Maître d'ouvrage

Assistant du maître d'ouvrage (AMO) – conduite d'opération

Construction d'une plateforme logistique commune au magasin général et à la pharmacie sur le site de l'hôpital de Mercy

MARCHE D'ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE (AMO) TECHNIQUE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

SOMMAIRE

ARTICLE 1. ORGANISATION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE 3

ARTICLE 2. PRESENTATION DE L'OPERATION – OBJET DU MARCHE 3

Présentation de l'opération 3

Objet du marché 4

ARTICLE 3. DEFINITION DE LA MISSION 5

ARTICLE 4. DEROULEMENT DE LA MISSION 6

Phase 1 – Diagnostic 6

Phase 2 – Préprogramme et étude de faisabilité 6

Phase 3 - Programme technique détaillé (PTD) 7

Phase 4 – Analyse offres du marché global sectoriel 9

Phase 5 – Analyse dossier de conception 9

Tranche optionnelle n°1 : élaboration du cahier des charges relatif à la maintenance du marché global sectoriel 9

ARTICLE 5. DEPLACEMENTS 10

ARTICLE 6. DOCUMENTS A REMETTRE 10

Article 1. Organisation de la maîtrise d'ouvrage

La Soderec intervient en qualité d'assistant du maître d'ouvrage (AMO) pour la conduite d'opération. Elle apporte au maître d'ouvrage une assistance générale à caractère organisationnel, administratif et financier. Cette mission relève exclusivement d'une activité de maîtrise d'ouvrage, et ne se substitue aucunement aux différentes missions exercées par les différents intervenants.

Le conducteur d'opération sera l'interlocuteur habituel du titulaire du présent marché.

D'autres intervenants, non définis au stade de la passation du marché, pourront agir au titre de cette opération.

Le titulaire tiendra compte de ces intervenants dans l'exécution de sa mission, en leur fournissant les informations et documents utiles à leur mission, et en consacrant le temps nécessaire à la concertation.

Article 2. Présentation de l'opération – Objet du marché

Présentation de l'opération

Contexte

Le CHR Metz Thionville est un établissement de 1930 lits et places, réparties sur 8 structures avec 2 sites principaux à Metz (site de Mercy) et à Thionville (site de Bel Air). L'hôpital de Mercy a été ouvert à l'automne 2012.

A son ouverture, les surfaces de stockage étaient insuffisantes et c'est ainsi que le CHR Metz Thionville a décidé de mettre en place une gestion externalisée des solutés et drapages.

Récemment, l'ARS Grand Est a enjoint le CHR de réinternaliser la gestion de ces produits. Le CHR a souhaité profiter de cette demande pour étudier une optimisation de l'ensemble des flux des magasins et de la PUI (Pharmacie à Usage Interne).

Dans la suite du présent CCTP, le vocable logipôle désigne la plateforme logistique commune au magasin général et à la pharmacie.

Une étude menée par la société ADOPALE a permis de retenir la solution fonctionnelle dont les axes sont les suivants :

- Construction d'un logipôle sur le site de Mercy ;
- Logipôle desservant les établissements du CHR et l'hôpital de Briey ;
- Flux logistiques de cette plateforme logistiques sont les flux de la PUI (drapages, solutés, DMS, médicaments) et les flux du magasin général.

Sur ces hypothèses, une faisabilité architecturale menée par Anagramme conseil a présenté un scénario de construction d'un bâtiment de 7100 m2 de surfaces dans œuvre, sur 2 niveaux, avec une emprise au sol de 5900 m2, sur une assiette foncière de 10 337 m2, constituée des parcelles 168, 132, 83 et 58 de la ZAC de Mercy.

Par ailleurs, les exigences du CHR sont les suivantes:

- Connexion physique avec l'hôpital par une galerie sans pente pour AGV et piétons. Point de connexion préférentiel avec l'hôpital : axe rouge au niveau de la cour de la morgue ;
- 4 quais de réception pour PL 38 T (semi-remorques) avec niveleurs ;Le nombre de quais d'expédition, les surfaces et les moyens techniques associés seront définis par le titulaire sur la base de l'étude des flux entrants et sortants à moyen terme ;
- Le logipôle doit être conçu et réalisé comme une extension de la PUI du site de Mercy afin de garantir une PUI juridiquement unique. L'existence d'une liaison physique avec l'hôpital est consubstantielle de cet impératif.

Objectifs de l'opération

Cette opération poursuit donc notamment les objectifs suivants :

- De répondre à l'injonction de l'ARS Grand Est en termes de réinternalisation de la gestion des drapages et solutés ;
- D'optimiser les flux logistiques de la pharmacie et du magasin ;
- De fluidifier les flux logistiques entrants et sortants du site hospitalier de Mercy.

Périmètre de l'opération

Le périmètre physique de réflexion dans lequel interviendra le titulaire est le logipôle et son voisinage immédiat, sur un rayon de 200 m.

Objet du marché

Dans ce cadre, l'assistance à maîtrise d'ouvrage technique portera dans un premier temps sur la réalisation des études pré-opérationnelles (compris diagnostic de l'existant, faisabilité, etc.) et du programme technique détaillé complet.

Ainsi, ces études doivent permettre :

- De préciser les besoins à satisfaire, les activités ou équipements à mettre en place, la localisation de l'ouvrage, la nature des travaux et équipements, la compatibilité et l'impact des travaux et équipements envisagés dans l'environnement existant, le tout dans le respect des contraintes réglementaires en terme production, de confort, d'hygiène, et de sécurité;
- D'établir une réflexion sur les flux logistiques en entrée et sortie du logipôle;
- D'étudier la faisabilité technique et financière de l'implantation du logipôle sur l'assiette foncière choisie ;
- De préciser les conditions générales de faisabilité de l'opération en ce qui concerne son organisation spatiale, fonctionnelle, technique, économique et sociale ;
- De définir l'incidence du projet en termes de fonctionnement de l'établissement (flux logistiques en particulier) et de gestion des équipements ;
- D'établir une estimation financière des travaux et équipements envisagés ;
- De présenter un calendrier prévisionnel de l'opération ;
- D'élaborer un programme technique détaillé en vue de la passation d'un marché global sectoriel (MGS) comprenant la conception et la réalisation des ouvrages.

Dans un second temps, la mission portera sur la vérification de la conformité du projet aux exigences exprimées dans le programme lors des phases de conception et de réalisation des ouvrages.

Ces études pré-opérationnelles portent donc sur :

- Les ouvrages de bâtiment, y compris tous les ouvrages d'adaptation au sol et toutes les installations techniques ;
- Les ouvrages existants et/ou en cours de réalisation en interface avec le futur logipôle ;
- Les éventuels aménagements extérieurs ;
- Les aménagements intérieurs y compris le mobilier immeubles par destination ;
- Les équipements process nécessaires aux activités de préparation ;
- Les équipements en lien avec la sécurité du personnel ;
- La gestion des différents flux ;
- La gestion informatisée des activités de préparation, dont WMS, sérialisation et traçabilité.

En outre, le marché prendra en compte l'ensemble des contraintes du site, de manière à inclure dans la programmation du projet :

- Les éventuels travaux préalables nécessaires à l'opération (terrassements, démolitions, dévoiements, etc.) dans le but de maintenir en fonctionnement les activités existantes ; ;
- Les travaux nécessités par la mise en œuvre de dispositions ou sujétions permettant la continuité du fonctionnement des différents services de l'établissement, y compris l'impact sur les services de l'hôpital dans le cas d'une modification d'organisation induite par les contraintes de l'opération ;
- Les installations provisoires rendues éventuellement nécessaires par le phasage des travaux.

Cadre réglementaire

L'opération devra respecter l'ensemble des règles, bonnes pratiques et normes en vigueur et en particulier (liste ci-dessous non exhaustive) :

- Bonnes pratiques de pharmacie hospitalières, DHOS, juin 2001 (https://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/014000475/index.shtml);
- Le décret N° 2019-489 du 21 mai 2019 relatif aux PUI et son arrêté d'application ;

- Le dossier d'autorisation de la PUI ;
- Les bonnes pratiques de préparation édition 2023 ;
- La réglementation relative à la sérialisation ;
- Le décret relatif aux conditions de détention et de stockage des stupéfiants

Article 3. Définition de la mission

La mission constitue de façon générale une mission d'assistance au maître d'ouvrage technique comportant différentes phases allant du diagnostic de l'existant jusqu'à l'assistance du maître d'ouvrage dans l'analyse du dossier de conception élaboré par le titulaire du MGS.

La phase diagnostic devra permettre de cerner toutes les problématiques à résoudre. Elle aboutira à l'élaboration d'un document destiné à être communiqué aux futurs candidats au marché global sectoriel afin de les renseigner sur l'état de l'existant.

La phase de préprogramme, comportant l'étude de faisabilité, devra se traduire par la proposition d'au minimum 3 scenarii dont les variables seront arrêtées en concertation avec le maître d'ouvrage, et intégrant les exigences invariantes (nombre de quais (4), connexion souterraine avec l'hôpital, intégration de la pharmacotechnie). L'intégration de la future unité de pharmacotechnie stérile s'entend comme la liaison physique et la prise en compte dès la phase de programmation des interfaces et des flux. Le titulaire devra mener une analyse de ces différents scénarii pour faciliter la prise de décision du maître d'ouvrage sur le choix du scénario à développer dans le programme. Les scenarii devront expliciter (confirmer ou infirmer) le schéma d'expédition retenu ainsi que le devenir du HUB de Mercy (futur magasin qui ouvrira en avril 2027).

La phase de programmation consistera à définir et à mettre en forme, dans un document à vocation contractuelle, les besoins, exigences et contraintes qui doivent être satisfaits par l'opération. Les études de programmation devront permettre de préciser les besoins à satisfaire, les activités ou équipements à mettre en place, la localisation de l'ouvrage, la nature des travaux et équipements, la compatibilité et l'impact des travaux et équipements envisagés dans l'environnement existant, le tout dans le respect des contraintes réglementaires en termes de production, de confort, d'hygiène et de sécurité.

Le rôle du titulaire du marché n'est pas de se substituer au maître d'ouvrage, mais d'être force de proposition sur les alternatives de définition du projet et de l'éclairer systématiquement sur les conséquences des choix qui s'offrent à lui.

La mission se poursuivra au-delà de la phase de programmation avec 2 autres phases complémentaires.

La mission se déroulera au total en six phases suivantes :

- Phase 1 : réalisation du diagnostic du site et des ouvrages/installations existantes en interface avec le futur logipôle ;
- Phase 2 : élaboration d'un préprogramme de l'opération de construction et d'une étude de faisabilité comprenant l'ensemble des opérations induites à mener sur le site ;
- Phase 3 : élaboration du programme technique détaillé sur les aspects fonctionnels et techniques, destiné à permettre la passation d'un marché global sectoriel (MGS) ;
- Phase 4 : analyse des offres dans le cadre de la passation du MGS ;
- Phase 5 : analyse du dossier de conception Avant-Projet Définitif (APD) élaboré par le titulaire du MGS.

Plusieurs données sur le site de l'opération sont mises à la disposition du titulaire dès le démarrage de sa mission. Il est néanmoins précisé que le recueil complémentaire ainsi que le recensement de données manquantes relatives au terrain destiné à l'opération, qu'elles soient d'ordre foncier, réglementaire ou technique, est du ressort de la mission de programmation.

Par conséquent, le titulaire sera éventuellement amené à avoir des relations avec des tiers à cette opération tels que :

- Autorités publiques, notamment dans le cadre des autorisations administratives nécessaires à l'opération ;
- Gestionnaires ou concessionnaires des voiries et réseaux publics ou privés, avec lesquels il devra assurer une parfaite concertation dans le cadre de la définition des raccordements et branchements nécessaires à l'opération.

Le titulaire devra tenir compte de ces données et les intégrer dans les documents de programmation.

Dans tous les cas, le titulaire informera au fur et à mesure le conducteur d'opération des démarches qu'il envisage à cet égard, et effectuera un compte rendu précis des contacts et échanges qui auront eu lieu.

Le titulaire a une obligation de secret professionnel vis-à-vis des tiers et des personnes appartenant au titulaire et ne participant pas à l'exécution du marché, et il ne leur communiquera ni information ni documents relatifs à l'opération sans un accord préalable du conducteur d'opération.

Il est rappelé instamment que le titulaire doit intégrer des contraintes importantes de nature réglementaires, normatives, budgétaires et de délai sur cette opération. Ces contraintes doivent nécessairement être prises en compte tout du long de la mission.

Article 4. Déroulement de la mission

Phase 1 – Diagnostic

Le titulaire devra réaliser un état des lieux du site envisagé pour l'implantation du futur logipôle. Cet état des lieux comprendra également les ouvrages, installations techniques (dont le système transport automatisé lourd) en interface avec l'hôpital de Mercy.

Le cas échéant, le titulaire devra organiser ses interventions en concertation avec le maître d'ouvrage afin de respecter les conditions d'accès à l'hôpital afin de limiter la gêne vis-à-vis des utilisateurs. Dans le cas où des démontages seraient nécessaires, ceux-ci devront alors être réalisés en dehors des périodes d'activité et en prévoyant les dispositions nécessaires au respect des règles d'hygiène.

L'état des lieux devra également porter sur la cartographie complète des flux actuels et futurs (déplacement du personnel, utilisation du transport automatisé lourd …) avec les autres services de l'hôpital ou avec l'extérieur, vers d'autres établissements du CHR et vers l'hôpital de Briey, en distinguant les flux de réception et les flux d'expédition et en intégrant le rôle du HUB dans le schéma cible, permettent d'établir une stratégie de gestion des flux.

Le diagnostic devra porter sur tous les aspects : architecture, fonctionnalité, ergonomie, confort de travail, gestion des pressions, décontamination, hygiène, gestion des flux, sécurisation, … avec mise en exergue des écarts constatés et des non-conformités relevées au regard des bonnes pratiques en vigueur et de la réglementation applicable.

Le diagnostic devra porter sur l'ensemble des installations techniques présentes dans le secteur ou en lien avec lui sans exception en exposant les dysfonctionnements constatés.

Le titulaire devra organiser, en concertation avec le maître d'ouvrage et le conducteur d'opération, une rencontre avec les utilisateurs et les différents services du CHR (informatique, logistique, biomédical, …) afin de recueillir les problématiques rencontrées. Il enregistrera les informations recueillies dans un tableau en indiquant pour chacun des sujets son conseil quant à la suite éventuelle à donner.

Le titulaire devra prendre connaissance des informations déjà présentes dans le dossier de consultation. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif en tant qu'aide à la réalisation du diagnostic étant précisé qu'il appartient au titulaire d'en vérifier en tant que de besoin la véracité et de les enrichir pour aboutir à un diagnostic complet.

A l'exception des informations dont le maître d'ouvrage pourrait disposer facilement et directement au sein de ses différents services et qu'il pourrait communiquer au titulaire à sa demande, il est précisé que le maître d'ouvrage est réputé ne devoir fournir au titulaire aucun autre élément d'information supplémentaire par rapport à ceux déjà fournis dans le dossier de consultation.

Dès le début de sa mission, le titulaire devra définir en fonction des données déjà existantes et de leur fiabilité, les aspects sur lesquels il considère nécessaire d'obtenir des données ou des compléments de données, et fournira alors un ou des cahiers des charges techniques définissant précisément les investigations à réaliser. Il est précisé que ces investigations complémentaires ne pourront porter que sur des sujets qui ne relèveraient pas de la compétence exigée de la part du titulaire dans le cadre de sa candidature. Le titulaire veillera à ce que ces investigations complémentaires puissent être programmées dans les meilleurs délais.

Le résultat de ce diagnostic est destiné à être porté à la connaissance des futurs candidats au marché de global sectoriel afin de les renseigner sur l'existant. Ainsi, ils pourront intégrer dans l'établissement de leurs offres les éventuelles investigations complémentaires qu'ils jugeraient nécessaires pour la réalisation de leur projet.

Phase 2 – Préprogramme et étude de faisabilité

Le titulaire établira le préprogramme de l'opération. La rédaction du préprogramme et l'étude de la faisabilité ne sont pas définies ci-après dans un ordre chronologique. En effet, ces deux items sont intrinsèquement liés pour la finalisation du préprogramme.

Dans le cadre de l'exécution de cette mission, le maître d'ouvrage met à disposition les études précédentes réalisées par Adopale et Anagramme Conseil. Il est toutefois précisé que les résultats, en particulier les conclusions de l'étude de faisabilité architecturale et urbaine, sont erronées depuis une évolution des règles d'urbanisme.

Qui plus est, afin de maîtriser le coût de l'opération, le titulaire devra effectuer un travail itératif entre le choix des différentes hypothèses et les résultats des différentes faisabilités.

A – La rédaction du préprogramme :

Le maître d'ouvrage communiquera un coût d'objectif au titulaire dès le démarrage des prestations du titulaire. Le titulaire donnera donc en tout premier lieu son avis sur cet objectif et informera par la suite le conducteur d'opération tout au long de l'élaboration du préprogramme des risques de dépassement.

En cas de dépassement de cet objectif, le maître d'ouvrage pourra ajuster son coût d'objectif ou demander la reprise du préprogramme, pour le bon respect de l'enveloppe allouée à l'opération. .

Le préprogramme est un document qui devra fixer le profil général de l'opération :

- Le concept architectural, fonctionnel et organisationnel de l'établissement ;
- Le dimensionnement, au plan de l'activité comme au plan immobilier ;
- Le contexte du site et les spécificités liées au site ;
- Les enjeux financiers et de délais.

Cette phase se traduira par la rédaction d'un document présentant toutes les hypothèses envisagées, leurs contraintes et leurs avantages, tant du point de vue fonctionnel, temporel que financier.

B – La vérification de la faisabilité architecturale, fonctionnelle, technique et économique :

Cet aspect consiste à confronter les données recueillies pour s'assurer de leur compatibilité, ou des conditions nécessaires à la mise en compatibilité.

Plusieurs champs d'investigation doivent être retenus, notamment :

- Les contraintes budgétaires et de délai ;
- Les capacités physiques du site dans l'assiette foncière à disposition et de la construction existante compte tenu des liaisons fonctionnelles souhaitées ;
- Les contraintes réglementaires telles qu'elles existent en l'état : règlements d'urbanisme, servitudes,
- Les contraintes liées à la logistique qui a besoin d'accès faciles et aisés … .

Pour la confrontation besoins / site, le titulaire devra réaliser de véritables tests de faisabilité qui, sans constituer une démarche de conception, permettront de démontrer très concrètement et précisément qu'il existe une ou plusieurs solutions viables, en présentant les avantages et inconvénients, les impacts organisationnels, en ressources humaines, en termes de responsabilité, de gestion des flux, ….

Les résultats de la vérification de la faisabilité pourront nécessiter l'adaptation du préprogramme.

Le titulaire établira une estimation financière prévisionnelle des travaux et équipements, pour chacun des scenarii présentés (au minimum 3).

C – Livrable :

Le titulaire établira le compte-rendu des réunions organisées dans le cadre de cette phase.

Le titulaire établira un rapport d'études de préprogramme et de faisabilité, reprenant l'ensemble des points évoqués ci-dessus, qu'il présentera lors d'une réunion au maître d'ouvrage.

Le titulaire élaborera les éléments explicatifs (notamment graphiques) nécessaires à la présentation des travaux envisagés pour validation par le maître d'ouvrage ou ses tutelles.

Phase 3 - Programme technique détaillé (PTD)

Le document programme technique détaillé, comprenant un volet fonctionnel et un volet technique, sera élaboré par le titulaire, en fonction des choix qui auront été effectués par le maître d'ouvrage sur la base du préprogramme. Le document qui sera élaboré distinguera clairement les données, les besoins, les exigences et les contraintes auxquels le projet devra apporter une réponse architecturale et technique.

Dans l'élaboration du document, le titulaire devra impérativement respecter les grands principes suivants :

- Hiérarchiser les exigences ;
- Être précis ;
- Être exhaustif ;
- Préciser clairement les usages de chaque local et de chaque espace, y compris à l'aide de schémas ;
- Préciser les mobiliers et les équipements professionnels qui y seront utilisés.

Le plan détaillé du document « programme » fera l'objet d'une validation par le conducteur d'opération.

Ce programme définira principalement :

- Les objectifs généraux et attentes du maître d'ouvrage ;
- Les exigences architecturales et urbanistiques :
  - Description physique du site ;
  - Définition de l'emprise, volumétrie et prospect ;
  - Les contraintes liées au site ;
  - Prise en compte des accès et des flux.
- L'organisation des liaisons fonctionnelles ;
- Des exigences techniques :
  - Nomenclature des locaux et signalétique (statique et directionnelle) ;
  - Définition de la dimension attendue des locaux ou de surcharges particulières ;
  - Définition du niveau d'équipement des locaux nécessaire (caractéristiques des revêtements attendues, fluides, traitement thermique, traitement d'eau, traitement d'air, traitement acoustique, ventilation, électricité, types de matériels à implanter …) ;
  - Définition des plages d'occupation des locaux et du rythme d'usage des différents locaux ;
  - Prise en compte des besoins fonctionnels à satisfaire ;
  - Les contraintes de toutes sortes (techniques, réglementaires, normatives, gestion du personnel, ...) à prendre en compte de manière obligatoire ;
  - Les équipements à intégrer au marché global sectoriel y compris le cas échéant les logiciels de gestion de la production ;
  - Les autres équipements professionnels utilisés et leurs caractéristiques « dimensionnantes », notamment au plan technique ;
  - Continuité d'activité, fonctionnement dégradé, redondances nécessaires.
- Les exigences opérationnelles : délais, coût, etc..

Pour chaque local et chaque espace, les contraintes d'usage, les finitions, les équipements et les performances attendues devront être très précisément définies, notamment sur les points suivants :

- Utilisation principale et capacité d'accueil du local ou de l'espace ;
- Gabarit d'accès ;
- Hauteur libre ;
- Besoin en apport de lumière naturelle, protection solaire ;
- Type et performance du revêtement de sol (y compris sa résistance au poinçonnement eu égard au poids des équipements installés, …) ;
- Type et performance du revêtement mural (y compris aspect de finition, absence de relief, qualité lavable, qualité lessivable, …) ;
- Type et performance du revêtement de plafonds ;
- Type et performance de l'éclairage (y compris niveau d'éclairement, répartition adaptée en fonction des équipements installés, gestion des reflets gênants sur les parties vitrées, …) ;

- Performances acoustiques attendues ;
- Température ambiante ;
- Taux d'humidité ;
- Traitement d'air ;
- Pression / dépression ;
- Besoins de raccordement en fluides (air médical, vide, azote, …) ;
- Nombre et types de branchements en courants fort et faible ;
- Les équipements spécifiques, mobiliers et immobiliers, dus ou non au titre du marché global sectoriel, avec leurs caractéristiques (encombrement, branchements électriques et fluides éventuels, dispositifs d'alarme diverses et report à la GTC, besoins éventuels de protection de ces équipements contre les interférences, etc.).

Les équipements spécifiques de chaque local et de chaque espace devront figurer dans un tableau récapitulatif.

Le programme technique détaillé ne devra contenir aucune indication en termes de conception ou de solution technique (marque et modèle à proscrire), qui seront de la seule responsabilité du futur concepteur.

Les aspects techniques abordés comprendront non seulement les éléments techniques liés à la conception de l'ouvrage, mais également l'ensemble des prestations d'exploitation, de maintenance.

Tout en s'assurant du respect du coût d'objectif de l'opération le coût travaux et équipements sera mis à jour par le titulaire et remis au conducteur d'opération concomitamment au rendu du document programme technique détaillé.

Le titulaire établira le compte-rendu des réunions organisées dans le cadre de cette phase.

Phase 4 – Analyse offres du marché global sectoriel

Le titulaire devra réaliser l'analyse des offres du MGS au regard du respect des contraintes et exigences du programme.

Le titulaire établira un rapport d'analyse qu'il présentera lors d'une réunion au maître d'ouvrage.

Le titulaire devra assister à l'audition des candidats du MGS.

Phase 5 – Analyse dossier de conception

Le titulaire devra réaliser l'analyse du dossier de conception Avant-Projet Définitif (APD) établi par le titulaire du MGS au regard du respect des contraintes et exigences du programme et des engagements contractuels issus de l'offre.

Le titulaire établira un rapport d'analyse qu'il présentera lors d'une réunion au maître d'ouvrage.

Tranche optionnelle n°1 : élaboration du cahier des charges relatif à la maintenance du marché global sectoriel

Les prestations décrites ci-dessous seront intégrées dans le marché global sectoriel.

1) Maintenance technique du bâtiment
   - CVC et traitement d'air ;
   - Chambres froides positives et négatives ;
   - Appareils élévateurs ;
   - Portes automatiques.
2) Maintenance des équipements logistiques spécifiques
   - Systèmes automatisés de stockage et de préparation : transtockeurs, convoyeurs, systèmes de préparation de commande, robots de dispensation ;
   - Systèmes de stockage dynamique ;
   - Quais de chargement et niveleurs de quais.

La maintenance comprend au sens de la NFX 60-000 les opérations de maintenance préventive et corrective pour les niveaux 2 à 5.

Toutes les prestations de maintenance seront assorties d'un délai maximal d'intervention pour la partie curative.

La durée des prestations de maintenance à assurer dans le cadre du marché est de 5 ans à compter de la décision de réception des ouvrages.

Article 5. Déplacements

Les réunions avec la maîtrise d'ouvrage nécessaires à l'exécution de la mission, auront lieu habituellement à l'hôpital de Mercy – 1 allée du Château - CS 45001 -57085 METZ CEDEX 03.

Article 6. Documents à remettre

Les documents sont à transmettre sur support informatique, en format natif (Excel, Word, Autocad, etc.) et PDF).