



## **MARCHÉ DE MAITRISE D'OEUVRE**

-----

### **PROGRAMME DE L'OPERATION**

Pouvoir adjudicateur
<b>Ministère de l'Europe et des Affaires Etrangères Ambassade de France en Egypte</b>
Représentant du Pouvoir Adjudicateur (RPA)
<b>Monsieur l'ambassadeur de France en Egypte</b>
Conducteur d'opération exerçant la maîtrise d'ouvrage
<b>Antenne immobilière régionale DIL de Tunis</b>
Objet de la consultation
<b>Mission de maîtrise d'œuvre pour la rénovation du Consulat Général de France à Alexandrie – Egypte</b>

# Table des matières

<b>I. Objet de la consultation.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Contexte de l'opération .....</b>	<b>3</b>
<b>III. Etat des lieux – Programme et objectifs de l'opération .....</b>	<b>4</b>
3.1. Documents mis à disposition lors de la phase offre .....	4
3.2. Menuiseries extérieures .....	4
3.3. Installations électriques .....	5
3.4. Climatisation, ventilation et chauffage .....	7
3.5. Ravalement des façades .....	8
<b>IV. Planning prévisionnel de la mission .....</b>	<b>9</b>
4.1. Etudes.....	9
4.2. Supervision des travaux .....	9

## **I. OBJET DE LA CONSULTATION**

La présente consultation s'inscrit dans le cadre d'un marché de maîtrise d'œuvre complet, comprenant les missions de base d'une opération de réhabilitation de bâtiment depuis les études de diagnostic jusqu'à l'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement en incluant des missions d'ordonnancement, coordination et pilotage de chantier, pour la rénovation du Consulat Général de France à Alexandrie, situé au 2, Place Ahmed Orabi, BP 474, Alexandrie, Égypte.

L'opération de rénovation s'articule autour des quatre axes suivants :

- Remplacement des menuiseries
- Rénovation et mise en conformité des installations électriques
- Rénovation des installations CVC
- Ravalement des façades

Ces travaux visent à rénover le bâtiment et une partie des installations techniques tout en pérennisant l'édifice dans son cadre historique et fonctionnel. La réalisation de ces objectifs repose sur une coordination rigoureuse entre les différents axes de l'opération.

## **II. CONTEXTE DE L'OPERATION**

Le Consulat Général de France est installé dans un bâtiment patrimonial construit au début du siècle dernier. Situé au cœur d'un quartier dense et animé d'Alexandrie, il s'inscrit dans un environnement urbain marqué par une forte activité générant des nuisances telles que le bruit, la pollution atmosphérique et les embruns marins. Ces éléments extérieurs impactent directement la durabilité des infrastructures et le confort des occupants.



Le bâtiment s'organise sur quatre niveaux : le sous-sol accueille des locaux techniques et des espaces de stockage. Le rez-de-chaussée est destiné principalement aux espaces de bureaux des services consulaires, de l'entreprise Naval Groupe ainsi que de la chambre de commerce. Le premier étage abrite l'appartement privé du/de la Consul(e), des espaces de réception ainsi que des chambres de passage. Enfin, le deuxième étage, aménagé autour d'une terrasse, comporte des chambres, une buanderie et des espaces de rangement dédiés aux réceptions se tenant sur la terrasse. Chaque niveau présente une surface utile brute d'environ 500 m<sup>2</sup>, à l'exception du dernier étage, d'une superficie réduite de 180 m<sup>2</sup>.

L'opération sera réalisée en site occupé. Le planning et le phasage des travaux devront donc être réfléchis pour générer le moins de nuisances pour le confort des usagers et pour la poursuite des activités diplomatiques et consulaires du site.

### III. ETAT DES LIEUX – PROGRAMME ET OBJECTIFS DE L'OPERATION

#### 3.1. Documents mis à disposition lors de la phase offre

- Le diagnostic électrique (courant fort et faible) réalisé en 2024, décrivant l'état des installations existantes (schéma unifilaire + relevé des circuits courants forts et faible) ;
- Les relevés des 4 façades extérieures réalisés par un géomètre en 2021 en format DWG (**ces plans sont fournis à titre indicatif, leur exactitude devra être vérifiée par le titulaire en phase de diagnostic**) ;
- L'état sanitaire des menuiseries extérieures datant de septembre 2024 ;
- Les plans détaillés de chacun des niveaux du bâtiment, disponibles en formats DWG et PDF (**ces plans sont fournis à titre indicatif, leur exactitude devra être vérifiée par le titulaire en phase de diagnostic**) ;
- Le cahier des charges « Prescriptions et règles d'ingénierie d'un câblage VDI ».

#### 3.2. Menuiseries extérieures

##### **Etat des lieux**

Les fenêtres et portes extérieures, majoritairement en bois, sont dans un état de dégradation avancé. Plusieurs opérations de restauration ou de remplacement ont été menées, mais elles n'ont pas abouti à une rénovation complète pérenne et respectueuse de l'architecture du bâtiment. Des tests ont été effectués sur un tiers des fenêtres, remplacées par des matériaux variés (PVC ou bois), tandis qu'un autre tiers a été restauré, le reste demeurant d'origine. Un état sanitaire des menuiseries a été établi en septembre 2024 détaillant l'état des fenêtres, volet roulant, isolation et quincaillerie pour chacune. Ce constat inclut des problèmes significatifs de déperditions thermiques et d'infiltrations d'air et d'humidité, intensifiés par l'utilisation majoritaire de simples vitrages. Ces défaillances compromettent également l'isolation phonique, particulièrement importante dans ce contexte urbain bruyant. Le remplacement des menuiseries constitue une priorité afin de préserver à la fois l'efficacité énergétique, acoustique et l'aspect patrimonial de l'édifice.

##### **Programme**

Le remplacement des menuiseries extérieures est une priorité pour préserver l'efficacité énergétique et acoustique du bâtiment tout en respectant son caractère patrimonial. Ce changement est impératif afin d'améliorer les performances thermiques et sonores, tout en conservant l'esthétique historique de l'édifice.

Les nouvelles menuiseries seront en bois avec un aspect similaire à celui des menuiseries d'origine existantes. Le maître d'ouvrage a décidé d'installer des volets roulants uniquement au premier niveau ainsi que dans les chambres du second étage, avec un déploiement électrique. Dans les salles d'eau, des volets intérieurs pliants en bois seront installés à l'intérieur afin de garantir le caractère privé du lieu.

Les études porteront sur :

- **Le remplacement des menuiseries extérieures : le titulaire** devra étudier le remplacement intégral des dormants et ouvrants afin de garantir des performances conformes aux normes modernes en matière d'isolation thermique et acoustique. Le classement minimal AEV requis pour les menuiseries sera : A3 E7B V\*A3. Un affaiblissement acoustique de 40dB est souhaité, avec le label Acotherm AC4. Si lors de l'APD, la décision est prise d'opter pour une ventilation naturelle via la pose de grilles de ventilation sur les fenêtres, ces grilles devront avoir un traitement acoustique.
- **Le respect du caractère patrimonial** : les matériaux utilisés devront être de qualité (avec du bois noble et résistant aux conditions climatiques locales). Les modénatures ainsi que les finitions intérieures et extérieures des menuiseries devront être fidèlement reproduites. Les dimensions des ouvrants des modèles d'origine devront être respectées ou retrouvées pour les menuiseries déjà remplacées. Le titulaire réalisera des plans détaillés à l'échelle 1/10 des menuiseries existantes et projetées. En annexe de ce document, un exemple de coupe verticale et horizontale attendues est fourni à titre indicatif.
- **L'uniformisation des équipements** : le titulaire devra proposer une uniformisation des crémones, poignées et autres ferrures, en veillant à leur qualité et à leur intégration esthétique. Un inventaire des crémones et poignées existantes sera réalisé, et sur cette base, le titulaire proposera leur réutilisation ou leur remplacement, en assurant une parfaite harmonie avec le reste des menuiseries. Le système d'ouverture et de fermeture des nouvelles menuiseries devra permettre l'utilisation des poignées existantes, ou leur remplacement par des modèles compatibles.

- **L'intégration de dispositifs modernes** : l'installation de volets roulants discrets est prévue, afin de répondre aux besoins des occupants sans compromettre l'apparence du bâtiment. Une attention particulière sera portée à la performance thermique et acoustique des caissons des volets roulants. Le rail de guidage extérieur devra être discret, avec une largeur similaire à celle des modèles existants, afin de minimiser son impact visuel.

### **3.3. Installations électriques**

#### **Courant forts – Etat des lieux**

Le diagnostic des installations électriques a mis en évidence de nombreuses non-conformités affectant l'ensemble du réseau, notamment :

##### Arrivée générale :

- Absence de protection contre les contacts directs
- Jonctions non conformes
- Sections de câbles sous-dimensionnées et non-respect des codes couleur

##### Groupe électrogène :

- Local groupe électrogène non conforme, sans protections coupe-feu
- Entrée d'air via un extracteur non fonctionnel
- Nuisances sonores excessives lors du fonctionnement du générateur
- Inverseur de source ne détectant que trois phases
- Remplissage manuel et dangereux du réservoir propre du générateur

##### Câblage électrique :

- Câblage entre les tableaux divisionnaires et les éléments terminaux à remplacer
- Réseaux de courant fort et de courant faible à séparer
- Nombreux câbles électriques et boîtes de dérivation non protégés
- Masses métalliques, éclairages et prises de courant non reliés à la terre

##### Paratonnerre :

- Hauteur insuffisante

##### Eclairage :

- Luminaires vétustes et non étanches dans les pièces humides

##### Tableaux électriques :

- Absence de protection parafoudre
- Corrosion de certains tableaux
- Remplacement nécessaire des tableaux de la salle de sport et des agents de sécurité
- Circuit de terre à revoir
- Sélectivité des disjoncteurs différentiels à ajuster
- Répartition déséquilibrée des charges sur les trois phases

#### **Courant fort – Programme**

Les études porteront sur l'intégralité de l'installation électrique de la parcelle, y compris l'intérieur, l'extérieur, le bâtiment abritant le poste de garde de sécurité, celui contenant le groupe électrogène ainsi que la salle de sport.

##### Phase 1 - Analyse du diagnostic

Le titulaire prendra connaissance et analysera le diagnostic réalisé en 2024 et les préconisations proposées. Il procédera à l'analyse technique et normative des éléments existants et :

- Se positionnera sur les conclusions du diagnostic et définira les travaux nécessaires pour la mise en conformité des installations électriques.
- Fournira une estimation des coûts et un planning prévisionnel des travaux, en **tenant compte de la réalisation des travaux en site occupé.**

## Phase 2 - Etudes

Préalable : une réunion sera organisée avec les usagers du bâtiment pour bien comprendre leurs besoins, en particulier pour les besoins complémentaires d'éclairage ou de prises de courant à l'intérieur mais également pour l'organisation d'événements extérieurs par le Consulat. Dans ce cadre, les études intégreront :

- La mise en place d'un éclairage extérieur à commande centralisée et des boîtiers pour prises de courant à l'extérieur
- La mise en place de prises permettant de connecter des tableaux électriques mobiles
- La mise en place de deux tableaux électriques mobiles étanches, incluant une prise triphasée et trois prises monophasées

Les études suivront les préconisations proposées par le titulaire et validées par le maître d'ouvrage en phase 1, en particulier concernant le groupe électrogène et les tableaux électriques.

### Mise aux normes du groupe électrogène :

- Mise aux normes du local, notamment remplacement des portes par des portes coupe-feu et acoustiques
- Mise à niveau du système d'amenée d'air, avec intégration d'une grille acoustique
- Réalisation d'une étude acoustique pour réduire le bruit à moins de 75 dB à 4m du local et moins de 40 dB à l'intérieur des bâtiments adjacents
- Installation d'une cuve à fioul de 1500 L, aérienne et à double paroi, avec remplissage automatique (par gravité ou pompe) du réservoir propre
- Remplacement de l'inverseur de source
- Installation d'un système d'extinction conforme
- Toutes autres dispositions qui s'avèreraient nécessaires pour mettre en conformité le local et les équipements intérieurs vis-à-vis des réglementations en vigueur

### Mise aux normes des tableaux électriques :

- Mise à jour des protections parafoudre
- Révision de la sélectivité ampèremétrique et différentielle des disjoncteurs
- Mise à la terre des prises, éclairages et masses métalliques, ainsi que redimensionnement des protections électriques pour certains circuits
- Remplacement des tableaux électriques dans le poste de sécurité et la salle de sport
- Toutes autres dispositions qui s'avèreraient nécessaires pour mettre en conformité les locaux techniques et les tableaux vis-à-vis des réglementations en vigueur

### Câblage :

- Remplacement du câblage des circuits de courant forts en encastrement, à minima dans les espaces de réception au rez-de-chaussée et à l'étage ainsi que dans les chambres. S'il s'avère impossible ou trop onéreux d'encastrer les câbles, le titulaire devra soumettre au maître d'ouvrage des solutions techniques esthétiques (plinthes ou moulures électriques) lors de la phase PRO (dimensionnement, localisation et esthétique). La préservation des espaces et une insertion harmonieuse sont exigées.
- Toutes autres dispositions qui s'avèreraient nécessaires pour mettre en conformité les cheminements de câblage et les ouvertures vis-à-vis des réglementations en vigueur

### Raccordements électriques des installations CVC :

- Les études devront prendre en compte les raccordements électriques des nouvelles installations CVC proposées par le titulaire et validées par la maîtrise d'ouvrage

### Paratonnerre :

- Réhausse du paratonnerre à une hauteur conforme
- Toutes autres dispositions qui s'avèreraient nécessaires pour mettre en conformité les installations de paratonnerre vis-à-vis des réglementations en vigueur

Un planning prévisionnel détaillé devra être établi pour toutes les interventions, avec des prévisions sur les délais d'exécution et les étapes importantes des travaux pouvant occasionner des gênes pour les occupants (nuisances sonores, coupures électriques, déplacement provisoire...).

De plus, il est impératif que les réseaux de courant fort et de courant faible soient séparés, conformément à la réglementation en vigueur.

#### **Courant faible – Etat des lieux**

Le diagnostic a révélé la nécessité d'une rénovation complète du réseau de courant faible, afin de garantir la performance et la fiabilité des installations. Le système actuel ne répond plus aux besoins en termes de couvertures, de débit et d'intégration des nouvelles technologies.

Les études porteront sur l'intégralité de l'installation courant faible de la parcelle.

#### **Courant faible – Programme**

Le nouveau réseau de courant faible devra répondre aux exigences du document « Prescriptions et règles d'ingénierie d'un câblage VDI » fourni en annexe ainsi qu'aux exigences suivantes :

- **Couverture wifi étendue** : le réseau Wi-Fi devra couvrir l'intégralité de la résidence, incluant les niveaux 1 et 2, la terrasse sur le toit, ainsi que les extérieurs immédiats du bâtiment (notamment pour les événements organisés dans le jardin).
- **Réseau wifi centralisé** : pour les niveaux 1 et 2, la couverture sera exclusivement assurée par le réseau Wi-Fi, permettant une gestion centralisée et une couverture optimale dans les espaces communs et privés.
- **Réseau filaire** : un réseau filaire sera installé uniquement pour les bureaux situés au rez-de-chaussée, ainsi que pour le raccordement des bornes Wi-Fi. Chaque poste de travail comprendra 2 RJ45 et 4 prises de courant, sauf cas particuliers qui seront stipulés par le maître d'ouvrage.
- **Limites de prestations** : les travaux à réaliser dans le cadre de cette mission se limiteront au câblage nécessaire des équipements, la fourniture et pose des bornes Wi-Fi et prises RJ45, installation de la baie de brassage située au sous-sol. Le raccordement à internet sera à la charge du Consulat, qui devra s'occuper de la connexion et de l'abonnement nécessaires au bon fonctionnement du réseau.

### **3.4. Climatisation, ventilation et chauffage**

#### **Etat des lieux**

Le système actuel de climatisation et de chauffage repose sur des unités monosplit avec des blocs extérieurs fixés en façades, ce qui nuit à l'aspect esthétique du bâtiment et présente des lacunes en termes d'efficacité énergétique.

Actuellement, seule la cuisine bénéficie d'une ventilation mécanique via un extracteur d'air. La ventilation des autres locaux repose principalement sur l'ouverture et la fermeture des menuiseries extérieures, ainsi que sur la non-étanchéité de la majorité de celles-ci. Cette situation entraîne des pertes thermiques et une gestion de l'air inefficace.

#### **Programme**

Les études porteront sur une rénovation complète du système de climatisation/chauffage, avec pour objectifs :

- **Une optimisation de l'efficacité énergétique** : le nouveau système visera un rendement énergétique optimal tout en limitant l'impact environnemental et en proposant un système de gestion facile à prendre en main qui permettra de limiter les consommations énergétiques.
- **Une amélioration de l'aspect esthétique** : un système centralisé de climatisation et de chauffage sera privilégié, sous réserve que son impact esthétique reste minimal. Il est impératif que l'intégration des installations, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment, respecte les contraintes architecturales et réduise au maximum leur visibilité.
- **Une réduction de l'impact visuel sur les façades** : le nombre d'unités extérieures sera limité et mutualisé, et aucune unité extérieure ne sera tolérée en façade. Pour préserver l'esthétique du bâtiment, la pose des unités extérieures sera préférablement réalisée en toiture, autant que possible.
- **Une climatisation du hall d'entrée** : le hall situé au rez-de-chaussée devra être climatisé, ce qui impliquera des solutions spécifiques d'aération ou de climatisation.

Le remplacement des menuiseries contribuera à améliorer l'étanchéité du bâtiment, mais cela pourrait avoir un impact sur la ventilation naturelle. Les locaux sont chauffés et climatisés environ 7 mois par an, et l'ouverture des fenêtres ou autres ouvrants pour permettre la ventilation crée d'importantes déperditions thermiques.

Pour éviter l'apparition d'humidité et garantir un renouvellement d'air adéquat après le remplacement des menuiseries, une étude préalable sera menée pour évaluer la nécessité d'introduire une ventilation mécanique, notamment dans les bureaux, afin de répondre aux exigences sanitaires et d'assurer une qualité de l'air optimale.

Le titulaire proposera un comparatif de plusieurs solutions techniques distinctes lors de la phase avant-projet sommaire, en tenant compte des critères suivant :

- Etude technique : une analyse approfondie des différentes options techniques disponibles, en fonction des besoins spécifiques du bâtiment au regard de sa conception et de son environnement climatique ainsi que des exigences d'efficacité énergétique et de déperditions thermiques.
- Etude financière : une évaluation détaillée du coût d'investissement initial et des coûts d'entretien et de maintenance sur la durée de vie des équipements afin de garantir une solution rentable à long terme.
- Impact esthétique : une étude sur l'impact visuel de chaque solution, afin de s'assurer que les installations soient discrètes et s'intègrent harmonieusement dans l'architecture du bâtiment.

**Les solutions proposées devront permettre une intégration harmonieuse des installations dans le bâti, tant sur le plan esthétique que fonctionnel. Le titulaire définira les travaux nécessaires, évaluera leur coût et élaborera un planning et un phasage prévisionnel en tenant compte des contraintes d'intervention en site occupé.**

### **3.5. Ravalement des façades**

#### **Etat des lieux**

Les façades du bâtiment, soumises aux aléas climatiques et à l'usure du temps, présentent des signes de vieillissement marqués : fissures, encrassement et détérioration des modénatures. Ces altérations compromettent non seulement l'aspect esthétique, mais également la valeur patrimoniale du bâtiment. Une restauration soignée et minutieuse est donc nécessaire pour redonner aux façades leur éclat d'origine tout en garantissant leur pérennité.

#### **Programme**

Le titulaire aura à charge de :

- Vérifier et corriger les plans informatiques des façades : l'ensemble des reliefs (façades et autour des menuiseries) doit être clairement représenté. Des coupes horizontales et verticales seront exigées pour chaque façade.
- Réaliser des sondages et carottages sur l'ensemble de la façade afin de déterminer la nature des murs et d'affiner le choix du revêtement final.
- Identifier et réparer **les désordres** tels que les fissures, les infiltrations, détérioration des modénatures et autres éléments décoratifs.
- Procéder à la restauration esthétique et technique des façades, incluant le nettoyage, la réfection des éléments abîmés. Il est à noter que la restauration des statues présentes en façade devra également être intégrée à ce programme. Un état des lieux préalable de ces éléments sculptés sera indispensable afin de planifier leur restauration dans le respect des méthodes et matériaux historique. Les matériaux utilisés pour le ravalement des façades devront être choisis afin d'assurer leur pérennité. Les peintures de type minéral seront à privilégier pour contribuer à préserver l'intégrité des murs et garantir la durabilité du ravalement dans le temps.

L'ensemble de ces interventions sera conduit dans un souci d'excellence technique, d'efficacité énergétique et de respect du patrimoine historique. Chaque étape devra s'inscrire dans une méthodologie rigoureuse, avec un phasage précis afin de minimiser l'impact sur les activités du Consulat, tout en garantissant la qualité des travaux. Cette mission comprendra notamment la définition des travaux à engager, l'établissement d'une enveloppe budgétaire détaillée par poste, la formulation des préconisations nécessaires au regard des contraintes réglementaires, ainsi que l'élaboration d'un calendrier précis et adapté des interventions.



## **IV. PLANNING PREVISIONNEL DE LA MISSION**

Ce planning est donné à TITRE INDICATIF et pourra être ajusté en fonction des disponibilités financières et des contraintes d'intervention sur le bâtiment.

Consultation maîtrise d'œuvre : juillet à octobre 2025

Attribution du marché de MOE : novembre 2025

La mission confiée au maître d'œuvre comportera les éléments de mission suivants :

### **4.1. Etudes**

Tranche ferme : diagnostic / APS / APD / OPC (missions définies dans le CCTP)

Tranche ferme : novembre 2025 – mars 2026

Tranche optionnelle 1 : PRO / EXE partielles / ACT / OPC

Tranche optionnelle 1 : avril 2026 – août 2026

### **4.2. Supervision des travaux**

Tranche optionnelle 2 : VISA - SYN / DET / OPC / AOR - GPA

Tranche optionnelle 2 : août 2026 - septembre 2027