Concessionnaire doit accompagner le changement commercial auprès de tous les usagers : communiquer, expliquer, conseiller.

Il déploie une communication et signalétique spécifique et accessible devant les changements engendrés sur tous les médias qu'il utilise quelque que soit le type de support.

Il établit des vidéos sur tous les médias en sa possession pour expliquer et développer une pédagogie visant à faire comprendre les nouveaux dispositifs.

Il diffuse une information adaptée avant et durant les travaux réalisés dans les stations et donne les impacts (durée / alternatives / solutions d'assistance) sur les différents supports de communication.

Le Concessionnaire met en œuvre des dispositions visant à répondre aux besoins des personnes les plus fragiles et accompagne les personnes à mobilité réduite par des mesures adaptées

Il détaille dans son plan d'accompagnement les différentes procédures visant à résoudre un problème d'exploitation touchant un client, quel qu'il soit.

Il coordonne la transition entre le passage sans portique et avec portique. Il décrit et met en œuvre un plan de migration reprenant l'ensemble des dispositions assurées par le Concessionnaire (en amont / pendant / après) pour accompagner le changement auprès des usagers. Ce plan comprend à la fois les parties commerciales, de communication et dispositions techniques visant à offrir un service adapté à la nouvelle configuration des stations. Il prendra en compte les éventuelles remarques de la MEL.

Au démarrage de l'exploitation

A la mise en service commerciale des nouveaux dispositifs, le Concessionnaire met à disposition de la clientèle un accompagnement humain spécifique durant une période d'un mois par station : ce personnel devra être habilité, formé et maîtriser le nouveau système afin d'accompagner les usagers dans les meilleures conditions.

III.4 - Rendus d'exploitation à la MEL

Il communique mensuellement avant et après la mise en œuvre des portiques par station les validations, les ventes, le taux de fraude, les actes de vandalisme et tout évènement relatif à la sécurisation des actions

Il communique la liste des appels des usagers, la raison de ces appels et en tire des tableaux de bord d'activité qualitatifs et quantitatifs.

IV - DELAIS ET PENALITES

Les éléments ci-dessous récapitulent les délais à respecter des différentes missions à réaliser et le cas échéant les pénalités associées sans mise en demeure préalable.

IV.1 - Sur les missions de maîtrise d'œuvre

Echéance	Montant en € HT des pénalités
Transmission du rapport de fin de mission DIAG (comprenant l'ensemble des éléments du CCTP pour la phase concernée)	1 P par jour calendaire de retard
Transmission du rapport de fin de mission AVP (comprenant l'ensemble des éléments du CCTP pour la phase concernée)	2 P par jour calendaire de retard
Transmission du rapport de fin de mission PRO (comprenant l'ensemble des éléments du CCTP pour la phase concernée)	1 P par jour calendaire de retard

Le tableau ci-après précise les délais exprimés en jours ou semaines calendaires pour la remise à l'Autorité concédante des documents d'exécution. Tout retard de remise par le Concessionnaire entraînera sans mise en demeure préalable des pénalités dont le montant par jour calendaire de retard et par document est fixé à 1 P.

Élément de mission	Prestations	Délais maximaux du Maître d'œuvre
ACT	Remise du ou des Dossier(s) de Consultation des Entreprises (DCE) pour l' (les) Appel(s) d'Offres initial (initiaux)	9 semaines , à compter de la date de démarrage de l'élément de mission ACT
	Remise du même Dossier de Consultation des Entreprises dans la limite de modifications mineures pour un nouvel appel d'offres (suite à un AO infructueux ou classé sans suite)	15 jours à compter de la décision de déclarer sans suite ou de déclarer infructueux
	Analyse des candidatures et rédaction des rapports d'analyse	15 jours , à compter de la date de la réception des candidatures
	Analyse des offres et rédaction des rapports d'analyse	20 jours , à compter de la date de la réception des offres
	Elaboration des documents en phase de négociation (questions aux candidats, feuille de route des négociations, compte rendu des séances et relevé des décisions)	7 jours à compter de la réception par le maître d'œuvre de la demande du maître d'ouvrage (date du courrier, du fax ou du courrier électronique)
	Analyse des documents remis par les candidats en cours de négociation	5 jours à compter de la réception des documents par le Maître d'œuvre
	Mise au point d'un marché et mise à jour des pièces écrites	15 jours , à compter de la date de la Commission d'Appel d'Offres d'attribution du ou des marchés(s)
Élément de mission	Prestations	Délais maximaux du Maître d'œuvre

DET	Délai d'envoi des ordres de service aux différents titulaires des marchés	4 jours à compter de l'accord du maître d'ouvrage
	Vérification des projets de décomptes mensuels du ou des marchés : Envoi des projets acceptés et visés par le maître d'œuvre au Maître d'ouvrage pour paiement	7 jours , à compter de la date de réception par le maître d'œuvre des documents à valider
	Renvoi à l'entreprise par le maître d'œuvre des projets refusés pour rectification avec copie au Maître d'ouvrage Vérification des projets de décomptes finaux du ou des entrepreneur(s) :	7 jours , à compter de la date de réception par le maître d'œuvre des documents à valider
	Envoi des projets acceptés et visés par le maître d'œuvre au Maître d'ouvrage pour paiement	15 jours , à compter de la date de réception par le maître d'œuvre des documents à valider
	Renvoi à l'entreprise par le maître d'œuvre des projets refusés pour rectification avec copie au Maître d'ouvrage	15 jours , à compter de la date de réception par le maître d'œuvre des documents à valider
	Instruction des mémoires de réclamation du ou des titulaire(s) des marchés	30 jours , à compter de la date de réception des documents par le Maître d'œuvre.
	Élaboration et diffusion des comptes rendus des réunions.	7 jours , à compter de la date de la réunion.
	Élaboration et diffusion des procès-verbaux	7 jours , à compter de la date de fin de réalisation des étapes recette usine, recette installation et recettes intégration
	Remise de documents ou de renseignements dans la limite de modifications non substantielles en complément de ceux évoqués précédemment suite aux demandes de l'un des intervenants de l'opération (contrôleur technique, csps, maître d'ouvrage, ..)	20 jours , à compter de la date de la demande (date du courrier, du fax ou du courrier électronique).
AOR	Vérification des Dossiers des Ouvrages Exécutés	30 jours à compter de la réception des documents
	Rédaction et diffusion des Procès-Verbaux des O.P.R. et des levées de réserves	7 jours , à compter de la date des O.P.R.
OPC	Élaboration et diffusion des comptes rendus des réunions de pilotage et de coordination	7 jours , à compter de la date des réunions.
	Elaboration des différents plannings du mois M	15 jours du mois M + 1

IV.2 - Sur les missions du Concessionnaire

Nature de la mission	Délai maximum	Pénalités
Mise en œuvre de l'organisation interne	3 mois après le démarrage du contrat	100 P par jour de retard
Fourniture d'un plan de migration	3 mois avant la mise en service commerciale	100 P par jour de retard
Transmission d'un plan de contrôle trimestriel N+1	10 jours calendaires après le trimestre N	10 P par jour de retard
Rendu mensuel d'activités du mois M	10 jours calendaires à compter du mois M+1	10 P par jour de retard