

MARCHÉ DE MAÎTRISE D'OEUVRE

AMÉLIORATION DU CONFORT THERMIQUE DES BÂTIMENTS SCOLAIRES - TRAITEMENT DE L'OMBRAGE DES FAÇADES SUD

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

N° de marché	MAPA n° 2026/001
Opération	Traitement de l'ombrage des façades sud des écoles Claude Bernard, Molière, Ernest Renan et Théophile Gautier
Ordonnateur	Madame la Directrice générale de l'AEFE représentée par Monsieur le Chef du Groupement d'établissements en gestion directe de l'AEFE de Casablanca - Mohammedia
Comptable assignataire des paiements	Madame l'agent comptable de l'AEFE principale représentée par Monsieur l'agent comptable secondaire du Groupement d'établissements en gestion directe de l'AEFE de Casablanca - Mohammedia
Conducteur d'opération	Sous-direction de l'immobilier de l'AEFE représentée par son antenne immobilière à Casablanca
Imputation budgétaire	INV/213

Février 2026

Article 1 – Description de l'opération

Objet :

Conception et suivi de réalisation de dispositifs de protections solaires adaptés aux façades exposées des établissements scolaires. Les **études techniques** et missions complémentaires éventuelles sont incluses.

Afin de donner un cadre à cette consultation nous souhaitons noter que l'objectif est de doter les établissements de systèmes de protection solaire **performants et pérennes**. Une attention majeure sera portée à **la facilité d'entretien courante et de maintenance** par les intervenants internes non spécialisés. Les solutions proposées, qu'elles soient mécaniques (réglables) ou maçonnées, devront **s'intégrer harmonieusement au bâti** existant. Pour les sites à haute valeur patrimoniale (ex: Théophile Gautier), les propositions devront impérativement respecter les contraintes liées au classement architectural.

Des exemples de solutions seront joints à la consultation afin d'orienter les candidats. Cette liste n'est pas exhaustive, et le maître d'ouvrage encouragera toute proposition pertinente en dehors de ces références.

Sites concernés :

- École Claude Bernard, Casablanca
- École Ernest Renan, Casablanca
- École Molière, Casablanca
- École Théophile Gautier, Casablanca

Article 2 - Intervenants

Maîtrise d'ouvrage, pouvoir adjudicateur :

Le maître d'ouvrage est la personne morale pour le compte de laquelle les travaux sont exécutés, à savoir l'Agence pour l'Enseignement Français à l'Etranger.

Le pouvoir adjudicateur est le représentant légal du maître d'ouvrage pour l'exécution du présent marché, à savoir Madame la Directrice de l'AEFE, représentée localement par Monsieur le Proviseur du lycée Lyautey de Casablanca, Monsieur Didier Devilard.

Conduite d'opération

La conduite d'opération est assurée, pour le compte du maître d'ouvrage, par le Service Immobilier de l'AEFE représenté localement par l'antenne immobilière à Casablanca :

- Garance GLAIS - Chargée d'opérations immobilières garance.glais@aeфе.gouv.fr / 06 65 10 77 96
- Claire MATEO - Chargée d'opérations immobilières cmateo@lyceelyautey.org / 06 63 77 85 86

Le prestataire

La dénomination « le prestataire » désigne le titulaire du présent marché.

Peuvent candidater à la consultation : les bureaux d'études techniques, les cabinets d'architectes, à condition d'avoir les capacités et les agréments réglementaires pour mener à bien les missions du marché.

L'utilisateur

L'utilisateur correspond à l'entité occupant le site : les directeurs des quatre établissements précités.

L'utilisateur facilite l'accès au site et fournit les renseignements nécessaires au bon déroulement de la mission. Les contraintes de fonctionnement de l'établissement doivent être prises en compte lors de l'exécution du marché.

Article 3 – Décomposition de la mission MOE et contenu des éléments de mission

3.1 ETUDES PRÉLIMINAIRES (EP)

Investigations diverses :

- Collecte des documents nécessaires à l'élaboration du projet (documents existants, dispositions réglementaires, contraintes techniques, etc.) ;
- Reconnaissance du site.

3.2 ETUDES D'ESQUISSE (ESQ)

Elles consisteront à rassembler toutes les informations et les indications nécessaires à la réalisation des études (données du site, dispositions réglementaires, etc...). Elles auront pour objet, sur la base des éléments remis par le Maître d'Ouvrage :

- D'établir un état des lieux. La maîtrise d'oeuvre est chargée, s'il y a lieu, d'effectuer les relevés complémentaires nécessaires à l'établissement de cet état des lieux ;
- De fournir une analyse du fonctionnement urbanistique et de la perception architecturale du bâti existant, ainsi que permettre une meilleure prise en compte des attentes des habitants et usagers ;
- De procéder à une analyse technique complémentaire, s'il y a lieu, sur la résistance mécanique des structures en place et sur la conformité des équipements techniques aux normes en vigueur, et aux règlements d'hygiène et de sécurité ;
- De vérifier la faisabilité de l'opération au regard des différentes contraintes du programme établi par le maître d'ouvrage et du site et sa compatibilité avec l'enveloppe financière proposée par le Maître d'ouvrage ;
- De proposer éventuellement des études complémentaires d'investigation des existants et du site.

=> Pour les études techniques, cet élément de mission couvrira :

Un mémoire à caractère à la fois descriptif, explicatif et justificatif, composé de chapitres consacrés notamment :

- A l'exposé et à l'étude comparative des différentes solutions d'ensemble possibles dans le cadre du programme ;
- A la justification du choix de la solution d'ensemble préconisée ;
- A l'indication de tranches et des délais possibles de réalisation.
- D'établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux des différentes solutions étudiées

Pièces graphiques :

- Plan de principe de structure ;

Ces premières études se concluront par la remise de tous les documents utiles (plans, rapports, notes de présentation, résultats d'essais...) pour la bonne compréhension des contraintes du site et des objectifs du maître d'œuvre. Il est demandé des façades significatives au 1/200. Elles permettront de proposer,

éventuellement, certaines mises au point du programme. Le niveau de définition correspond à des plans établis au 1/200, avec certains détails significatifs au 1/100.

3.3 DOSSIER D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE (D.A.C.)

Le maître d'œuvre assistera le maître d'ouvrage pour l'obtention des autorisations administratives éventuellement requises pour la réalisation des protections solaires (déclarations, autorisations locales), dans le respect du cadre réglementaire applicable au Maroc.

Le Maître d'œuvre assiste le Maître d'Ouvrage à la constitution, au dépôt et à l'obtention du permis de construire.

Les documents graphiques et imprimés complétés, constitutifs du dossier d'autorisation de construire, seront fournis conformément aux exigences des règlements en vigueur. Le Maître d'œuvre procédera au complément de son dossier APS par un plan de toiture indiquant les évacuations d'eaux pluviales, l'indication d'implantation des réseaux suivants : assainissement, branchement aux réseaux divers, sécurité incendie, colonne montante, etc... ainsi que toute autre indication nécessaire à l'obtention du permis de construire. Le Maître d'œuvre établira le dossier de demande de permis de construire en autant d'exemplaires que nécessaire.

Le Maître d'œuvre se chargera du suivi administratif de son projet de manière à le mettre en conformité avec toute réglementation, et ce jusqu'à l'obtention du permis de construire.

Toutefois, il n'appartient qu'au Maître d'Ouvrage d'intenter le cas échéant, toutes réclamations, amiables ou contentieuses envers les tiers y compris l'administration marocaine.

Est à la charge du Maître d'œuvre la fourniture d'un carnet de suivi administratif délivré par le Conseil Régional de l'Ordre des Architectes, et devant être joint au dossier d'autorisation de construire. Le Maître d'œuvre devra reporter régulièrement sur ce carnet l'état d'avancement des travaux jusqu'à la fin du chantier.

3.4 AVANT-PROJET DÉFINITIF (A.P.D.)

Cette phase est consacrée à la mise au point des choix détaillés architecturaux et techniques, ainsi que la définition de la nature et de la qualité des matériaux à utiliser. Elle devrait permettre la vérification de la conformité de ceux-ci vis-à-vis de la réglementation locale. Le maître d'œuvre remettra au maître d'ouvrage les documents suivants :

Plan de masse sur fond de plan côté au 1/500ème ou au 1/200ème ;

Plans, coupes et façades des différentes composantes du projet à l'échelle appropriée. Les zones répétitives ou caractéristiques seront détaillées à des échelles plus grandes 1/100ème ou au 1/50ème ;

Plans des installations et schémas divers établis par les ingénieurs spécialisés, le cas échéant pour les lots concernés 1/100ème ou au 1/50ème ;

Un mémoire descriptif général précisant les choix définitifs sur la nature des matériaux pour tous les ouvrages du projet ;

Une estimation du coût (Cpt) et du délai d'exécution des travaux, tous lots et toutes prestations confondues.

=> Pour les études techniques, cet élément de mission couvrira :

Mémoire descriptif :

Les principes de construction du programme choisi ;

La nature et la qualité des matériaux et matériels à employer compte tenu des standards d'occupation et d'utilisation à obtenir, et compte tenu des prescriptions de l'Architecte ;

Les modalités générales et les délais d'exécution ;

L'avant métré sommaire tout corps d'état ;

Le coût estimatif global.

Dossier technique :

Certains plans d'exécution, plans d'assemblage ou détails de fabrication de composants de constructions à faire viser par l'Architecte, plan de détail d'étanchéité.

Limite de prestations, définition du support, descriptif et avant métré sur la base des plans de l'architecte.

3.5 PROJET (PRO) - DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES (DCE)

Projet (PRO) :

Le projet d'exécution a pour objet de déterminer dans le détail, sous forme écrite et graphique, les dispositions architecturales et techniques nécessaires pour l'exécution des ouvrages du projet. A cet effet les documents à remettre au Maître d'ouvrage sont :

Les Plans d'APD ;

Les Plans de détails spécifiques ;

Les Plans projet avec les détails au 1/50ème ou 1/20ème, complétant ceux de l'APD, afin de permettre aux entreprises une bonne compréhension du projet et de son exécution ;

Le cahier des Prescriptions Spéciales (CCAP/CPS.) auquel sont annexées les Spécifications Techniques Détaillées (CCTP/STD) et le Bordereau des prix quantitatif et estimatif.

=> Pour les études techniques, cet élément de mission couvrira :

Après approbation de l'avant-projet détaillé par le maître d'ouvrage, le titulaire entreprendra, en relation avec l'ensemble des intervenants (architectes – bureaux de contrôle – topographe, etc.) l'établissement du dossier de spécifications détaillées et des plans d'exécution des ouvrages constituant le projet définitif en vue de la consultation des entreprises et de la passation des marchés qui feront l'objet d'avant métré détaillé forfaitisé après vérification avec par l'entreprise.

Etablissement des spécifications techniques détaillées (STD), qui comprend :

Les spécifications techniques détaillées proprement dites définissant sans ambiguïté, concurremment avec les plans d'exécution des ouvrages, les travaux des divers corps d'état ;

L'avant métré détaillé énumérant les diverses unités d'œuvre employées dans la construction ;

L'estimation détaillée des dépenses s'appuyant sur l'avant – métré détaillé (par corps d'état).

Estimation confidentielle ;

Le planning prévisionnel des travaux.

Etablissement des plans d'exécution des ouvrages (PEO), lesquels comportent :

Les schémas des plans d'exécution des ouvrages.

L'ensemble des plans d'exécution des ouvrages proprement dits, accompagnés de leurs nomenclatures d'éventuelles instructions techniques, ces plans définissant sans ambiguïté, concurremment avec les plans d'exécution des ouvrages, les travaux des divers corps d'état.

La liste de ces plans sera proposée par le titulaire à l'issue de la phase avant-projet détaillé (APD) et arrêtée définitivement par le maître d'ouvrage. Elle comprendra en principe, sans que cette liste soit limitative :

Les plans d'ensemble et les plans généraux précisés à l'APD ;

Coupes diverses

Détails divers au 1/20ème.

Les façades à différentes échelle faisant apparaître les détails importants (1/100ème, 1/50ème)

Les descriptifs ou plans de tous les équipements spéciaux éventuels

Remarques : les plans d'exécution sont à la charge du titulaire pour les solutions de base. En cas de variations, des plans d'exécution sont à la charge des entreprises adjudicataires. Le titulaire assurera le contrôle de conformité par rapport aux spécifications du projet aux frais des entreprises adjudicataires.

Dossier de Consultation des entreprises (DCE) :

Le Maître d'Ouvrage porte son choix sur le type et la forme dont les documents écrits doivent être présentés : au forfait sous ses diverses formes, au métré, au mètre carré couvert, au rabais ou toute autre formule compatible avec la législation en vigueur en la matière au Maroc.

Le maître d'œuvre apporte son assistance au Maître d'Ouvrage pour la préparation des DCE et notamment la décomposition en lots. L'établissement du DCE comprend les documents graphiques et les pièces écrites du PE, auxquels sont joints les plans techniques fournis par les ingénieurs spécialisés, qui permettent aux entreprises de présenter leurs offres de prix. Le Maître d'ouvrage ou son représentant établit les pièces administratives de ce dossier qui constitueront le contrat (acte d'engagement, cahier des clauses particulières, règlement de consultation).

=> Pour les études techniques, cet élément de mission couvrira :

Proposition au Maître de l'ouvrage concernant les modalités de consultations des entreprises

Les dossiers seront établis de manière à favoriser la forfaitisation et encourager au maximum les adaptations des variantes des entreprises dans le but de la recherche maximale d'économie tout en restant conformes aux règles de l'art et aux prescriptions du cahier des charges.

Le titulaire assistera le maître de l'ouvrage à la passation des marchés (préparation des avis de publicité, établissement des dossiers d'admission pour les corps d'état les plus importants, diffusion des dossiers et renseignements aux entreprises, présence aux adjudications et aux séances d'ouverture des offres et établissement des rapports de dépouillement)

Établissement dans le cadre des directives du maître de l'ouvrage, du dossier de consultations des entrepreneurs.

Ce dossier dont les pièces à caractère technique sont extraites de l'APD, des STD et des PEO comporte :

1/ la partie 1, qui contient les pièces qui serviront de base au marché ;

Le cahier des prescriptions générales et administratives (CPS) ;

Les cahiers des spécifications techniques générales et détaillées (STG et STD)

Le cadre des bordereaux des prix

Le cadre du détail estimatif et de décomposition forfaitaire

Le planning général des travaux

2/ La partie 2, qui contient les pièces propres à faciliter aux candidats la compréhension du dossier – au minimum toutes celles validées à l'issue des STD et PEO : les plans, dessins, notes de calculs, résultats de sondages ou autres pièces si elles sont mentionnées au CPS y compris les indications sur la situation des câbles, canalisation, ouvrages souterrains reconnus en phases préalables.

3.6. ASSISTANCE AUX CONTRATS DE TRAVAUX (A.C.T.)

Le Maître d'œuvre apporte son assistance au Maître d'Ouvrage pour le dépouillement et l'analyse des dossiers de candidatures et des offres de prix des entreprises, notamment à travers une étude comparative des références et des offres et une proposition de classement des entreprises concurrentes.

Il s'interdit de participer directement à la désignation des entreprises qui seront chargées de réaliser le projet. Toutefois, lorsque l'une d'elles lui paraît ne pas avoir les qualifications professionnelles et les garanties requises, il le signale au Maître d'Ouvrage et exprime les plus expresses réserves en cas de persistance du Maître d'Ouvrage à lui confier tout ou partie de la réalisation des ouvrages. Le maître d'œuvre dégage alors de plein droit sa responsabilité concernant les conséquences du choix d'une telle entreprise.

=> Pour les études techniques, cet élément de mission couvrira :

Réponses aux demandes d'informations complémentaires en provenance des entreprises consultées et diffusion de ces réponses.

Etude comparative des offres remises par ces entreprises concurrentes et proposition de classement des offres susceptibles d'être retenues, examen et appréciation des variantes éventuelles proposées par ces entreprises.

Mise au point de l'offre retenue et assistance au maître d'ouvrage pour attribution du marché y compris la mise au point matérielle des projets de documents contractuels.

Préparation matérielle de dossiers de consultations d'entreprises (DCE) et des marchés ainsi que l'instruction des signatures.

A ce stade, tous les détails nécessaires à la réalisation des ouvrages seront précisés et visés « BON POUR EXÉCUTION »

3.7. Suivi de l'Exécution des Travaux (DET)

Après obtention de l'autorisation de construire et désignation de ou des entreprises chargée(s) de la réalisation, le Maître d'Ouvrage ordonne le commencement des travaux après avoir pris possession de l'attestation d'ouverture du chantier délivrée par l'Architecte après constat de l'installation de ou des entreprises sur le chantier.

Le maître d'œuvre assure dans le cadre du suivi de l'exécution des travaux :

Les prestations aussi bien générales que spécifiques (réception des implantations, fixation des côtes de seuils, contrôle de conformité des ouvrages, avis sur les cas litigieux, propositions de directives au Maître d'Ouvrage pour la bonne réalisation des ouvrages) ;

La rédaction de rapports sur l'avancement des travaux et les visites de chantier, une fois par semaine pour ce projet ; toutefois le Maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre peuvent décider d'un commun accord de l'adaptation de la fréquence de ces visites de chantier. Le PV hebdomadaire des réunions de chantier constitue le document de référence d'arbitrage du chantier. Tous les points y figurant seront considérés fermes et acceptés par tous s'ils n'ont pas fait l'objet de remarques et de rectifications au cours de la réunion de chantier suivante ;

La vérification et le visa des études et plans d'exécution et de détail soumis par l'entrepreneur ;

La vérification et le visa des plans de détail ou modificatifs, apparus nécessaires lors de l'exécution des travaux ;

La vérification de la conformité des travaux aux pièces du marché, y compris au respect des délais contractuels.

Pendant toute la durée des travaux, le maître d'œuvre sera le seul interlocuteur des entreprises : il leur fournira toutes explications ou détails nécessaires à une bonne exécution des ouvrages.

Le maître d'œuvre se prononce sur la sincérité des mémoires dressés par les entreprises et procède au visa des décomptes provisoires établis par les entreprises attestant la réalité de l'exécution des ouvrages. Après la réception provisoire, le maître d'œuvre vise le décompte définitif qui lui est présenté par l'entreprise, accompagné de la situation récapitulative des travaux exécutés.

Le maître d'œuvre assiste le Maître d'Ouvrage pour l'obtention du permis d'habiter ou du certificat de conformité, et délivre à cet effet une attestation de conformité aux plans autorisés lors de l'achèvement des travaux.

=> Pour les études techniques, cet élément de mission couvrira :

Contrôle de la conformité de l'exécution des travaux aux prescriptions des pièces contractuelles en matière de la qualité ;

La vérification des plans d'exécution, notes de calcul complémentaire et des plans d'atelier établis par les entreprises et le contrôle de la cohérence de ses plans pour les différents corps d'état et leur conformité avec les documents contractuels.

Le suivi des travaux ;

Le titulaire sera tenu de se faire représenter par des cadres techniques compétents désignés d'avance, acceptés par le maître de l'ouvrage et habilité à prendre des décisions à toutes les réunions de chantier, ainsi qu'aux visites inopinées de chantiers, qui pourront être décidées par le maître de l'ouvrage en cours d'exécution des travaux. Il s'engage à répondre aux questions des entreprises dans les délais nécessaires pour ne pas entraver le déroulement normal du chantier. Il mettra à la disposition du maître de l'ouvrage et à sa demande les spécialistes pour lui apporter ses conseils et lui donnera tous les avis techniques et renseignements nécessaires.

Vérification des décomptes des travaux :

Prise d'attachement contradictoire avec les entreprises pour la partie métré

Pointage d'avancement pour la partie forfait

Vérifications quantitatives des situations de travaux et établissement des propositions de paiements

Vérification des devis de travaux supplémentaires et des mémoires d'entreprises
 Etablissement des décomptes définitif et instruction des signatures
 Actualisation de l'échéancier prévisionnel des dépenses

3.8. Ordonnancement, Pilotage et Coordination des Travaux (O.P.C.)

Le maître d'œuvre devra pendant la période de préparation et d'exécution des travaux assurer l'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier. Ces missions ont pour objet :

Pour l'ordonnancement et la planification : 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 et une répartition appropriée des éventuelles pénalités ;

Pour la coordination : d'harmoniser dans le temps et dans l'espace, les actions des différents intervenants au stade des travaux et, le cas échéant, de présider le collège inter-entreprises d'hygiène et de sécurité ;

Pour le pilotage : de mettre en application, au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans le ou les contrats de travaux, les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

=> Pour les études techniques, cet élément de mission couvrira :

Planification des travaux :

Dépouillement des descriptifs et élaboration de fiches de synthèses

Enquête des entreprises, étude des contraintes des enclenchements des moyens

Élaboration le cas échéant d'un planning sommaire des premiers travaux de démarrage

Examen des préfabrifications et des approvisionnements : Recherche d'information sur les commandes ;

Etablissement du planning général TCE à faire signer par les entreprises (planning GANT)

Assistance pour la gestion financière des travaux :

Décomposition du forfait de chaque marché en postes d'exécution ou tâche figurant sur le planning d'exécution. Élaboration de la matrice de décomposition du forfait.

A partir du planning général d'exécution et des listings financiers, traitement et édition de l'échéancier des dépenses prévisionnelles.

Maîtrise de chantier :

Direction et animation des réunions de coordination et de chantier. Rédaction et diffusion des comptes rendus ;

Suivi de la production des détails d'exécution ;

Suivi des décisions et accords du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage ;

Suivi de l'état quantitatif d'avancement de travaux, des effectifs, du matériel et des matériaux ;

Établissement du compte des pénalités de retards et amendes.

3.9. Assistance aux opérations de réception (AOR) – Réception Provisoire et Définitive des travaux (RPT / RDT)

F-1) La Réception Provisoire des Travaux (RPT) :

Le maître d'œuvre apporte son concours au Maître d'Ouvrage pour la réception provisoire des travaux. Il formule ses réserves éventuelles par écrit, en assure la diffusion auprès des intéressés et agit auprès d'eux pour que suite soit donnée à celle-ci.

L'Architecte apporte son assistance au Maître d'Ouvrage en fin d'exécution des travaux pour la constitution et le contrôle du dossier des ouvrages exécutés (DOE) remis par les entreprises qui comprend notamment :

Les notices de fonctionnement des divers appareillages et installations, le cas échéant ;

Un contre calque des plans exécutés où figurent notamment les cheminements cachés des fluides.

=> Pour les études techniques, cet élément de mission couvrira :

Opérations de réception :

Planning des essais – réception technique, pré-réceptions, essais. Mise en forme des observations. Suivi et contrôle.

Après réception sans réserve : proposition au maître d'ouvrage pour le déblocage des retenues de garantie

En cas de réserve : mise en forme des listes de réserves. Suivi.

Elaboration et suivi du programme d'achèvement des travaux de finition ;

Établissement et vérification des DOE :

Le titulaire assure au fur et à mesure la collecte, le contrôle, le visa et la remise au maître d'ouvrage des éléments du dossier des ouvrages exécutés établis par les entreprises :

La collection en vue d'exploitation des ouvrages, des notices, de fonctionnement des ouvrages ainsi que des plans d'ensemble et de détail conforme à l'exécution ;

Les pièces contractuelles et, dans la mesure où leur connaissance est utile à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages, les pièces établies par les entrepreneurs dans le cadre des droits et obligations incombant contractuellement à chacun d'eux ;

Un contre-calque des plans exécutés et 3 tirages.

F-2) La Réception Définitive des Travaux (RDT) :

L'Architecte apporte son concours au Maître d'Ouvrage pour la réception définitive des travaux. Il formule ses réserves éventuelles par écrit, en assure la diffusion auprès des intéressés et agit auprès d'eux pour que suite soit donnée à celle-ci.

3.10 Suivi des garanties (GPA)

Le maître d'œuvre devra lors de la garantie de parfait achèvement couvrir les malfaçons, vices et désordres signalés par le maître d'ouvrage. Cette phase de suivi de garanties entre en vigueur durant une année à compter de la date de réception du chantier.

Article 4 – Les missions complémentaires confiées au MOE

4.1. PRÉCISIONS SUR L'ÉTENDUE DES ÉTUDES CONFIÉES AU MAÎTRE D'OEUVRE :

4.1.1. Études portant sur d'autres spécialités que l'architecture :

Le présent marché couvre pour toute cette opération, en plus des éléments de la mission de base décrits ci-dessus (architecture, lots secondaires...), les prestations d'études et de contrôle de l'exécution des travaux nécessaires à la bonne réalisation du présent projet, selon la même organisation et le même niveau de précision, pour les spécialités suivantes :

- structure (béton armé, appuis béton...) ;
- électricité (courants forts et faibles, éclairage, équipements de sécurité...) ;
- tous les corps d'état utiles (étanchéité, vitrerie...).

Les prestations relatives aux spécialités listées ci-dessus couvriront les notes de calculs, dessins, schémas, nomenclatures et tous les autres documents ou démarches nécessaires aux bons choix et dimensionnements des éléments et/ou équipements afférents ainsi qu'à leurs descriptions puis à leurs chiffrages et à leurs réalisations par les entreprises. Pour ces spécialités, les prestations sont décrites au 1.2. Sous l'appellation "Pour les études techniques...".

Ces prestations ont pour but essentiel :

➤ En phase Projet d'Exécution (P.E.) / Plans d'exécution :

- préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en oeuvre ;
- déterminer l'implantation et l'encombrement de tous les éléments de structure et équipements techniques ;
- 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 et permettre au maître de l'ouvrage au regard de cette évaluation d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et d'estimer les coûts de son exploitation ;

➤ Suivi de l'exécution des travaux (D/SET) :

- 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 les 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 ;
- examiner la conformité au projet des études d'exécution et de synthèse faites par le ou les entrepreneurs et en cas d'accord y apporter un visa "Bon pour exécution" afin que le maître d'œuvre certifie au maître d'ouvrage que les documents établis par l'entrepreneur respectent les dispositions réglementaires et du projet ;

➤ Suivi de l'exécution des travaux (D/SET), en cas de variante proposée par le(s) entreprise(s) :

- compléter ou modifier les documents d'études pour assurer la cohérence de toutes les dispositions avec les avant-projets et les études d'exécution déjà réalisées ainsi qu'avec les dispositions découlant, le cas échéant, d'un permis de construire modifié ;
- établir la synthèse des plans et spécifications émanant, d'une part, de l'avant-projet définitif établi par le maître d'œuvre et, d'autre part, des propositions de l'entrepreneur.

4.1.2. Prestations complémentaires aux études :

De plus, la mission de quantification et de vérification des quantités, pendant les études et pendant les travaux, est réputée incluse au présent contrat pour toutes les prestations correspondant au projet, tous corps d'état.

Les bordereaux quantitatifs seront rédigés sous forme de tableau avec au minimum une colonne pour chaque élément suivant : n° prix et éventuellement un indice, un intitulé de prix avec mention de la localisation, l'unité de quantification, un prix unitaire et un prix total par article. Des sous-totaux pour chaque partie spécifique devront reprendre le montant hors taxe et un total général en fin de bordereau totalisera les prestations hors taxes, le montant de la TVA et le montant toutes taxes comprises.

4.2. PRÉCISIONS SUR L'ÉTENDUE DES ÉTUDES CONFIÉES AU MAÎTRE D'OEUVRE :

Le descriptif sommaire suivant est amené à évoluer durant l'étude de conception, s'y ajoutent aux éléments de mission mentionnés précédemment, les missions / prestations suivantes :

4.2.1. La mission système de sécurité incendie (SSI)

La mission SSI est confiée à l'équipe de maîtrise d'œuvre titulaire de la mission de base.

Le contenu de la mission de coordination SSI, lorsqu'elle est prévue, doit être conforme à la norme NF S61-932 de juillet 2000

- **En phase de conception**, le coordonnateur SSI établit un cahier des charges fonctionnel du SSI définissant :
 - La catégorie du SSI
 - L'organisation et la corrélation des zones de détection (ZD) et de sécurité (ZS)
 - Le positionnement des matériels centraux déportés
 - Les modalités d'exploitation d'alarme (restreinte, générale ou sélective)
 - Les constituants du SSI, le mode de fonctionnement des dispositifs commandés terminaux (DCT) et les options de sécurité des dispositifs actionnés de sécurité (DAS)
 - Le principe et la nature des liaisons
 - La procédure de réception technique.
- **En phase de réalisation** :
 - Suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI
 - Création et mise à jour du dossier d'identité SSI conforme à la norme NF S61-932
 - Contrôle du respect du cahier des charges et suivi du contrôle fonctionnel

- Etablissement du procès-verbal de réception technique.

4.2.2. Consultation et information des usagers et/ou public :

La maîtrise d'œuvre assistera le maître d'ouvrage pour la présentation du projet notamment à la fin de la phase APS, aux utilisateurs et aux diverses autorités de contrôle ou de conseil des établissements scolaires.

4.2.3. Le traitement de la signalétique :

Le maître d'œuvre intégrera dans la conception et l'organisation de son projet les moyens "signalétiques" d'orientation, de gestion des flux et de fonctionnement des entités concernées par cette opération de construction et de rénovation. Elle devra être claire et lisible de loin et présente aux murs ainsi qu'au sol.

4.2.4. La définition et la Mise en oeuvre de projets particuliers paysagers :

Le présent contrat-marché couvre aussi les éléments de mission correspondant pour le traitement des aménagements extérieurs notamment des espaces paysagers sur ses abords immédiats en concertation avec les autorités locales.

4.2.5. Les Missions d'Expertise en cas de litige avec des tiers :

La maîtrise d'œuvre devra une assistance permettant la formalisation technique des dossiers visant à gérer les problèmes avec les tiers, notamment de mitoyenneté, en favorisant la sauvegarde des intérêts du maître de l'ouvrage, dans la limite de la réception définitive des prestations objet du présent contrat.

Article 5 – Contraintes techniques

Solutions durables, respectant la réglementation marocaine, compatibles avec l'existant, faciles à entretenir.

Article 6 – Moyens minimum demandés aux maîtres d'œuvre

Obligation de moyens minimums :

D'une manière générale, le Maître d'œuvre désignera nommément pour cette opération un Chef de projet et un assistant-suppléant dès la mise au point du contrat/marché. Il pourra désigner deux équipes, une pour la phase "études" et une autre pour la phase "travaux".

De plus, le Maître d'œuvre devra disposer pendant toute la durée de la mission objet du présent contrat/marché d'une adresse, d'un numéro de téléphone et d'un numéro de télécopie ainsi que d'une adresse internet (courriel) devant permettre au Maître d'Ouvrage de communiquer avec lui autant que nécessaire.

Phase "Études" :

La maîtrise d'œuvre assistera le maître d'ouvrage pour la présentation du projet notamment à la fin de la phase APS, aux utilisateurs et aux diverses autorités de contrôle ou de conseil du Maître d'Ouvrage.

D'autre part, le maître d'ouvrage souhaite que le maître d'œuvre mette en place un processus lui permettant de suivre en continu l'avancement des études.

Enfin, le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage organisent le plus en amont du projet les démarches réglementaires indispensables aux différentes autorisations.

Dans cet esprit, le maître d'ouvrage prévoit au moins une réunion commune avec le maître d'œuvre au démarrage et à l'achèvement de chacun des éléments de mission.

Phase "Travaux" :

Conformément, la direction de l'exécution des contrats de travaux incombe au maître d'œuvre qui est l'unique responsable du contrôle de l'exécution des ouvrages. Il est tenu de faire respecter par les entreprises l'ensemble des stipulations du marché de travaux.

Le suivi de l'opération nécessitera la présence sur place au moins une fois par semaine du représentant du maître d'œuvre.

Documents d'études à produire par le titulaire :

Pour cette opération, il est demandé aux titulaires du présent contrat de remettre sur support informatique tous les documents prévus au contrat. Les formats requis sont *.doc pour les descriptifs et *.xls pour les bordereaux de prix et *.dwg pour les plans et documents graphiques.

Le maître de l'ouvrage se réserve tout droit de reproduction des documents ci-dessous dans le cadre de l'opération envisagée.

Article 7 – Délais

Les délais à respecter par le titulaire du présent marché, démarrent à compter de l'OS (ordre de servi) de démarrage de l'élément de mission du maître d'œuvre. Lesquels OS peuvent être formulés par message électronique.

Les délais sont indiqués dans le tableau suivant :

Phase	Éléments de la Mission D'Architecture et de Maîtrise d'oeuvre	Délai
A.1	Mise au point du contrat (signature)	A charge MOA
A.2	Études préliminaires	-
A.3	Esquisse	4 semaines
A.4	Dossier de demande de permis de construire (DAC) et son dépôt	-
A.5	Obtention du permis de construire (PC)	A charge service extérieur
B.1	Avant-Projet Définitif (APD)	3 semaines
B.3	Projet (PRO) - Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)	1 semaine
B.4	Assistance à la passation et suivi des Contrats de Travaux (ACT)	1 semaine
C.1	Direction et suivi de l'exécution des travaux (D/SET)	En fonction du planning de travaux
C.2	Ordonnancement, pilotage et coordination (OPC)	En fonction du planning de travaux
C.3	OPR Opérations Préalables à la Réception Provisoire des travaux (RPT)	En fonction du planning de travaux
C.4	OPR Réception Définitive des travaux (RDT)	En fonction du planning de travaux