

**Lycée Français de
Tananarive**



AGENCE POUR L'ENSEIGNEMENT FRANÇAIS A L'ETRANGER

LYCEE FRANÇAIS DE TANANARIVE

CONTRAT DE MAITRISE D'OEUVRE

OPERATION:

Sécurisation du Lycée

Par le présent document, désigné ci-après par « **Contrat** », le « **Client** » désigné ci-après confie l'exécution des prestations ci-après définies, au « **Titulaire** » désigné ci-après, qui s'engage – sans réserve – à les exécuter conformément aux clauses et conditions du présent document et de ceux qui y sont mis en référence.

ARTICLE 1 LE CLIENT / LE MAITRE D'OUVRAGE

Pour ce contrat le « **Client** », qui assure le rôle de Maître d'Ouvrage, est le **Lycée Français de Tananarive** représenté par Mme Dominique Lantiez, proviseure.

Les coordonnées du Client sont : téléphone : +261 20 23 425 25 / courriel : secretariat.proviseur@egd.mg

Le suivi de l'opération est assuré par :

- Olivier Crenn, directeur administratif et financier adjoint du lycée Français de Tananarive : +261 34 02 415 27 / olivier.crenn@egd.mg
- Laurent Jacotot, service immobilier de l'AEFE : +33 1 53 69 38 51 / laurent.jacotot@diplomatie.gouv.fr

Ordonnateur et Comptable : pour ce contrat, l'ordonnateur est Mme Dominique Lantiez, proviseure du LFT et l'agent comptable est Mme Margot Marfaing, directrice administrative et financière du LFT.

Conducteur d'Opération : Pour cette opération, aucun conducteur d'opération n'a été missionné par le Client, le Titulaire du présent contrat – en sa qualité de maître d'œuvre - assurera le suivi et le pilotage des travaux objet du présent projet en liaison avec le représentant local du Client. Le Client se réserve le droit de désigner ultérieurement un représentant voire un Conducteur d'Opération.

Autres intervenants : Pour cette opération, le Client se réserve toutefois le droit de faire intervenir pendant toute la durée du contrat d'autres prestataires (ingénieurs, architectes, experts, contrôleurs techniques, coordinateurs sécurité, OPC, "Project manager", entreprises...), dans ce cas il en avisera le Titulaire.

ARTICLE 2 LE TITULAIRE

Pour ce contrat le « **Titulaire** » est :

Ses coordonnées et son adresse sont : téléphone : - courriel :

Sous-traitance : Aucune sous-traitance directe n'est connue et déclarée à l'engagement du contrat. Les modalités éventuelles de sous-traitance en cours de contrat devront être librement mises au point sur la base des us et coutumes habituelles en la matière qui prévoit notamment que toute sous-traitance déclarée doit faire l'objet d'une demande préalable formelle d'agrément au Client par le Titulaire. Toute sous-traitance non déclarée par le Titulaire est supposée non connue par le Client qui en est de ce fait déresponsabilisé, le Titulaire restant donc unique responsable, financièrement et légalement, de tous les faits et prestations relatifs au présent contrat quand bien même ceux-ci seraient le fait d'un sous-traitant ou partenaire non déclaré.

ARTICLE 3 PROGRAMME SOMMAIRE DE L'OPERATION

Cette opération s'intègre dans un projet global de sécurisation des emprises du lycée français de Tananarive. Divers travaux d'amélioration de la sûreté sur les cinq sites de l'établissement sont en cours : rehausse de murs, installations de dispositifs anti franchissement ou changement de portails.

D'autres travaux plus complexes nécessitent le recours à une maîtrise d'œuvres qualifiées. Le présent contrat porte sur ces travaux qui se divisent en deux ensembles :

1. L'installation de cinq systèmes de vidéosurveillance périphérique sur les cinq sites de l'établissement :
 - Le site du lycée situé à Ambatobe d'une surface de 7 ha ;
 - Le site de l'école A situé à Ampefiloha d'une surface d'environ 3600 m² ;
 - Le site de l'école B situé à Ambatofotsy d'une surface d'environ 7000 m² ;
 - Le site de l'école C situé à Ambohibao d'une surface d'environ 6000 m² ;
 - Le site de l'école D situé à Ivandry d'une surface d'environ 7000 m².

Il n'existe à ce jour aucune caméra de surveillance sur ces sites. L'objectif est d'installer des caméras (et tous les équipements et aménagement nécessaires à leur fonctionnement) pour surveiller les points d'entrées des sites (véhicules et piétons) et les points de faiblesse de l'enceinte. Des propositions seront attendues par le client pour les emplacements des caméras, leur nombre et les technologies à privilégier. Les premières estimations du nombre de caméras à installer sont de 8 pour chaque école et 20 pour le lycée.

2. Le réaménagement de l'entrée piétonne du lycée avec :
 - l'installation d'une batterie de tourniquets contrôlés électroniquement ;
 - la mise en place de grilles rigides complémentaires ;
 - l'ajout de ventouses magnétiques contrôlées par badge sur trois portillons existants : parking du personnel, parking bus et administration ;
 - l'aménagement d'un poste de garde dans l'accueil actuel de l'administration ;
 - la mise en place de ventouses magnétiques sur deux portes au sein de l'administration.

Cette entrée piétonne est l'unique entrée pour les élèves, les personnels et les visiteurs. Elle est aujourd'hui composée de plusieurs portails et portillons. Pour améliorer la surveillance et la gestion des flux, le client souhaite installer une batterie de tourniquets mécaniques (entre 6 et 8) contrôlés par des badges en lieu et place du portail principal actuel. Cette installation nécessitera quelques travaux annexes comme l'installation de nouveaux grillages. Des modifications de portes avec la mise en place de ventouse magnétiques sont également souhaitées. Enfin, l'accueil sera modifié pour permettre l'installation des boutons de contrôle manuel des tourniquets, des boutons d'alertes sonores et des retours des caméras périphériques.

Il n'existe à ce jour aucun système de gestion de badges au sein du lycée. Le projet devra le mettre en place.

La présente opération est réputée couvrir tous les travaux nécessaires en Tous Corps d'État, notamment ceux de démolition, dépollution, de terrassement, de structure, de second œuvre, de menuiserie, de revêtements, d'électricité, de plomberie, de chauffage/ventilation/climatisation...

L'enveloppe financière prévisionnelle des travaux de l'opération reste à déterminer.

Le présent contrat couvre les prestations intellectuelles et les frais de mission pour les titulaires non installés à Madagascar.

ARTICLE 4 NATURE DES PRESTATIONS

Le présent contrat porte sur une mission de maîtrise d'œuvre pour les éléments suivants :

- i. La réalisation des études du projet ;
- ii. l'assistance pour la passation des contrats de travaux selon une mise en concurrence formalisée mais simplifiée en inspiration d'une procédure adaptée d'appel d'offres ouvert ou restreint ;
- iii. le visa des plans d'exécution du projet pour tous les lots ;
- iv. la direction d'exécution des travaux ;
- v. l'assistance pour les opérations de réception.

La description de ces éléments est détaillée en annexe du présent contrat.

ARTICLE 5 MONTANT DU CONTRAT, NATURE ET ETENDUE DU PRIX

Montant : Le montant du présent contrat est arrêté à la somme de € HT + € HT de frais de missions toutes dépenses confondues. Il se décompose ainsi, conformément à l'offre du Titulaire annexée :

- i. AVP + PC = € HT
- ii. PRO + DCE = € HT
- iii. ACT = € HT
- iv. DET + Visa = € HT
- v. AOR = € HT
- vi. missions = € HT

Nature du prix : Le prix est global, forfaitaire, ferme (non révisable) et non actualisable.

Taxes : Les prestations du présent document sont réputées être exonérées de TVA. Dans la mesure où l'exonération n'aurait pas été obtenue par le maître d'ouvrage, la TVA sera prise en compte, sur justificatifs, par le Client dans le règlement de la prestation.

Validité : L'offre est réputée établie sur la base des conditions économiques du mois **Février 2020 (mois M0)**. Elle reste valable sans actualisation ni révision si elle est engagée dans les 90 jours qui le 1er jour du mois M0 (date d'envoi du dernier élément de l'offre faisant foi).

Avance : Aucune avance forfaitaire n'est prévue au titre du présent contrat.

Caution bancaire : Aucune caution bancaire n'est prévue pour le présent contrat.

Portée du prix : Le montant arrêté au présent article est réputé couvrir l'ensemble des dépenses et frais nécessaires pour exécuter les prestations demandées (main d'œuvre, matériels, matériaux, outillages, consommables, police d'assurance, frais divers notamment de restauration, d'hébergement et de déplacement des personnels, taxes intermédiaires...) en pleine connaissance des lieux, des conditions d'exécution, de la nature et de l'étendue des prestations attendues. Le Titulaire du présent contrat, en la signant, atteste avoir pris entière connaissance des lieux, des descriptifs des prestations et de leurs conditions d'exécution et ne pourra réclamer aucune indemnisation liée à un élément connu et/ou vérifiable avant l'engagement des prestations.

Frais divers et remboursements : Le Titulaire ne pourra demander le remboursement des frais qu'il aurait été amené à engager en lieu et place du maître d'ouvrage pour le bon déroulement de sa mission (frais de dossiers administratifs, frais de reprographie en sus de ses obligations, taxes diverses d'autorisation de travaux...) et en complément du présent Contrat qu'à condition qu'il ait obtenu préalablement l'acceptation par écrit du Client ou de son représentant pour ceux-ci. Dans ce cas, le remboursement éventuel se fera sur présentation de facture ou de reçus originaux accompagnés de l'accord du Client.

Prestations complémentaires/supplémentaires : Les prestations complémentaires, supplémentaires ou additionnelles doivent être approuvées par le Client avant leur exécution. Elles doivent être décrites, en partenariat avec le représentant du Client, et chiffrées par le Titulaire. Ils feront l'objet d'une décision formelle datée et signée du Client. Une modification des délais d'exécution ou des conditions d'exécution ou des prestations elles-mêmes doit être formalisée de la même manière. Dans certains cas, un avenant sera nécessaire (voir partie correspondante à l'article 8-Clauses diverses).

ARTICLE 6 DELAI D'EXECUTION

Délai : Les prestations devront être exécutées dans un délai de 63 jours calendaires pour les études + 240 jours calendaires pour la phase chantier comptés à partir de la notification du présent contrat (date de signature finale des deux parties). Ce délai se décompose comme suit par éléments de mission :

- i. AVP + PC = 21 Jours (hors validation MOA)
- ii. PRO + DCE = 28 Jours (hors validation MOA)
- iii. ACT = 14 Jours (hors validation MOA)
- iv. DET + Visa + AOR = jours

Unité : Tous les délais indiqués au présent document s'entendent exprimés en jours calendaires.

Pénalité : Dans le cas où le Titulaire dépasserait le délai global d'exécution fixé ci-dessus, il encourra la retenue sur le paiement final d'une pénalité calculée sur la base de 30 € par jour calendaire de retard. Par ailleurs, d'autres pénalités – provisoires ou définitives - pourront être appliquées (absence aux réunions contractuelles à définir, non remise des documents requis...) après mise en demeure du Titulaire par le Client restée sans suite, après 14 jours, dont les montants seront librement négociés entre les deux parties en fonction du préjudice subi/causé.

ARTICLE 7 MODE DE REGLEMENT DE LA PRESTATION

Facturation : Le règlement interviendra sur production d'une facture mentionnant les éléments suivants : le montant à payer qui pourra être celui de l'avance ou d'une fraction d'un des montants indiqués aux articles supra, le montant des paiements antérieurs cumulés, le montant de la taxe le cas échéant (pourcentage, nature et valeur), la date de facturation, la référence du contrat, le nom du Client et du bénéficiaire et les références de l'opération et du dossier.

Cette facture devra être accompagnée d'une copie du contrat pour la première facture. Pour les factures courantes/partielles, un état d'avancement sera requis sous forme de pourcentage d'avancement sur les forfaits arrêtés pour chaque élément de mission réellement réalisés, dans la limite d'une facture par mois maximum. Le décompte final (dernier paiement valant solde avant restitution de la retenue de garantie) est établi une fois la réception des travaux des entreprises prononcée. Il doit faire apparaître 1- les montants des engagements (contrat plus avenants) déduits des éventuelles pénalités et réfections de prix et 2- le détail des paiements effectués (avance et acomptes) ; la somme à payer étant la différence entre ces deux montants. Ce décompte final doit être signé et accepté par les deux parties avant

mise en paiement, son acceptation et son paiement vaudront solde du contrat. Le non-respect des instructions ci-dessus expose le Titulaire au rejet de sa facturation.

Mode de paiement : Le paiement interviendra par virement bancaire en € (euro), pour lequel le Titulaire transmettra ses coordonnées bancaires (RIB, IBAN...) à la signature du contrat.

Délai de paiement : Le délai de mise en paiement des factures par le client est de 30 jours à compter de la réception de la facture conforme et de ses pièces justificatives éventuelles par le client.

ARTICLE 8 CLAUSES DIVERSES

Standards / normes : Toutes les prestations objet du présent contrat sont réputées être conformes aux règlements, textes, normes et lois françaises (normes NF, DTU...) ou à défaut européennes (normes EN, certification CE...) mais dans tous les cas satisfaire aux standards et règlements internationaux les plus proches applicables sur le lieu d'exécution du contrat. Quand une réglementation locale existe, elle doit être considérée comme une obligation minimale de réalisation. Le Titulaire est donc réputé réaliser les prestations selon les "règles de l'art".

Assurances : Le Titulaire du présent contrat et ses représentants sont supposés couverts par des assurances professionnelles, responsabilités civiles et rapatriements (en cas de déplacement) adaptées aux prestations et au lieu d'exécution des prestations. Le Client ne pourrait être tenu responsable de tout manquement à cette clause, qui pourrait constituer un droit direct pour le Client à la résiliation aux torts du Titulaire du contrat.

Fiscalité et droit local : Le Titulaire du présent contrat et ses représentants sont supposés être en règle vis-à-vis des autorités fiscales locales et se soumettre aux lois et règlements applicables sur les lieux d'exécution des prestations. Le Client ne pourrait être tenu responsable de tout manquement à cette clause, qui pourrait constituer un droit direct pour le Client à la résiliation aux torts du Titulaire du contrat.

Sécurité : Le Titulaire s'engage à respecter le règlement intérieur et/ou la charte et les consignes de sécurité du Client en vigueur sur les terrains et dans les bâtiments d'intervention de sa mission.

Responsabilité : Le Titulaire est seul responsable de la bonne exécution des prestations et a pour obligation de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour satisfaire aux clauses du présent contrat, notamment pour ce qui concerne la sécurité des personnes et des ouvrages. Le Titulaire est seul et unique responsable de ses employés directs et indirects, de leur formation et information, de leur rémunération et de leur protection, en toute circonstance et devant les différentes autorités compétentes (droit du travail, fiscalité, sécurité et hygiène de chantier, manipulation, outillage...). Le Client ne pourrait être tenu pour responsable d'un manquement du Titulaire à ces obligations, qui pourrait constituer un droit direct pour le Client à la résiliation aux torts du Titulaire du contrat.

Confidentialité : Toutes les prestations objet du présent contrat sont réputées protégées par une clause de Confidentialité. Les deux parties considéreront comme strictement confidentiel, et s'interdisent de divulguer, toute information, document, donnée ou concept, dont ils pourront avoir connaissance à l'occasion du présent contrat. Toutefois, ils ne sauraient être tenus pour responsable d'aucune divulgation si les éléments divulgués étaient dans le domaine public à la date de la divulgation, ou s'ils en avaient connaissance, ou les obtenaient de tiers par des moyens légitimes. Tous les documents que les prestataires pourront détenir ou élaborer dans le cadre du présent contrat-marché ont un caractère confidentiel. Le Titulaire est responsable de ces documents, il devra s'assurer de leur conservation en un lieu sûr uniquement accessible aux personnes ayant à travailler sur le dossier. Il appartient au prestataire de détruire (ou de transmettre au Client pour destruction) ces documents lorsque l'usage n'en sera plus nécessaire. En cas de manquement à ces prescriptions, la responsabilité du Titulaire sera engagée.

Droits d'usage et propriété : Toutes les prestations et documents ayant conduit à la réalisation des prestations objet du présent contrat (dessins, spécifications, rapports et documents...) par l'une ou l'autre des parties appartiendront au « Client ». Le Titulaire du présent contrat s'engage à obtenir l'accord du Client avant tout usage à caractère commercial, professionnel ou publicitaire de tout ou partie des études produites au titre du présent contrat.

Avenant : Un avenant doit être finalisé et signé par les deux parties pour tout ajout ou prolongement du contrat qui conduiraient à des coûts et/ou des prestations supplémentaires et/ou l'extension de la durée du contrat. Toute clause ou disposition du contrat ou de ses annexes peut être modifiée ou annulée voire de nouvelles clauses peuvent être ajoutées d'un commun accord, librement négocié mais formalisé, accepté et signé par les deux parties selon les dispositions du contrat.

Résiliation : Le présent contrat pourra être résilié de plein droit par chacune des parties aux torts de l'autre partie en cas de manquement aux obligations de cette dernière auquel elle n'aurait pas remédié dans le délai de 21 (vingt et un) jours après une mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception. Le présent contrat se trouverait résilié de plein droit sans accomplissement d'aucune formalité en cas de décès ou incapacité notoire du Titulaire, ou en cas de survenance d'un autre cas de force majeure rendant impossible la poursuite de la prestation de service. La résiliation du présent contrat entraînerait le paiement des frais engagés pour les prestations engagées et acceptées/réceptionnées par le Client qui feront l'objet d'un certificat administratif dont les conditions seront librement négociées entre les deux parties dans la limite du contrat. Aucune indemnité particulière n'est prévue en cas de résiliation du contrat en cours d'exécution sur la part non réalisée.

Litiges et différents : Les deux parties s'engagent, en cas de différent sur l'exécution, l'application, l'interprétation, la résiliation et/ou le paiement du présent contrat à d'abord parvenir à un accord à l'amiable librement négocié. En cas de litige et à défaut d'accord amiable, les deux parties pourront, dans un premier temps, demander arbitrage à un médiateur indépendant accepté par les deux parties, ou à défaut d'accord, dans un second temps, saisir la juridiction compétente qui sera le tribunal local compétent.

ARTICLE 9 ANNEXES CONTRACTUELLES

Le présent contrat se prolonge avec les annexes suivantes :

- Annexe 1 : la description des prestations

ARTICLE 10 SIGNATURES ET NOTIFICATION

Le présent contrat est fait en deux exemplaires dont un exemplaire sera remis au Titulaire. La signature du présent contrat emporte acceptation de toutes les clauses par les deux parties.

Fait à le

Lu et approuvé par,

Le Titulaire (*)

.....

Fait à le

Lu et approuvé par,

Le Client (*)

Mme Dominique Lantiez, proviseure du LFT

(*) Signature et cachet du représentant légal ou habilité à engager la société

ANNEXE I – DESCRIPTION DES PRESTATIONS

Le présent contrat a pour objet des études de maîtrise d'œuvre dont les prestations peuvent être détaillées et organisées ainsi :

1. Etudes de projet

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage ainsi que sur les prescriptions de celui-ci, découlant du permis de construire et autres autorisations administratives, définissent la conception générale de l'ouvrage.

Les études de projet ont pour objet de :

- préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux ainsi que les conditions de leur mise en œuvre
- déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques
- préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des ouvrages
- décrire les ouvrages et établir les plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet
- établir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état, sur la base d'un avant métré
- permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et, par ailleurs, d'estimer les coûts de son exploitation
- déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

- Documents graphiques
 - Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/50, incluant les repérages des faux plafonds, les revêtements de sols, les cloisonnements, les portes et tous ouvrages de second œuvre, avec tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2
 - Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant axes, trames, joints de dilatation, terrassements généraux, tracés des canalisations enterrées avec principaux diamètres, dimensionnement et niveaux du 1/100 au 1/50 des fondations superficielles et profondes (ouvrages principaux)
 - Plans de structure, incluant axes, trames, joints de dilatation, plans des différents niveaux du 1/100 au 1/50 avec positionnement, dimensionnement principaux
 - Réservations importantes affectant les ouvrages de structure. Surcharges d'exploitation et charges à supporter par la structure pour les principaux ouvrages, besoins principaux en fluides
 - Plans des réseaux extérieurs et des voiries sur fond de plan de masse
 - Plans de chauffage, climatisation et plomberie sanitaire, intégrant schémas généraux, bilan de puissance, tracés unifilaires des principaux réseaux et implantation des terminaux au 1/100
 - Plans d'électricité, courants forts et courants faibles, incluant schémas généraux de distribution, bilan de puissances, tracés des principaux chemins de câbles, implantation des principaux tableaux et appareillages au 1/100
 - Plans généraux des VRD avec tracé sur plan masse des principaux réseaux avec diamètres et niveaux principaux
 - Plan de principe d'installation et d'accès de chantier.
- Documents écrits
 - Description détaillée des ouvrages et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des ouvrages et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception, incluant les limites de prestations entre les différents lots
 - Présentation du coût prévisionnel des travaux décomposée par corps d'état et de l'avant-métré sur la base duquel il a été établi
 - Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, décomposés par lots ou corps d'état, qui sera joint au DCE
 - Comptes rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales options prises à ce stade de la mission.

Les études de projet sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation.

2. Assistance pour la passation des contrats de travaux (ACT)

L'assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation du ou des contrats de travaux, sur la base des études qu'il a approuvées, a pour objet de :

- préparer la consultation des entreprises de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier constitué des pièces administratives et techniques prévues au contrat ainsi que des pièces élaborées par la maîtrise d'œuvre correspondant à l'étape de la conception choisie par le maître d'ouvrage pour cette consultation. Le dossier est différent selon que la dévolution est prévue par marchés séparés ou à des entreprises groupées ou à l'entreprise générale
- préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues
- analyser les offres des entreprises, s'il y a lieu les variantes à ces offres ; procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation ; analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art et établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisés dans le règlement de la consultation. La partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux.
- préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître d'ouvrage.

Documents à remettre au maître d'ouvrage :

Elaboration du DCE - Dossier de consultation des entreprises :

Le DCE est élaboré en fonction des options prises par le maître d'ouvrage pour le mode de dévolution des marchés de travaux (entreprise générale, lots séparés, entreprises groupées). Il tient compte du niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour lancer la consultation (APD, projet ou EXE).

Le maître d'œuvre propose au maître d'ouvrage des adaptations du CCP (cahier des clauses administratives particulières), de l'acte d'engagement et du règlement de la consultation, fournis par le maître d'ouvrage, qui lui semblent nécessaires pour tenir compte des particularités de l'opération.

Le maître d'œuvre établit la liste des pièces écrites et graphiques nécessaires à la consultation des entreprises, qu'il a élaborées ou qui ont été fournies par le maître d'ouvrage, les collecte et les regroupe dans le CCTP (cahier des clauses techniques particulières) qui comprend ainsi :

- les plans, pièces écrites et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire (sans les quantités) établis par le maître d'œuvre
- les éventuels autres documents produits soit par le maître d'ouvrage soit par les autres intervenants (notamment PGC, rapport initial du contrôleur technique, études de sondages des sols, diagnostics divers, prescriptions des concessionnaires, etc.).

Consultation des entreprises

- Proposition au maître d'ouvrage des critères de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité
- Etablissement d'un rapport d'analyse des candidatures et proposition de sélection au maître d'ouvrage
- Le cas échéant, réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le maître d'ouvrage
- Etablissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres et, s'il y a lieu, de leurs variantes
- Dans le cas où des variantes, acceptées par le maître d'ouvrage, remettent en cause la conception de la maîtrise d'œuvre, la reprise des études donnera lieu à une rémunération supplémentaire
- Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (mieux disantes).

La présence aux réunions de la commission d'appel d'offres ne fait pas partie de la mission.

Mise au point des marchés de travaux

Le maître d'œuvre met au point les pièces constitutives du marché en vue de sa signature par le maître d'ouvrage et l'entrepreneur.

3. Etudes d'exécution et de synthèse (EXE)

Les études d'exécution, pour l'ensemble des lots ou certains d'entre eux lorsque le contrat le précise, fondées sur le projet approuvé par le maître de l'ouvrage, permettent la réalisation de l'ouvrage ; elles ont pour objet, pour l'ensemble de l'ouvrage ou pour les seuls lots concernés :

- l'établissement de tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier, en cohérence avec les plans de synthèse correspondants et définissant les travaux dans tous leurs détails, sans nécessiter pour l'entrepreneur d'études complémentaires autres que celles concernant les plans d'atelier et de chantier, relatifs aux méthodes de réalisation, aux ouvrages provisoires et aux moyens de chantier

- la réalisation des études de synthèse ayant pour objet d'assurer pendant la phase d'études d'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet et se traduisant par des plans de synthèse qui représentent, au niveau du détail d'exécution, sur un même support, l'implantation des éléments d'ouvrage, des équipements et des installations
- l'établissement, sur la base des plans d'exécution, d'un devis quantitatif détaillé par lots ou corps d'état
- l'actualisation du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots ou corps d'état.

Lorsque le contrat précise que les documents pour l'exécution des ouvrages sont établis, partie par la maîtrise d'œuvre, partie par les entreprises titulaires de certains lots, le présent élément de mission comporte la mise en cohérence par la maîtrise d'œuvre des documents fournis par les entreprises.

Liste exhaustive des documents à remettre au maître d'ouvrage (à adapter en fonction du contenu variable de cet élément de mission) :

- a) Plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier :
 - En complément des plans architecturaux établis au stade du projet :
 - Plans de repérage et calepinage des ouvrages de second œuvre (menuiseries, faux plafonds, revêtements de sols, etc.)
 - Coupes et détails de second œuvre à grande échelle avec définitions des interfaces entre composants et corps d'état
 - Infrastructure, fondations et structure
 - Plans de fondations et ouvrages d'infrastructure, incluant les terrassements particuliers, les tracés de toutes les canalisations enterrées avec tous diamètres, les dimensionnements et niveaux au 1/50 des fondations superficielles et profondes
 - Plans de ferrailage au 1/50 avec nature des aciers, sections d'armatures et implantation générale
 - Plans de structure béton armé incluant les plans des différents niveaux au 1/50 avec cotation, dimensionnement, implantation des trémies, report des réservations définies par les entreprises et visées par la cellule de synthèse
 - Plans des maçonneries porteuses, nature, positionnement au 1/50
 - Plans des ouvrages de structure métallique incluant lignes d'épure, cotation, nature des profilés, détails de principe des assemblages, des scellements et appuis.
 - Electricité courants forts et faibles
 - Plans au 1/50 d'implantation des tableaux d'étage et appareillages et des tracés de chemins de câbles
 - Schémas des tableaux avec définition des différents départs, puissances et protections. Plans d'organisation des baies.
 - VRD
 - Plans de VRD avec tracé sur plan masse de tous les réseaux avec diamètres, niveaux, fils d'eau, position et dimension de tous regards et raccordements aux réseaux extérieurs
 - Profils en long et coupes en travers des voiries.
 - Plans d'atelier et de chantier

Les plans d'exécution ne comprennent pas les plans d'atelier et de chantier décrits ci-dessous qui sont établis par les entreprises et qui comprennent les éléments suivants :

- Adaptation des coupes et détails de second œuvre aux marques et types d'ouvrages retenus par les entreprises et agréés par le maître d'ouvrage.
- Infrastructure, fondations et structure :
 - Ouvrages liés aux installations de chantier
 - Relevé contradictoire des implantations réelles et plans complémentaires correspondants
 - Plans d'injection et de rabattement de nappes
 - Plans de préfabrication résultant de méthodologie propre à l'entreprise
 - Nomenclatures, façonnage, calepinages de ferrailages
 - Calculs et détails des assemblages, des scellements et des appuis, plans de façonnages, détails de découpage et de fabrication, etc. des ouvrages de structure métallique. Nomenclatures des pièces.
- Electricité courants forts et faibles :
 - Carnets de câblage courants forts et faibles avec tenants et aboutissants. Détails de câblage de puissance et d'automatisme des tableaux
 - Tracés des circuits terminaux, avec fourreaux, nature et section des conducteurs.
- Tous corps d'état :
 - Plans et notes de calcul résultant de variantes et méthodologies propres à l'entreprise.
 - Plans de détail d'équipement intérieur des locaux techniques
 - Plans de détail de chantier : supports, accrochages, petites réservations de traversées de maçonnerie, fourreaux
 - Marques et types des appareils sélectionnés. Justification des performances

- Dossier des plans conformes à l'exécution
 - Caractéristiques des matériels et appareillages.
- b) Devis quantitatif détaillé
- c) Actualisation du calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lots ou corps d'état
- d) Etudes de synthèse
- Organisation
 - L'organisation des moyens et des méthodes
 - La mise en place d'une direction de synthèse techniquement compétente
 - La mise en place de l'équipe de synthèse
 - La mise en place d'un système informatique
 - La spécification de la charte graphique et du règlement de la cellule de synthèse.
 - Animation
 - La préparation et la direction des réunions de synthèse
 - La liste prévisionnelle des points à étudier et des plans nécessaires
 - Le planning des réunions
 - La rédaction et la diffusion des comptes rendus.
 - Réalisation
 - Le regroupement des plans de réservation et d'exécution nécessaires
 - La réalisation des plans de synthèse et coupes et détails nécessaires
 - L'analyse des résultats pour les réseaux, les réservations, les terminaux
 - L'information du CSPS
 - Le recueil des modifications et corrections avec annotation des plans concernés
 - La mise à jour des plans de synthèse et leur diffusion pour correction des PEO
 - Le cas échéant la compilation des DOE de synthèse.

4. Visa des études d'exécution et de synthèse

Lorsque les études d'exécution sont, partiellement ou intégralement, réalisées par les entreprises, le maître d'œuvre s'assure que les documents qu'elles ont établis respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son visa.

L'examen de la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faite par le ou les entrepreneurs ainsi que leur visa par le Titulaire ou son Consultant ont pour objet d'assurer au maître d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions du projet établi par le maître d'œuvre. Le cas échéant, le Titulaire ou son Consultant participe aux travaux de la cellule de synthèse.

L'examen de la conformité au projet comporte la détection des anomalies normalement décelables par un homme de l'art. Il ne comprend ni le contrôle ni la vérification intégrale des documents établis par les entreprises. La délivrance du visa ne dégage pas l'entreprise de sa propre responsabilité.

- Prestations incluses :
 - Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre
 - Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution
 - Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux
 - Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix et aux éventuelles variantes proposées par les entrepreneurs
 - Examen des tableaux de gestion des documents d'exécution à établir par l'OPC ou les entrepreneurs
 - Examen des tableaux de gestion des choix de matériels et matériaux à établir par l'OPC ou les entrepreneurs
 - Contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre.

5. Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)

La direction de l'exécution du ou des contrats de travaux a pour objet de :

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelables par un homme de l'art
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un
- délivrer tout ordre de service et établir tout procès-verbal nécessaire à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier
- informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables
- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs ; établir les états d'acomptes ; vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur et établir le décompte général
- donner un avis au maître d'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général, assister le maître d'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires en réclamation de ou des entreprises.

Tâches à effectuer :

- Direction des travaux :
 - Organisation et direction des réunions de chantier
 - Etablissement et diffusion des comptes-rendus
 - Etablissement des ordres de service
 - Etat d'avancement général des travaux à partir du planning général
 - Information du maître d'ouvrage : avancement, dépenses et évolutions notables
- Contrôle de la conformité de la réalisation :
 - Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats
 - Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats
 - Etablissement de comptes-rendus d'observation
 - Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage
- Gestion financière :
 - Vérification des décomptes mensuels et finaux. Etablissement des états d'acompte
 - Examen des devis de travaux complémentaires
 - Examen des mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique) présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final.
 - Etablissement du décompte général.

La présente mission ne comprend pas les prestations nécessaires au remplacement d'une entreprise défaillante (constat contradictoire, consultation des entreprises, choix d'une autre entreprise).

10.1 Assistance aux opérations de réception (AOR)

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

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mise en œuvre.

Prestations confiées et documents à remettre au maître d'ouvrage :

- Au cours des opérations préalables à la réception, le maître d'œuvre :
 - Valide par sondage les performances des installations
 - Organise les réunions de contrôle de conformité

- Etablit par corps d'état ou par lot la liste des réserves
- Propose au maître d'ouvrage la réception.
- Etat des réserves et suivi

Le Titulaire ou son Consultant s'assure de la levée des réserves par les entreprises dans les délais définis.

- Dossier des ouvrages exécutés

Le Titulaire ou son Consultant constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir du dossier de conception générale du maître d'œuvre, des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.

Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement, le Titulaire ou son Consultant examine les désordres apparus après la réception et signalés par le maître d'ouvrage.