



Opération

ARABIE SAOUDITE – KING KHALED PALACE (RIYADH)

Pouvoir Adjudicateur

OPPIC

**30, rue du Château des Rentiers
CS 61336
75647 PARIS CEDEX 13**

**MISSION DE DIAGNOSTIC PATRIMONIAL ET TECHNIQUE
CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

Juillet 2026

SOMMAIRE

1	OBJET DU MARCHÉ ET CONTEXTE.....	4
1.1	La vision 2030 du Royaume d'Arabie Saoudite	4
1.2	Présentation du site (palais, jardins, mosquée)	4
1.3	La mission générale de l'OPPIC envers la Heritage Commission	5
1.4	Périmètre des missions de l'AMO objet du présent contrat	5
1.4.1	Description des missions.....	6
1.4.2	Constitution et organisation de l'équipe	9
2	MISSION 1A : DIAGNOSTIC HISTORIQUE, SANITAIRE, TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTAL	9
2.1	Étude historique et recherche documentaire en Arabie Saoudite et en France	9
2.1.1	Objectifs	9
2.1.2	Restitution des résultats	9
2.2	Étude architecturale et patrimoniale	9
2.2.1	Objectifs	9
2.2.2	Analyse des caractéristiques architecturales et typologiques.....	10
2.2.3	État sanitaire des composants patrimoniaux.....	10
2.2.4	Critique des authenticités et niveaux de conservation.....	10
2.2.5	Restitution des résultats	11
2.3	Diagnostic technique du bâtiment.....	11
2.3.1	Objectifs	11
2.3.2	État des structures, planchers et fondations	11
2.3.3	État des systèmes d'étanchéité.....	12
2.3.4	État des réseaux.....	12
2.3.5	État des menuiseries extérieures et intérieures.....	12
2.3.6	Restitution des résultats	13
2.4	Évaluation environnementale	13
2.4.1	Objectifs	13
2.4.2	Diagnostic environnemental	13
2.4.3	Préconisations pour une gestion durable	14
2.4.4	Restitution : rapport environnemental	15
2.5	Relevé complet et modèle numérique 3D « augmenté »	15
2.5.1	Objectifs	15
2.5.2	Acquisition terrain (Palais, mosquée, jardin).....	15
2.5.3	Précision et normes attendues.....	16
2.5.4	Intégration dans la base interactive des monuments historiques saoudiens	16
2.5.5	Restitution des livrables.....	16
3	MISSION 2B : PROGRAMME DE RESTAURATION DES ESPACES BÂTIS, JARDINS ET MOSQUÉE	17

3.1	Phase 1 : Sécurisation du site.....	17
3.1.1	Objectifs	17
3.1.2	Programme de travaux urgents	17
3.1.3	Restitution : dossier technique (CCTP, DQE, ... permettant la consultation pour les travaux de mise en sécurité), planning, estimation des coûts.....	18
3.1.4	Livrables.....	18
3.2	Phase 2 : programme de restauration	19
3.2.1	Objectifs	19
3.2.2	Programme de travaux de restauration.....	19
3.2.3	Restitution	20
4	MISSION 3E : aNALYSE PATRIMONIALE DU PROGRAMME DÉTAILLÉ POUR LA RÉUTILISATION DU SITE	20
4.1	Objectifs	20
4.2	Vérification de la conformité aux prescriptions patrimoniales	20
4.3	Livrables attendus	21
5	PRESTATIONS RELEVANT DE LA PART A COMMANDE.....	21
6	PLANNING PRÉVISIONNEL ET PHASAGE	21
6.1	Échéancier général du contrat.....	21
6.2	Échéancier détaillé par mission	21
7	MODALITÉS D'EXÉCUTION	22
7.1	Cadre réglementaire (Normes saoudiennes et françaises).....	22
7.2	Langues employées	22
7.3	Lieux d'exécution, réunions de travail et de recueil de données	22
7.4	Suivi de la mission (comitologie)	23
7.5	Déplacements au King Khaled Palace	23
8	ANNEXES.....	24
8.1	Reportage photographique	24

1 OBJET DU MARCHÉ ET CONTEXTE

1.1 La vision 2030 du Royaume d'Arabie Saoudite

Dans le cadre de la Vision 2030 du Royaume d'Arabie saoudite, le patrimoine bâti historique est considéré comme un levier structurant de développement territorial, culturel et économique.

La stratégie patrimoniale repose sur :

- l'identification, la protection et la valorisation des monuments et ensembles historiques locaux ;
- la restauration du bâti ancien selon des principes compatibles avec les usages contemporains, privilégiant la réutilisation fonctionnelle (culturelle, touristique, institutionnelle) plutôt qu'une conservation strictement muséale ;
- l'intégration des projets patrimoniaux dans une logique d'aménagement global, associant attractivité touristique, dynamisation économique locale et création d'emplois non pétroliers.

Les interventions sur le patrimoine s'inscrivent dans un cadre institutionnel renforcé (Ministry of Culture, Heritage Commission, autorités de développement dédiées) et font l'objet de programmes fortement structurés, financés et pilotés, avec des exigences élevées en matière de qualité architecturale, technique et environnementale.

Dans ce cadre, l'OPPIC prévoit de réaliser pour le compte du ministère de la culture saoudien (Heritage Commission) une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage notamment en phase pré-opérationnelle sur le palais King Khaled à Riyadh. Ce palais étant classé comme monument remarquables par les Saoudiens, il est important de garantir dans l'opération à venir :

- le respect de l'authenticité architecturale et constructive des édifices ;
- la compatibilité des choix techniques avec les matériaux, savoir-faire et contraintes climatiques locales ;
- l'équilibre entre conservation patrimoniale, usages contemporains et objectifs de performance, conformément aux orientations de la Vision 2030.

1.2 Présentation du site (palais, jardins, mosquée)

L'OPPIC, missionné par le ministère de la culture saoudien (Heritage Commission), intervient dans le cadre d'une mission de conseil et d'assistance pour la restauration et le réaménagement du Palais King Khaled, situé dans le quartier Umm Al Hamama à Riyadh, en Arabie Saoudite.



Vue du Palais King Khaled

Le Palais King Khaled est un palais royal construit au début des années 1950. Il a été occupé pendant environ 15 ans par la famille royale (résidence privée du roi Khaled). Le bâtiment principal et ses espaces attenants sont vides depuis cette période. Une mosquée, initialement liée au palais, est située à proximité immédiate.

Le palais a été classé monument historique de Catégorie A conformément à la réglementation saoudienne.

Le bâtiment présente une surface de 5 000 m² environ et est construit en béton. Son état sanitaire est médiocre. Une restauration complète de l'enveloppe, des couvertures et des éléments en béton ainsi que des espaces intérieurs, est nécessaire. La réutilisation des espaces restaurés est envisagée.

Le site inclut également des jardins et une mosquée, pour une surface totale d'environ 14 500 m².

Le palais est situé dans une zone en cours d'aménagement (Al Arubah Park, couvrant 750 000 m²). Les jardins et les espaces de service devraient être livrés en juin 2026.

Un reportage photographique est indiqué en **annexe 1**.

Par ailleurs, la Heritage Commission a missionné un bureau d'ingénierie local (AFNIAH) pour la réalisation de premiers diagnostics et études. Ces documents préliminaires réalisés en 2025 concernent notamment :

- L'histoire du site ;
- De premiers diagnostics techniques (structurel et tests des matériaux, réseaux, développement durable ...) ;
- Relevé topographique et modèle 3D du palais.

La liste de ces études et les études associées font l'objet de **l'annexe 2** au présent CCTP.

1.3 La mission générale de l'OPPIC envers la Heritage Commission

Les missions liant l'OPPIC et la Heritage Commission sont les suivantes :

Mission 1 :

- 1A – Réalisation d'un diagnostic patrimonial, sanitaire et technique du palais.

Mission 2 :

- 2B – Élaboration d'un programme de restauration des espaces bâtis, incluant la mosquée et le jardin, et y compris programme de travaux d'urgence.

Mission 3 :

- 3E – Définition et rédaction d'un programme détaillé pour la réutilisation du site.

Une mission de diagnostic patrimonial et technique a été confiée à l'OPPIC. C'est l'objet de la présente consultation.

Ainsi, il s'agit de confier au titulaire une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la mission de d'audit patrimonial et technique du site du King Khaled Palace, de son jardin et de la mosquée, située à Riyadh.

1.4 Périmètre des missions de l'AMO objet du présent contrat

1.4.1 Description des missions

Mission 1 : Réalisation d'un diagnostic patrimonial, sanitaire et technique du palais (palais, jardins et mosquée)

La mission s'articule en deux temps principaux.

Tout d'abord l'analyse des études disponibles sur le palais et un accompagnement pour la réalisation des études complémentaires nécessaire à la réalisation d'un diagnostic patrimonial et technique sur l'ensemble du palais, puis la réalisation du diagnostic patrimonial et technique proprement dit, un diagnostic environnemental et la fourniture de la maquette 3D du site :

- 1.1 Analyse des études et relevés disponibles sur le bâtiment (études architecturales, patrimoniales, techniques, environnementales, topographiques...).
- Proposition des diagnostics complémentaires nécessaires, rédaction des cahiers de charges de consultation, assistance lors de l'exécution des commandes.
- Examen et validation de la complétude des rendus complémentaires.
- 1.2 Réalisation du diagnostic patrimonial, architectural et technique y compris recherche documentaire.
- 1.3 Réalisation du diagnostic environnemental.
- 1.4 Fourniture de la maquette 3D du site complète.

Étude historique et de la recherche documentaire en Arabie Saoudite

Une étude préliminaire confiée à bureau d'étude local permet partiellement de comprendre et retracer l'histoire du site et ses spécificités. Elle servira à établir l'état de référence considéré pour les futurs travaux de restauration. La mission du présent marché est de s'assurer que cette étude est complète et utilisable. Si des éléments sont manquants, des recherches seront entreprises par le titulaire pour finaliser ces éléments et rendre une étude historique complète.

Étude architecturale et patrimoniale

L'étude décrira les caractéristiques architecturales et typologiques des principaux composants du bâtiment, leur état sanitaire, et identifiera les niveaux d'authenticité des ouvrages (le degré de granularité de cette analyse dépendra de la quantité et de la qualité des informations historiques collectées). Cette critique des authenticités aidera à définir les orientations de restauration et de réaménagement intérieur.

Dans le cadre de la mission, le titulaire réalisera l'ensemble des inspections nécessaires, analysera les études déjà réalisés et mises à disposition en annexe 2 au présent CCTP, prescrira les études complémentaires nécessaires à réaliser par une entreprise locale mandatée par le ministère de la culture saoudien, vérifiera leur complétude et produira in fine une étude architecturale et patrimoniale complète.

Analyse du Diagnostic technique du bâtiment

Le diagnostic technique du bâtiment à réaliser concernera notamment :

- Caractéristiques physiques et chimiques des matériaux ;
- Dimensionnement des structures, planchers et fondations et charges admissibles ;
- État sanitaire des bétons et des fers ;
- État sanitaire des systèmes d'étanchéité ;
- État des menuiseries intérieures et extérieures ;
- Identification et évaluation de l'état et de l'organisation des différents réseaux y compris points raccordement (CFO/CFA , EU/EV/EP, CVC/PB, ...).

- ...

Des diagnostics tout corps d'état partiel ont été réalisés par un bureau d'étude local saoudien. Ces études sont mises à disposition du titulaire en annexe 2 au présent CCTP.

Dans le cadre de la mission, le titulaire réalisera l'ensemble des inspections nécessaires, analysera les études déjà réalisés et mises à disposition, prescrira les études/sondages complémentaires nécessaires à réaliser par une entreprise locale mandatée par le ministère de la culture saoudien, vérifiera leur complétude et produira in fine un diagnostic technique complet du bâtiment.

Évaluation environnementale et rapport (eau, air, énergie, lumière naturelle).

Une évaluation environnementale des ouvrages sera réalisée par le titulaire. La mission consistera en un diagnostic de l'existant et l'émission de préconisations en matière de développement durable pour la suite du projet. Ces préconisations seront mises en œuvre dans le cadre de la certification LEED.

Relevé complet du Palais

Conformément à la stratégie de la Heritage Commission, un modèle numérique 3D « augmenté » sera produit pour intégration dans la base interactive des monuments historiques saoudiens.

Un travail important en matière de relevés a déjà été réalisé sur le seul palais et le jardin. La mosquée reste à lever.

Le titulaire réalisera l'ensemble des inspections nécessaires, analysera les relevés déjà réalisés et mis à disposition à l'annexe 2 du CCTP, prescrira les relevés complémentaires nécessaires à réaliser par une entreprise locale mandatée par le ministère de la culture saoudien, vérifiera leur complétude et produira in fine un relevé complet et un modèle 3D de l'ensemble du palais.

Il est précisé qu'il est prévu une photogrammétrie couplée à une lasergrammétrie, sur la base d'un relevé géoréférencé, et des redessins filaires 2D au 1/50ème.

Mission 2B – Élaboration d'un programme de restauration des espaces bâtis, incluant la mosquée et le jardin

Deux actions spécifiques sont prévues dans le cadre de cette mission.

2B.1 programme de sécurisation

Compte tenu de l'état sanitaire généralement dégradé du palais, un programme de travaux d'urgence doit être établi pour garantir la sécurité du bâtiment, notamment sur le plan structurel, de l'étanchéité et de tout élément pouvant présenter un risque pour la sécurité des personnes et la sûreté des espaces. Ce programme de travaux d'urgence sera organisé sous la forme d'un CCTP et d'un DQE et permettra au maître d'ouvrage de réaliser directement les travaux par une entreprise.

2B.2 restauration

Sur la base du diagnostic et des études historiques réalisés lors de la phase précédente, un programme de travaux de restauration du palais, des jardins et de la mosquée sera établi. Il comprendra la restauration des structures, des enveloppes et couvertures, la restitution des décors et l'aménagement paysager des abords. Une attention particulière sera portée à la réutilisation des matériaux et des dessins originaux. Il définira également les structures ou éléments à préserver sur la durée de vie du bâtiment sous la forme d'un cahier des charges patrimonial. Enfin, des mesures préventives seront prévues pour l'architecture des réseaux et l'alimentation en fluides des différentes zones du bâtiment.

L'aménagement pour la réutilisation du site n'est pas étudié dans cette mission.

Ce travail de programmation inclura une estimation du coût des travaux de restauration.

Mission 3E - Définition et rédaction d'un programme détaillé pour la réutilisation du site.

En lien avec le programmiste (marché AMO programmiste passé séparément), et à l'issue de la phase de pré-programme, un ou plusieurs scénarios seront soumis au maître d'ouvrage pour validation, et serviront de base à la rédaction d'un document de référence appelé « programme technique et fonctionnel détaillé ».

Il comprendra notamment :

- Un dossier de site ;
- Un schéma fonctionnel des besoins de réutilisation du site, incluant des tableaux de surfaces
- Des plans et schémas indicatifs proposant des principes d'aménagement
- Des spécifications techniques pour les performances générales à atteindre dans le cadre de l'opération, incluant un volet développement durable

Il inclura également une estimation du coût des travaux. Les coûts indiqués seront basés sur des coûts européens et saoudiens

La mission du titulaire concernera une vérification à chaque étape depuis le pré-programme et les scénarios jusqu'au programme technique et fonctionnel détaillé des hypothèses et des conditions du réaménagement au regards des contraintes patrimoniales identifiées dans le cahier des charges patrimonial.

Au final, les prestations sont décomposées comme suit :

Missions :	Prestation objet du présent contrat
Mission 1 : ▪ 1A – Réalisation d'un diagnostic patrimonial, sanitaire et technique du palais	- Analyse des études et relevés disponibles sur le bâtiment (études architecturales, patrimoniales, techniques, environnementales, topographiques...) - Proposition des diagnostics complémentaires nécessaires, rédaction des cahiers de charges de consultation, assistance lors de l'exécution des commandes - Examen et validation de la complétude des rendus complémentaires - Réalisation du diagnostic patrimonial, architectural et technique y compris recherche documentaire - Réalisation du diagnostic environnemental - Fourniture de la maquette 3D du site complète
Mission 2 : ▪ 2B – Élaboration d'un programme de restauration des espaces bâtis, incluant la mosquée et le jardin	Première phase (sécurisation): CCTP et DQE permettant au maître d'ouvrage de réaliser le cas échéant directement avec une entreprise des travaux urgents de mise en sécurité et de protection des structures. Seconde phase (restauration) : programme des travaux de restauration du palais, des jardins et de la mosquée

Mission 3 : ▪ 3E – Définition et rédaction d'un programme détaillé pour la réutilisation du site	Conformité des scénarios et du programme de réutilisation du palais aux prescriptions patrimoniales (remarques et préconisations) établies
---	---

1.4.2 Constitution et organisation de l'équipe

Le titulaire aura une compétence patrimoniale avec un groupement comportant :

- Un Architecte en chef des Monuments Historiques ou un Architecte du Patrimoine,
- Un documentaliste,
- Un bureau d'étude structure, Cfo Cfa, fluides, environnemental,

Il est souhaitable que le groupement ait une antenne locale en Arabie Saoudite.

Le titulaire prendra en charge le pilotage des interventions des différents spécialistes, bureaux d'étude, architecte dans le contenu de leur mission, dans sa réalisation (en France et en Arabie Saoudite) et dans la validation de leurs rapports. Une convention de groupement sera établie entre co-traitants, locaux et internationaux.

2 **MISSION 1A : DIAGNOSTIC HISTORIQUE, SANITAIRE, TECHNIQUE ET ENVIRONNEMENTAL**

2.1 **Étude historique et recherche documentaire en Arabie Saoudite et en France**

2.1.1 Objectifs

L'étude historique et la recherche documentaire ont pour objectif de retracer l'histoire du site (palais, jardins, mosquée), d'en comprendre les spécificités architecturales, culturelles et sociales, et d'établir un état de référence servant de base aux futurs travaux de restauration et de réaménagement. Cette étude permettra d'identifier les périodes de construction, les transformations successives, les usages passés et les éléments patrimoniaux remarquables.

2.1.2 Restitution des résultats

Les livrables attendus pour cette étude sont les suivants :

- **Analyse du Rapport historique du bureau d'étude local :**
 - Synthèse des connaissances acquises, incluant une analyse critique des sources.
 - Description des phases de construction, des usages et des évolutions du site.
 - Identification des éléments patrimoniaux remarquables et de leur degré d'authenticité.
- **Analyse et/ou demande de complément pour Chronologie illustrée :**
 - Frise chronologique présentant les grandes étapes de l'histoire du site, accompagnée de documents d'archives (plans, photographies, extraits de textes).
- **Analyse et/ou demande de complément pour État de référence :**
 - Document synthétique établissant la situation du site à une date donnée, servant de base pour les diagnostics techniques et les projets de restauration.
 - Ce document inclura une description des composantes architecturales, paysagères et culturelles, ainsi que leur état de conservation initial.

Les livrables incluront photographies, scans de documents, éventuelles images de synthèse, dessin.

2.2 **Étude architecturale et patrimoniale**

2.2.1 Objectifs

L'étude architecturale et patrimoniale vise à analyser, décrire et évaluer les caractéristiques architecturales, typologiques et patrimoniales du palais, des jardins et de la mosquée. Elle permettra d'identifier les éléments remarquables, leur état de conservation, leur degré d'authenticité, et les pathologies éventuelles. Cette analyse servira de base pour définir les orientations de restauration, de réaménagement intérieur et de mise en valeur du site.

2.2.2 Analyse des caractéristiques architecturales et typologiques

Cette analyse portera sur :

- **L'identification des styles et des influences architecturales :**
 - Période de construction, courants stylistiques, influences régionales ou culturelles.
 - Description des systèmes constructifs, des matériaux et des techniques de mise en œuvre (maçonnerie, charpente, décors, etc.).
 - Etude stratigraphique des décors.
- **La typologie des composants :**
 - Analyse des espaces (intérieurs, extérieurs, circulations), des volumes, des proportions et des rapports entre le palais, la mosquée et les jardins.
 - Identification des éléments architecturaux remarquables (façades, voûtes, décors, menuiseries, systèmes d'étanchéité, etc.).
- **L'intégration paysagère et urbaine :**
 - Étude des relations entre le palais, la mosquée et les jardins et leur environnement immédiat.
 - Analyse des aménagements extérieurs (parcours, végétaux, points d'eau, etc.).

2.2.3 État sanitaire des composants patrimoniaux

L'évaluation de l'état sanitaire comprendra :

- **Un diagnostic visuel :**
 - Relevé des désordres (fissures, dégradations des matériaux, infiltrations, corrosion, etc.).
 - Identification des causes probables (vieillesse, défauts de construction, conditions climatiques, interventions antérieures inappropriées).
- **Une hiérarchisation des pathologies :**
 - Classement par niveau d'urgence et par risque pour la conservation du patrimoine.
 - Cartographie des désordres sur plans.
- **Une évaluation de la stabilité structurelle :**
 - Appui sur les résultats des investigations techniques (carottages, scans, essais non destructifs, ...) pour confirmer ou infirmer les observations visuelles (ces investigations sont à la charge du bureau d'étude local, cf infra).

2.2.4 Critique des authenticités et niveaux de conservation

Cette étape consistera à :

- **Évaluer le degré d'authenticité** des composants :
 - Comparaison entre l'état actuel et les sources historiques (plans anciens, photographies, descriptions).
 - Identification des éléments originaux, des ajouts postérieurs et des altérations.
- **Définir les niveaux de conservation :**
 - Classement des éléments selon leur valeur patrimoniale et leur état de conservation (ex : excellent, moyen, dégradé, disparu).
 - Proposition de principes d'intervention (conservation, restauration, reconstitution, suppression).

- **Formuler des recommandations :**

- Orientations pour la restauration, en privilégiant la conservation de la matière authentique et le respect des chartes internationales (Charte de Venise, principes ICOMOS).

2.2.5 Restitution des résultats

Les livrables attendus sont les suivants :

- **Plans annotés :**

- Plans de situation, plans masse, plans des niveaux, coupes et élévations, annotés des observations architecturales, des désordres et des niveaux d'authenticité,
- Relevé en plans, coupes et élévations de l'édifice au 1/100ème ou au 1/50ème. Ces documents feront clairement apparaître les pathologies observées et les mouvements en cours.

Tous les plans seront fournis au format numérique, géoréférencé (référentiel à préciser) (format DWG +PDF)

- **Rapports :**

- La synthèse des études documentaires et des investigations scientifiques et techniques

- **Fiches descriptives :**

- Fiches par composant ou espace, incluant :
 - Description architecturale et historique.
 - État sanitaire (photographies, schémas, commentaires).
 - Niveau d'authenticité et recommandations d'intervention.

- **Photographies commentées :**

- Reportage photographique exhaustif (intérieurs, extérieurs, détails), avec légendes précisant l'orientation, la date, l'échelle et les observations.
- Mise en évidence des éléments remarquables et des pathologies.

2.3 Diagnostic technique du bâtiment

2.3.1 Objectifs

Le diagnostic technique a pour but d'évaluer l'état structurel, fonctionnel et sanitaire du palais, des jardins et de la mosquée, en identifiant les désordres, leurs causes et leurs impacts sur la stabilité, la sécurité et la durabilité du bâti. Ce diagnostic servira de base à l'élaboration des programmes de sécurisation, de restauration et de réaménagement, en conformité avec les normes saoudiennes et internationales.

2.3.2 État des structures, planchers et fondations

Pour établir un diagnostic précis, les investigations suivantes pourront être menées en fonction des besoins :

- **Scans et auscultations non destructives :**

- Scan des armatures (radar, ferroskan) pour évaluer leur positionnement et leur intégrité.
- Mesures d'humidité, de porosité et de résistance des matériaux (scléromètre, ultrason, etc.).

- **Tests géotechniques :**

- Essais de charge, pénétromètres, mesures de tassement.
- Analyse de la stabilité des sols et des risques de mouvement.

- **Inspections visuelles et instrumentales :**

- Relevé systématique des fissures, déformations, infiltrations et dégradations.

Il sera notamment attendu de connaître l'état de :

Béton et structures en béton armé :

- Évaluation de la résistance mécanique, de la carbonatation, des fissurations et des désordres liés à la corrosion des armatures.
- Vérification de la conformité aux normes de construction en vigueur.
- **Fondations :**
 - Analyse de la stabilité, de l'humidité, des tassements différentiels et des risques de glissement.
 - Évaluation de l'adéquation des fondations aux charges actuelles.
- **Sondages et puits de reconnaissance :**
 - Sondages géotechniques pour évaluer la portance des sols et l'état des fondations.
 - Ouverture de puits de reconnaissance pour observer les structures enterrées (fondations, réseaux).
- **Planchers et charpentes :**
 - Vérification de la capacité portante, de la déformation et de l'état des assemblages.
 - Identification des risques d'effondrement ou de dégradation avancée.

2.3.3 État des systèmes d'étanchéité

Les diagnostics permettront :

- Le contrôle de l'efficacité des étanchéités (toitures, terrasses, murs enterrés).
- L'identification des infiltrations, des remontées capillaires et des dégradations liées à l'humidité.
- La proposition de solutions pour la réparation ou le remplacement des systèmes défectueux.

2.3.4 État des réseaux

Les diagnostics permettront d'identifier les conditions des réseaux existants, les points de raccordement existants ou à créer (EF/EC/EP/EU, courants forts, courant faibles, gaz) :

- Localisation, état et conformité des réseaux enterrés et apparents, y compris points de raccordement et sous-stations.
- Détection des fuites, des corrosions et des risques de dysfonctionnement.
- Évaluation de la compatibilité avec les futurs usages du site.

2.3.5 État des menuiseries extérieures et intérieures

Les diagnostics concerneront le cas échéant, les portes, fenêtres et autres dispositifs de fermeture, l'isolation :

- Évaluation de l'état des menuiseries (bois, métal, verre) : déformations, corrosion, pourriture, étanchéité.
- Vérification de la fonctionnalité (ouverture, fermeture, sécurité).
- Identification des éléments à conserver, restaurer ou remplacer.
- Analyse de l'isolation thermique et acoustique.
- Évaluation de la résistance aux intempéries et aux agressions extérieures.

2.3.6 Restitution des résultats

Les livrables attendus sont les suivants :

- **Rapports techniques détaillés :**
 - Un rapport par domaine incluant :
 - Méthodologie employée.
 - Résultats des investigations et des essais.
 - Analyse des désordres et de leurs causes.
 - Cartographie des pathologies (plans annotés (1/100, 1/50 et 1/20 pour les détails de menuiserie), schémas, photographies).
- **Synthèse des désordres :**
 - Tableau récapitulatif des désordres par niveau d'urgence et par bâtiment/zone.
 - Hiérarchisation des interventions à prévoir.
- **Préconisations techniques :**
 - Solutions de réparation, renforcement ou remplacement, adaptées au contexte patrimonial.
 - Estimation sommaire des coûts et des délais pour les interventions prioritaires.
 - Recommandations pour la maintenance préventive et le suivi post-intervention.

2.4 Évaluation environnementale

2.4.1 Objectifs

L'évaluation environnementale s'inscrit dans le cadre des objectifs de la Vision 2030 du Royaume d'Arabie Saoudite, qui vise à promouvoir un développement durable, préserver les ressources naturelles et améliorer la qualité de vie tout en valorisant le patrimoine culturel et historique. Cette étude a pour but d'analyser l'impact environnemental du site (palais, jardins, mosquée) et de proposer des solutions innovantes et durables, en accord avec les priorités nationales saoudiennes en matière de transition écologique, d'efficacité énergétique et de gestion responsable des ressources.

La certification proposée est la certification LEED.

L'évaluation portera sur les enjeux liés à l'eau, à l'air, à l'énergie et à la lumière naturelle, afin de réduire l'empreinte environnementale du site, d'optimiser sa résilience climatique et de contribuer aux ambitions saoudiennes en matière de tourisme durable et de préservation du patrimoine.

Le titulaire précisera en collaboration avec les autorités administratives saoudiennes, les référentiels de développement durable qui seront appliqués pour mener l'évaluation environnementale et faire des propositions d'action pour obtenir la certification LEED.

2.4.2 Diagnostic environnemental

Le diagnostic évaluera :

- **Ressource en eau :**
 - L'efficacité de l'utilisation de l'eau : Bilan des consommations actuelles (réseaux, jardins, usages domestiques) et identification des gaspillages.
 - La qualité et la préservation de la ressource : Analyse des risques de pollution (infiltrations, réseaux vétustes) et des opportunités de réutilisation des eaux usées traitées, conformément aux normes saoudiennes de recyclage des eaux.
 - La gestion des eaux pluviales : Étude des systèmes de drainage existants et des potentiels de récupération des eaux de pluie, en lien avec les projets nationaux de gestion intégrée de l'eau.

- **Qualité de l'air :**

- La mesure des polluants : Évaluation de la qualité de l'air intérieur et extérieur (poussières, particules fines, COV), en tenant compte des normes saoudiennes de qualité de l'air ambiant.
- L'optimisation de la ventilation : Analyse des flux d'air et des systèmes de ventilation naturelle, en vue d'améliorer le confort des occupants et de réduire les risques de pollution.

- **Efficacité énergétique :**

- Le bilan énergétique : Audit des consommations (climatisation, éclairage, équipements) et identification des marges de progrès, en vue de réduire la dépendance aux énergies fossiles.
- L'intégration des énergies renouvelables : Étude des potentiels d'installation de panneaux solaires ou d'autres solutions durables, en accord avec les cibles nationales de production d'énergies propres.
- La performance thermique des bâtiments : Évaluation de l'isolation, des ponts thermiques et de l'adaptation aux conditions climatiques locales, pour améliorer le confort tout en réduisant les besoins en climatisation.

- **Lumière naturelle :**

- L'optimisation de l'éclairage naturel : Étude de la pénétration de la lumière dans les espaces intérieurs et extérieurs, en vue de réduire la consommation d'électricité liée à l'éclairage artificiel.
- La protection contre la surchauffe : Identification des zones exposées à un ensoleillement excessif et proposition de solutions traditionnelles ou innovantes (mashrabiya, brise-soleil, végétalisation).

2.4.3 Préconisations pour une gestion durable

Les préconisations seront élaborées en fonction des objectifs de la Vision 2030, notamment :

- **Une gestion responsable de l'eau :**

- Mise en œuvre de systèmes de récupération et de recyclage des eaux, en accord avec les projets nationaux de durabilité hydrique.
- Utilisation de technologies économes (robinetterie, arrosage intelligent) et sélection de végétaux locaux résistants à la sécheresse pour les jardins, afin de réduire la consommation d'eau.

- **Une amélioration de la qualité de l'air :**

- Adoption de matériaux sains et écologiques pour les travaux de restauration, conformément aux normes saoudiennes de construction durable.
- Amélioration des systèmes de ventilation naturelle, en s'appuyant sur les techniques traditionnelles et les innovations modernes.

- **Une transition vers une énergie propre :**

- Intégration de solutions solaires (panneaux photovoltaïques, systèmes passifs) pour réduire l'empreinte carbone du site, en ligne avec les cibles de la Vision 2030 en matière d'énergies renouvelables.
- Remplacement des équipements énergivores par des alternatives performantes (éclairage LED, climatisation à haut rendement).

- **Une valorisation de la lumière naturelle :**

- Optimisation des ouvertures et protections solaires (inspirées de l'architecture traditionnelle) pour améliorer le confort visuel et thermique, tout en préservant l'authenticité du site.
- Proposition d'aménagements paysagers ou de dispositifs réfléchissants pour maximiser l'utilisation de la lumière naturelle.

2.4.4 Restitution : rapport environnemental

Le rapport environnemental sera structuré pour répondre aux attentes de la Vision 2030 et inclura :

- **Un diagnostic complet :**
 - Synthèse des observations et des mesures, avec une cartographie des enjeux environnementaux et des opportunités d'amélioration.
 - Comparaison avec les normes saoudiennes et internationales en matière de durabilité.
- **Des préconisations alignées sur la Vision 2030 :**
 - Solutions techniques et organisationnelles, classées par priorité et par impact, avec une estimation des gains environnementaux et économiques.
 - Intégration des bonnes pratiques saoudiennes en matière de patrimoine et de développement durable.
 - Prise en compte de la certification LEED.
- **Des annexes techniques :**
 - Tableaux de bord des consommations et des performances environnementales.
 - Plans, schémas et photographies illustrant les propositions.
 - Références aux textes réglementaires saoudiens (Ministères concernés) et aux objectifs de la Vision 2030.

2.5 Relevé complet et modèle numérique 3D « augmenté »

2.5.1 Objectifs

Le relevé complet et la modélisation numérique 3D « augmentée » du palais, des jardins et de la mosquée ont pour objectif de créer une représentation fidèle, précise et exploitable du site, conformément aux exigences de la Heritage Commission saoudienne et aux standards internationaux en matière de documentation patrimoniale. Ce modèle servira de base de référence pour :

- La conservation et la restauration du site.
- L'intégration dans la base interactive des monuments historiques saoudiens, conformément à la stratégie nationale de numérisation du patrimoine.
- La planification des interventions futures (sécurisation, restauration, réaménagement).
- La valorisation du site à des fins culturelles, touristiques et éducatives, en soutien aux objectifs de la Vision 2030.

2.5.2 Acquisition terrain (Palais, mosquée, jardin)

Le relevé combinera plusieurs techniques complémentaires pour garantir une précision optimale et une représentation exhaustive du site :

- **Géoréférencement :**

Polygonale principale – points de références :

- Préparation d'un schéma prévisionnel de polygonale.
- Réalisation d'une reconnaissance sur site afin de s'assurer de la faisabilité de la polygonale, et marquage des points d'appui et de contrôle à réaliser.
- Les points devront être pérennes afin d'assurer une cohérence des relevés et des éventuelles interventions complémentaires de relevés ou d'implantations en phase travaux.
- Réalisation de cheminements polygonaux de précision encadrés entre 2 bases déterminées par GNSS (observations longues).

- Utilisation d'un théodolite de précision de type Leica TM 60 avec ensemble de centrage forcé (embase et porte voyant).
- Calcul des cheminements polygonaux encadrés et calcul en bloc par la méthode des moindres carrés.
- Rédaction d'un schéma général de la polygonale dans le système planimétrique choisi.
- **Relevé scanner 3D**
 - Mise en place des repères et cibles pour le levé par scanner 3D par les équipes topographiques.
 - Levé complet au scanner 3D colorisé en extérieur et en intérieur de l'ensemble immobilier. Le maillage de point 3D sera adapté à la réalisation du projet de numérisation c'est-à-dire ici d'environ 1 cm².
 - Calcul et assemblage.
 - Création de la base de données 3D et extraction des éléments du nuage de point 3D dans un format d'échange standard à définir.
 - Scanner utilisé recommandé (afin d'éviter tout bruit, imprécision, mauvaise corrélation) : Leica RTC360 ou Scanner Z+F Imager 5016
- **Acquisition par drone et perche photo : Photos/Nuage de points 3D**
 - Réalisation des demandes administratives d'autorisation de vol auprès des autorités compétentes.
 - Prises de vues HD aériennes obliques et nadir par drone.
 - Compléments d'acquisition par photo sur perche prise au niveau T.N.

2.5.3 Précision et normes attendues

Les relevés et la modélisation 3D devront respecter les normes internationales en vigueur, et notamment celles attendues par le Royaume d'Arabie Saoudite, et plus particulièrement de la Heritage commission.

2.5.4 Intégration dans la base interactive des monuments historiques saoudiens

Le modèle numérique 3D « augmenté » devra être compatible avec les plateformes numériques de la Heritage Commission.

2.5.5 Restitution des livrables

Les livrables attendus sont les suivants :

- **Polygonale :**
 - Fiches signalétiques des Points de références utilisés.
 - Repérage global.
- **Nuages de points 3D colorisés :**
 - Nuages de points mesurés avec des scanner 3D statiques, type Leica RTC ou ZF Imager 5016.
 - Nuages de points classés par zone/bâtiment/étages...
 - Formats : E57, LAS, LAZ.
- **Orthophotos :**
 - Orthophotographies couleur (1cm/pixel) : Ensemble des façades à l'échelle du 1/50^{ème}.
- **Supports de visualisation :**
 - Rendu de visites virtuelles (fichiers exécutables ou liens vers une plateforme en ligne).
 - Vues 360° et photographies sphériques pour une immersion dans le site.

- **Maquettes 3D « structure » :**
 - Formats : RVT, IFC (compatibles avec les logiciels de modélisation et de visualisation 3D).
- **Plans 2D :**
 - Plans de situation, plans masse, plans des niveaux, coupes et élévations, annotés et géoréférencés.
 - Formats : DWG, PDF, DXF (compatibles avec les logiciels de CAO).
 - Echelle 1/50.
- **Métadonnées et documentation associée :**
 - Fiches descriptives des éléments modélisés (historique, matériaux, état de conservation). Intégration de liens hypertextes vers les rapports historiques, techniques et environnementaux.
 - Rapport méthodologique détaillant les techniques de relevé et les choix de modélisation.
 - Base de données interactive (format compatible avec les systèmes de la Heritage Commission).
- **Accessibilité et pérennité :**
 - Conservation de la maquette pour la phase de programmation et des études de MOE.
 - Transmission de la maquette à la Heritage commission.

3 MISSION 2B : PROGRAMME DE RESTAURATION DES ESPACES BÂTIS, JARDINS ET MOSQUÉE

3.1 Phase 1 : Sécurisation du site

- Identification des risques (structurels, étanchéité, sécurité des personnes)
- Programme de travaux urgents
- Restitution : dossier technique (CCTP, DQE, ... permettant la consultation pour les travaux de mise en sécurité), planning, estimation des coûts

3.1.1 Objectifs

La phase de sécurisation a pour objectif d'identifier et de traiter en urgence les risques majeurs pesant sur la stabilité du palais, des jardins et de la mosquée, ainsi que sur la sécurité des personnes et des biens. Cette étape vise à :

- Prévenir les effondrements, les infiltrations et les accidents liés à la dégradation des structures ou des équipements.
- Stabiliser les éléments porteurs (fondations, murs, planchers, charpentes) présentant des désordres critiques.
- Protéger le site contre les intempéries et les agressions extérieures (étanchéité, drainage, protection des décors).
- Permettre l'accès sécurisé aux équipes techniques et aux futurs visiteurs, conformément aux normes saoudiennes de sécurité.

Cette phase s'appuiera sur les **diagnostics techniques et patrimoniaux** réalisés en amont.

3.1.2 Programme de travaux urgents

À partir des diagnostics, un programme prioritaire de travaux sera établi, incluant, en fonction des besoins :

- **Travaux de stabilisation structurelle** : le cas échéant, renforcement des fondations, consolidation des murs porteurs, sécurisation des planchers et charpentes .

Travaux d'étanchéité et de protection : le cas échéant, protection des toitures et terrasses, traitement des infiltrations, protection des décors et menuiseries : Mise en place de bâches provisoires, traitement anti-corrosion, consolidation des éléments fragiles.

- **Mise en sécurité des accès et des circulations** : le cas échéant, sécurisation des escaliers et balcons
Signalisation des risques : Panneaux, balisages, consignes de sécurité.

3.1.3 Restitution : dossier technique (CCTP, DQE, ... permettant la consultation pour les travaux de mise en sécurité), planning, estimation des coûts

Un Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) et un Devis Quantitatif Estimatif (DQE) seront rédigés pour chaque lot de travaux urgents, permettant de consulter des entreprises locales (montants en euros, en dollars et en Riyals), et incluant :

- **CCTP** :
 - Généralités : organisation, études, propreté...
 - Installations de chantier
 - Description technique détaillée des travaux à réaliser (méthodes, matériaux, normes à respecter).
 - Spécifications patrimoniales : Respect des matériaux d'origine, des techniques traditionnelles et des préconisations de la Heritage Commission.
 - Exigences de sécurité : Protocoles de chantier, protection des ouvriers et des visiteurs, gestion des déchets.
 - Contrôles et réception : Modalités de vérification des travaux (tests d'étanchéité, essais de charge, rapports de conformité).
 - Calendrier prévisionnel des interventions, avec phasage et durée estimée.
- **DQE** :
 - Liste quantitative des ouvrages à réaliser, avec unités et prix unitaires.
 - Estimation financière détaillée par lot et par poste de dépense.

3.1.4 Livrables

Les livrables attendus pour cette phase sont :

- **Dossier technique complet** :
 - Rapport de diagnostic synthétique : Synthèse des risques identifiés et des solutions retenues.
 - Plans de repérage des désordres : Localisation et description des zones à traiter (format DWG/PDF).
 - Justification des solutions techniques (renforcement, étanchéité, etc.).
 - Fiches de sécurité : Consignes et procédures pour les interventions.
- **Planning prévisionnel** :
 - Diagramme de Gantt : Phasage des travaux, dépendances entre lots, dates clés.
 - Calendrier d'intervention : Coordination avec les autres missions (diagnostic, restauration).
- **Estimation des coûts** :
 - DQE détaillé : Coût global et ventilé par lot, avec marge de contingence pour aléas.
 - Analyse des coûts/bénéfices : Justification des choix techniques et financiers.
 - DPGF, sans prix unitaire, à destination des candidats

3.2 Phase 2 : programme de restauration

3.2.1 Objectifs

La phase de restauration vise à redonner au palais, aux jardins et à la mosquée leur intégrité architecturale, historique fonctionnelle et esthétique, tout en garantissant leur pérennité et leur adaptation aux usages futurs. Cette phase s'appuie sur les diagnostics historiques, techniques et environnementaux réalisés en amont, ainsi que sur les principes de conservation-restauration définis par les chartes internationales (Charte de Venise, principes ICOMOS).

Les objectifs principaux sont :

- Restaurer les structures, enveloppes et couvertures en respectant l'authenticité des matériaux et des techniques.
- Réhabiliter les décors intérieurs et extérieurs selon les témoignages historiques et les relevés documentaires.
- Aménager les abords et les jardins en harmonie avec le patrimoine bâti et le contexte paysager.
- Ménager gaines et réseaux principaux pour la gestion future des fluides
- Préparer le site à sa réutilisation future.

3.2.2 Programme de travaux de restauration

Le programme des travaux de restauration sera établi selon le diagnostic de la mission 1A.

Le titulaire devra produire un programme de restauration structuré et argumenté, comprenant à minima les éléments suivants.

3.2.2.1 Synthèse du diagnostic

- Rappel synthétique des valeurs patrimoniales du bâtiment (historique, architecturale, artistique, symbolique),
- Identification des éléments remarquables, des parties sensibles et des composantes à forte valeur patrimoniale,
- Synthèse des pathologies, désordres et fragilités techniques, en hiérarchisant les enjeux (urgence, sécurité, pérennité).

3.2.2.2 Définition des objectifs de restauration

Le titulaire précisera au maître d'ouvrage :

- les principes de conservation et de restauration retenus (conservation, restauration, restitution limitée, mise en valeur),
- le niveau d'intervention attendu sur les différentes composantes du Palais, de la mosquée et des jardins,
- les limites d'intervention patrimoniale (parties non concernées, exclusions, précautions spécifiques),
- la prise en compte des contraintes réglementaires propres aux monuments historiques de l'Arabie Saoudite.

3.2.2.3 Définition du périmètre des travaux

Le programme devra clairement identifier :

- les parties du Palais, de la mosquée et du jardin concernés par la restauration,
- les éléments inclus et exclus du périmètre,
- les interventions envisagées par grandes familles (clos et couvert, structures, maçonneries, décors, second œuvre, installations techniques le cas échéant),
- les éventuelles tranches fonctionnelles ou conditionnelles, ainsi que les priorités d'intervention.

3.2.2.4 Cadre financier et calendrier

Le programme comprendra :

- une estimation financière prévisionnelle par grandes masses et, le cas échéant, par tranches, en euros, dollar et rial,
- un phasage prévisionnel des opérations,
- l'identification des contraintes budgétaires et des hypothèses de financement connues.

3.2.3 Restitution

- Le descriptif des travaux à effectuer, ainsi que les procédés à utiliser et corps d'états particuliers devant intervenir.
- Une présentation de documents photographiques est demandée pour l'ensemble des travaux envisagés.
- Plans, coupes, élévations de l'édifice au 1/100ème ou au 1/50ème, faisant apparaître la localisation et la définition des interventions à prévoir. Les détails seront au 1/20ème.
- Un planning sommaire d'organisation de ces différents travaux .
- L'estimation globale, scindée en zones arrêtées avec la maîtrise d'ouvrage.

4 MISSION 3E : ANALYSE PATRIMONIALE DU PROGRAMME DÉTAILLÉ POUR LA RÉUTILISATION DU SITE

4.1 Objectifs

La coordination avec le programmiste, titulaire d'un marché distinct, a pour but d'assurer la cohérence entre les études de restauration et le projet global de réutilisation du site, en conformité avec les orientations de la Heritage Commission et les prescriptions patrimoniales. Cette collaboration vise à :

- Valider le scénario de réutilisation proposé par le programmiste, en vérifiant sa compatibilité avec les contraintes techniques, historiques et environnementales du site.
- Garantir la conformité du programme aux normes saoudiennes de conservation du patrimoine et aux principes internationaux (Charte de Venise, ICOMOS).
- Harmoniser les livrables entre les deux missions (AMO restauration et AMO programmiste) pour faciliter la transition.

4.2 Vérification de la conformité aux prescriptions patrimoniales

Dans le cadre des études de programmation pour la réutilisation du site, un avis du titulaire est attendu sur les propositions du programmiste (pré-programme et programme fonctionnel et technique détaillé). Cette vérification portera sur les aspects suivants :

- **Respect de l'authenticité et de l'intégrité du site :**
 - Vérification que les **modifications proposées** préservent les **éléments patrimoniaux remarquables** (décors, structures, matériaux d'origine).
 - Contrôle de la **réversibilité** des aménagements (possibilité de revenir à l'état initial sans dégradation du patrimoine).
- **Documentation des écarts et propositions d'ajustement :**
 - Élaboration d'un **tableau de conformité** listant :
 - Les **points conformes** aux prescriptions patrimoniales.
 - Les **écarts identifiés** et les **solutions correctives** proposées (ex : déplacement d'un équipement technique, choix d'un matériau alternatif).

- Rédaction de **notes techniques** justifiant les ajustements (ex : compromis entre conservation et accessibilité).
- **Consultation des parties prenantes :**
 - Participation aux réunions de travail avec le programmiste, les experts patrimoniaux et les représentants de la Heritage Commission.

4.3 Livrables attendus

Les livrables issus de cette coordination seront les suivants :

- **Rapport de coordination :**
 - Synthèse des échanges avec le programmiste et la Heritage Commission.
 - Tableau de conformité (points validés, réserves, ajustements).
 - Recommandations pour l'intégration des prescriptions patrimoniales dans le programme détaillé.

5 PRESTATIONS RELEVANT DE LA PART A COMMANDE

L'OPPIC se réserve la possibilité, en fonction des besoins, de réaliser des prestations complémentaires sur la base des prix unitaires conformément au BPU.

Les prestations relevant de la part à commandes sont :

- Les prestations complémentaires :
 - Compléments sur l'étude historique ;
 - Compléments sur l'étude architecturale et patrimoniale ;
 - Compléments sur le diagnostic technique ;
 - Compléments sur l'évaluation patrimoniale ;
 - Compléments de relevés 3D
 - Compléments au programme de restauration
- Les déplacements à Riyadh, conformément à l'article 7.5 du présent CCTP.

L'exécution des prestations relevant de la part à commandes sera faite sur demande de l'OPPIC et donnera lieu à l'émission de bons de commandes au fur et à mesure de la survenance des besoins.

Sauf pour le cas des frais de déplacement, pour lesquels le bon de commande sera directement établi sur la base du BPU, chaque bon de commande sera précédé d'un devis détaillé établi par le titulaire dans un délai de 3 jours ouvrés à compter de la demande de prestation qui sera adressée au titulaire par le pouvoir adjudicateur par courriel.

La part à commandes est conclue sous la forme d'un accord-cadre sans minimum et avec un montant maximum de 50 000 € HT.

6 PLANNING PRÉVISIONNEL ET PHASAGE

6.1 Échéancier général du contrat

Les missions seront réalisées selon le planning indiqué en annexe à l'AE.

6.2 Échéancier détaillé par mission

A définir par le candidat dans le cadre de la remise d'offre, afin de respecter le délai global de l'opération (cf planning général indiqué dans l'AE).

Mission	Sous-mission	Livrables Principaux	délai	A partir du

1A	Étude historique	Rapport historique, chronologie illustrée, état de référence		
	Étude architecturale et patrimoniale	Rapport de synthèse, Plans annotés, fiches descriptives, photographies commentées		
	Diagnostic technique	Rapports techniques, synthèse des désordres, préconisations techniques		
	Évaluation environnementale	Rapport environnemental, préconisations, annexes techniques		
	Relevé 3D	Plans 2D, nuages de points 3D, maquettes 3D, métadonnées, supports de visualisation		
2B	Sécurisation du site	Dossier technique, planning, estimation des coûts, CCTP/DQE		
	Restauration et réaménagement	Programme de restauration structuré (descriptif, plans, ...)		
3E	Réutilisation du site	Rapport de coordination, dossier de validation en phase pré-programme et programme		

Le délai de validation des livrables ci-dessous est fixé dans le CCAP.

La durée globale de la mission est fixée au CCAP.

Il n'est pas prévu de validation tacite des phases.

7 MODALITÉS D'EXÉCUTION

7.1 Cadre réglementaire (Normes saoudiennes et françaises)

Toutes les prestations réalisées dans le cadre de ce marché devront se conformer strictement aux réglementations et normes en vigueur en Arabie Saoudite, notamment celles émises par les autorités locales compétentes. Ces exigences incluent, sans s'y limiter, les lois sur la protection des antiquités, les directives de conservation des monuments historiques, ainsi que les règles spécifiques à la restauration et à la réutilisation des sites patrimoniaux.

En complément, les interventions devront respecter les normes internationales applicables à la conservation du patrimoine, notamment :

- La Charte de Venise (1964) pour la conservation et la restauration des monuments et des sites ;
- Les chartes et principes de l'ICOMOS (Conseil international des monuments et des sites) ;
- Les conventions de l'UNESCO relatives à la protection du patrimoine culturel et naturel.

Les pièces générales, bien que non jointes au présent contrat, sont réputées connues des parties.

7.2 Langues employées

Les documents devront être rendus en 2 versions : une version anglaise et une version française.

Les échanges en Arabie Saoudite ou auprès de la maîtrise d'ouvrage Saoudienne se feront en anglais.

Les échanges avec l'OPPIC se feront en français.

La langue des contrats avec les prestataires locaux sera en anglais et en arabe le cas échéant.

7.3 Lieux d'exécution, réunions de travail et de recueil de données

Le marché s'exécutera à Paris, où l'OPPIC a son siège social. Toutefois, les prestations seront principalement à exécuter par le titulaire depuis ses propres locaux et l'objet de la mission nécessitera, en outre, des déplacements au King Khaled Palace, à Riyadh, en Arabie Saoudite, et éventuellement à Paris dans les locaux de l'OPPIC.

Les réunions de travail rentrent dans le cadre des prestations de la mission du titulaire.

Les interlocuteurs de l'équipe d'AMO sont, côté maîtrise d'ouvrage, les suivants :

- Pour les aspects opérationnels (montage des réunions) : l'OPPIC,
- Pour le recueil des données et les entretiens : les membres du groupe de suivi et du groupe utilisateur,
- Pour les aspects techniques et administratifs relatifs à la mission et accès au site : l'OPPIC.

L'organisation, le nombre et la fréquence des réunions nécessaires à la mission du titulaire (réunions de recueil de données et de travail) relèvent du titulaire qui en informera l'OPPIC. L'ensemble des réunions nécessaires (en visio conférence ou sur site) sont réputées incluses dans l'offre.

Pour chaque livrable, à minima une présentation sera faite à l'OPPIC et à la Heritage Commission. En cas d'observations sur les livrables, les versions finales des documents feront l'objet d'une nouvelle présentation dans le même format.

Sur simple demande, des réunions de travail seront organisées avec le titulaire en fonction des besoins. Ces réunions sont prévues incluses dans l'offre.

Le titulaire comme la maîtrise d'ouvrage pourront - si nécessaire - proposer d'associer d'autres personnes qu'ils désigneront.

Toute réunion avec des entités et personnes extérieures au groupe de suivi devra faire l'objet d'une information préalable de l'OPPIC

7.4 Suivi de la mission (comitologie)

Groupe de suivi

Pour assurer le suivi opérationnel « au quotidien » de ses missions du titulaire, un groupe de suivi est constitué avec les représentants de la Heritage Commission et de l'OPPIC.

D'autres acteurs concernés par le projet sont et pourront également être mobilisés en tant que de besoin (ACMH ou autres prestataires et services).

Ce groupe de suivi se réunira selon un calendrier arrêté d'un commun accord avec le titulaire lors du démarrage de sa mission. C'est à lui que le titulaire soumettra ses demandes d'informations techniques et ses documents de travail ou intermédiaires.

Le titulaire se chargera d'établir les comptes rendus de ces réunions de suivi.

Ces échanges se feront en anglais. Une maîtrise de la langue, notamment dans les domaines d'application (bâtiment, volet technique, fonctionnel, économique...), est donc nécessaire.

Groupe utilisateurs

Un groupe utilisateur sera formé avec les représentants de TASAMA, de la Heritage Commission et de l'OPPIC.

Ce groupe de suivi se réunira selon un calendrier arrêté d'un commun accord avec le titulaire lors du démarrage de sa mission. C'est à lui que le programmeur soumettra ses demandes d'informations complémentaires pour le recueil des données et les documents de présentation établis à chaque phase de la mission.

Le titulaire se chargera d'établir les comptes rendus de ces réunions.

Ces échanges se feront en anglais. Une maîtrise de la langue, notamment dans les domaines d'application (bâtiment, volet technique, fonctionnel, économique...), est donc nécessaire.

7.5 Déplacements au King Khaled Palace

Au cours de la réalisation de la mission, des déplacements au King Khaled Palace, à Riyadh, seront nécessaires pour la bonne exécution des prestations.

L'organisation, le nombre et la fréquence de ces déplacements nécessaires à la mission de programmation relèvent du titulaire. Le titulaire fera des propositions sur ce point dans le cadre de la remise de son offre.

Il est précisé à ce sujets plusieurs points :

- les frais de déplacements seront réglés hors forfaits principal des prestations.
- il sera accordé un forfait de déplacement France-Riyadh par avion d'un montant de 808 € correspondant à un trajet de 2nde classe (prix moyen constaté sur Air France à la date du 8 juillet 2026),
- il sera accordé des frais de vie sur place (Repas, Hôtel) de 337 € journalier (selon l'arrêté du 3 juillet 2006 modifié par Arrêté du 21 novembre 2025 - art. 1 fixant les taux des indemnités de mission),
- il sera accordés de frais de transport et de transfert de 40 € journalier. Ces forfaits s'entendent par jour et par personne.
- les déplacements sur site pour l'équipe française seront réduits au minimum. Les déplacements sont à limiter et sont réservés au personnel strictement nécessaire à l'étude. A titre indicatif, le nombre de déplacements provisionné dans le cadre de l'opération est à date de trois déplacements.
- la fréquence, le nombre de personnes et la durée de ces déplacements sera validé en amont par l'OPPIC et fera de bon de commande ad-hoc.

8 ANNEXES

8.1 Reportage photographique

Documents et données mis à disposition par le maître d'ouvrage en phase de Consultation

Le document est mis à disposition dans le cadre de la présente consultation en annexe au présent CCTP :

Annexe 1 : Reportage photographique du site

Annexe 2 : Etudes réalisée par l'entreprise AFNIAH missionnée par la Heritage Commission

Liste des études réalisées :

- Documentation graphique :
 - o Photographies
 - o Modélisation REVIT
 - o Laser Scan-LGS
 - o Plans
- Etude historique du site
- Etude environnementale
- Etude urbaine
- Etude architecturale, incluant un relevé des portes, des fenêtres et de certains éléments décoratifs
- Etude structurelle :
 - o Rapport structurel de l'état actuel
 - o Inspection visuelle et analyse de matériaux
- Etude des systèmes électriques et mécaniques (MEP)
- Etude administrative
- Etude de site (les alentours et le Palais)
