

# Accord cadre relatif aux prestations d'AMO BIM et BIM manager pour le projet ERA

## ANNEXE 01 AU CCTP du lot 1

### **Fiche de présentation synthétique du projet**

---



#### **MAITRISE D'OUVRAGE :**

---



**Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères**

**Direction des Immeubles et de la Logistique**

Sous-direction des opérations immobilières en France et de la logistique (DIL/OIFL)

57 Boulevard des Invalides

F - 75700 PARIS 07 SP

TEL : 01 43 17 53 53

## INTRODUCTION

---

Le site du Quai d'Orsay accueille le siège du Ministère de l'Europe et des Affaires Etrangères (MEAE) et se situe à proximité immédiate de l'Assemblée Nationale et des Invalides, dans un environnement urbain dense et remarquable. Il s'étend sur une parcelle qui comprend un ensemble immobilier de 28 000 m<sup>2</sup> environ, dont l'Hôtel du Ministre, bâtiment historique.

1.

Le site du quai d'Orsay est situé en zone inondable de la Seine. De plus, l'ensemble du site du Quai d'Orsay est régi par le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur du 7ème arrondissement au titre du Secteur Sauvegardé.

Le MEAE est **un établissement recevant du public de 1ère catégorie de type L avec activité secondaire de type N.**

## INFORMATIONS GÉNÉRALES DU MARCHÉ

---

### ALLOTISSEMENT DES MARCHES DE TRAVAUX

---

Les travaux sont répartis suivant les 4 macro-lots définis ci-dessous :

- 2.
  - 2.1.
    - **Macro-lot n°1 : Gros-Œuvre étendu**
      - Curage et Démolition
      - Désamiantage et Déplombage
      - Gros Œuvre
      - Charpente Métallique
      - Etanchéité
      - Serrurerie - Métallerie - Cloisons vitrées
      - Cloisons – Doublage
      - Menuiseries intérieures – Agencement
      - Sols durs
      - Sols souples
      - Peinture – Revêtement muraux
      - Plafonds suspendus
      - Planchers techniques
      - Appareils élévateurs
      - Réseaux divers
      - Aménagements extérieurs
    - **Macro-lot n°2 : Couverture – Façades pierre de taille**
      - Couverture
      - Façade Pierre de taille et ravalement de façades
      - Menuiserie extérieur bois
    - **Macro-lot n°3 : Façades en extension**
      - Verrière – Façade vitrée nord
      - Façade extensions
    - **Macro-lot n°4 : Fluides**
      - Chauffage Ventilation Climatisation Désenfumage
      - Plomberie et Défense Incendie
      - Electricité Courants forts
      - Electricité Courants faibles
      - GTB
      - Groupe électrogène

## CALENDRIER PREVISIONNEL DE LA SIGNATURE DES MARCHES DE TRAVAUX

Signature des marchés de travaux : 07/25

### DUREE DU CHANTIER

- 2.2 La durée du chantier est de 50 mois maximum à compter de la notification, compris période de préparation de chantier de 2 mois.

### 2.3 MAITRISE D'ŒUVRE

La maîtrise d'œuvre est assurée par le groupement suivant :

2.4 Architectes mandataires	<b>JEAN-MARC IBOS – MYRTO VITART</b> 4 rue des Lilas – 93100 MONTREUIL
BET Structure, Fluides, HQE, BIM	<b>EDEIS</b> 19 boulevard Paul Vaillant Couturier – 94200 IVRY-SUR-SEINE
BET Acoustique	<b>AVEL ACOUSTIQUE</b> 43 rue du Moulin des Prés – 75013 PARIS
Economie de la construction	<b>AXIO</b> 72 rue Saint-Charles – 75012 PARIS
Paysagiste	<b>LOUIS BENECH</b> 26 rue de Caumartin – 75009 PARIS

### 2.5 CONFIDENTIALITE

De plus, le site est soumis à de fortes contraintes sécuritaires imposant notamment :

- Des habilitations niveau secret ;

Le mandataire du macro lot 1 devra être habilité niveau secret.

Le mandataire et les co-traitants du macro lot 4 devront être habilités niveau secret.

- Des enquêtes administratives des personnes ;

L'ensemble du personnel du mandataire, des co-traitants et des sous-traitants travaillant sur le projet sera soumis à des enquêtes administratives. De plus, une clause de sécurité des systèmes d'information, de cybersécurité et de protection secret devra être signée par le candidat.

## PRESENTATION DU PROJET

---

Le présent appel d'offre restreint porte sur les travaux de réhabilitation et d'extension de l'Aile des Archives (ERA) qui représente 11 414 m<sup>2</sup> de surface utile brute.

### OBJECTIFS

---

Les objectifs de l'opération sont :

- La mise en œuvre du schéma de regroupement fonctionnel, l'amélioration des liaisons entre les bâtiments ;
- 2.6 ▪ L'adaptation aux nouveaux modes de travail et aux outils techniques ;
- La création de services communs destinés à l'ensemble des personnels du site en sous-sol et RDC en lieu et place de l'ancien bâtiment J,
- La création d'un parc de stationnement et d'un restaurant administratif dans le bâtiment I,
- L'augmentation des surfaces disponibles par approfondissement des ailes B/C/D, surélévation des ailes C et D et la création d'un bâtiment verrier en fond de perspective.
- L'amélioration des contraintes de sûreté, mise en sécurité incendie et accessibilité ;
- L'amélioration des performances énergétiques et environnementales ;
- La valorisation patrimoniale des ailes B/C/D et des toitures.

### SITE EXISTANT

---

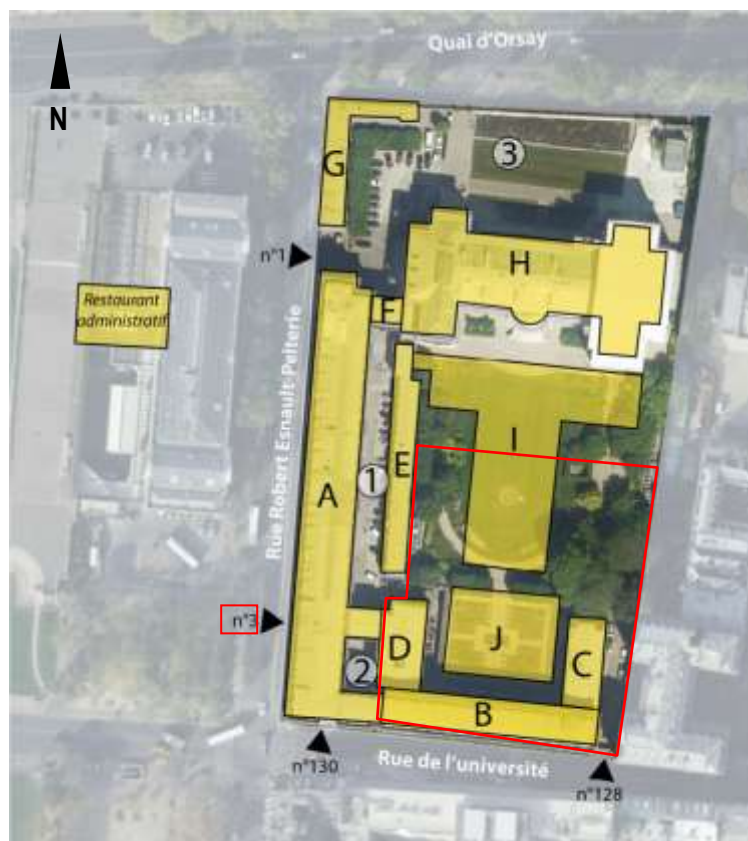
2.7

Les prestations de travaux objets du présent marché sont réalisées à l'adresse suivante :

<b>128 bis rue de l'Université – 75007 PARIS</b>
--

La présente opération concerne la rénovation et l'extension de l'Aile des Archives du Quai d'Orsay. Afin de faciliter les localisations du projet, nous avons repris le repérage des bâtiments existants du site du Quai d'Orsay, à savoir :

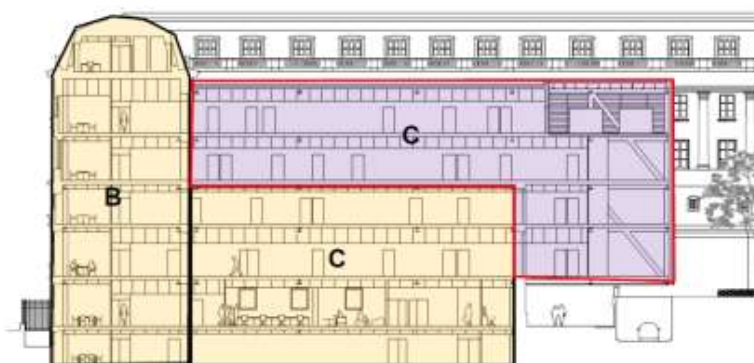
- l'Hôtel du Ministre (H) au nord, dont la façade est alignée avec celle de l'hôtel de Lassay ;
- le pavillon des gardes (G) à l'angle du Quai d'Orsay et de la rue Esnault-Pelterie ;
- le bâtiment administratif (A) bordant l'esplanade des Invalides à l'ouest ;
- le bâtiment des archives (B) au sud longeant la rue de l'Université flanqué de ses ailes (C & D) côté jardin ;
- les anciennes écuries occupées par une partie du centre de crise (E) ;
- le bâtiment (J) dit de la Valise ; ce bâtiment a été déjà démoli ;
- le centre enterré (I).



Le projet consiste en la rénovation et la création d'ouvrages neufs comme suit :

- Bâtiment A : Création d'une entrée au 3 rue Esnault-Pelterie.
- Bâtiment B : Rénovation des différents niveaux du bâtiment.
- Bâtiment C : Rénovation des différents niveaux déjà présents, extension des niveaux de superstructure à partir du R+1 et surélévation de 2 niveaux au-dessus du R+2.
- Bâtiment D : idem au bâtiment C.
- Remplacement du bâtiment J par une extension sous verrière entourée des ailes B, C et D.
- Restructuration du bâtiment enterré I en un restaurant collectif et un parking.

La coupe suivante permet de bien visualiser la frontière entre la partie neuve et la partie rénovée.



## CONTRAINTES CHANTIER

---

La base-vie de chantier sera positionnée sur la rue de l'Université.

La zone chantier sera close et indépendante du reste du site occupé qui poursuivra pleinement ses activités.

Seul le personnel ayant été soumis à l'enquête administrative et disposant d'un badge d'accès pourra entrer sur le chantier, base-vie incluse.

2.8

## PRINCIPALES DONNEES DU PROJET

---

### Bâtiment A :

- 2.9
- Création d'une entrée au 3 rue Esnault-Pelterie
  - Curage complet des locaux destinés à la création de l'entrée
  - Déplacement des réseaux CFO/CFA pour mise en conformité avec projet ERA

### Bâtiment B :

- Travaux de démolition : planchers existants comprise poutres et poteaux, escaliers, partiellement murs de refends existants
- Ouvertures de trémies et baies
- Fondation / reprise en sous-œuvre pour approfondissement du sous-sol
- Etanchéité / drainage
- Reconstitution des planchers
- Réhabilitation des espaces existants (bureaux)
- Création d'ouvertures sur la façade rue de l'Université : Reprise des façades intérieures et extérieures en pierre/ravalement/réfection châssis bois/réfection charpente-toiture
- Création d'un accès livraison et parking depuis la rue de l'Université

### Bâtiments C et D :

- Travaux de démolition : planchers existants comprise poutres et poteaux, escaliers, partiellement murs de refends existants.
- Curage des installation techniques CFO/CFA/VDI du bâtiment D après réalisation des nouvelles installations
- Ouvertures de trémies et baies
- Fondation / reprise en sous-œuvre pour approfondissement du sous-sol
- Etanchéité / drainage
- Reconstitution des planchers
- Surélévation en structure métallique
- Extension en structure métallique
- Reprise des façades intérieures et extérieures en pierre
- Création de façades :
  - Surface : 2320 m<sup>2</sup>
  - Structure des façades en murs à ossature bois prenant appui sur les ouvrages en pierre conservés des étages inférieurs et charpente acier.

- Habillage des façades constitué d'une juxtaposition de panneaux aluminium micro perforés, dimension 1845\*545mm, mobiles ou fixes, rythmés horizontalement par des extrusions en aluminium poli.
- Châssis alu en vitrage clair isolant permettant l'éclairage naturel des plateaux de travail. En avant plan les panneaux perforés pivotants faisant office de protection solaire sont motorisés.
- Intégrées au calepinage, des portes sous tenture de grande dimension sont prévues pour les accès techniques par les façades.
- Réhabilitation (bureaux)
- Création d'équipements spécifiques sensibles
- Création d'un nouveau double poste électrique HTBT
- Création d'un groupe électrogène

#### **Bâtiment E :**

- Ouverture pour connexion avec l'extension du bâtiment D
- Fondation / reprise en sous-œuvre

#### **Bâtiment I :**

- Démolition de dalles béton armé, plancher béton, cage d'escalier, murs et planchers
- Curage complet du bâtiment (maçonnerie, réseaux, aménagements intérieurs...)
- Curage des installations techniques CFO/CFA/VDI après réalisation des nouvelles installations
- Étanchéité / drainage
- Création d'un restaurant administratif, une zone de stockage et un parking

#### **Bâtiment J :**

- Travaux de démolition complémentaire de l'ancien bâtiment J pour approfondissement du fond de fouille
- Création d'un bâtiment verrier (sous-sol, RDC, R+1, R+2) de 3500 m<sup>2</sup> en structure métallique, accueillant accueil, cafétéria, bibliothèque à RDC, salles de réunions-formation en R-1, espaces bureaux en open space au R+1 et R+2
  - Façades nord / bâtiment verrier :
    - Dimensions : 42.6 \* 12 m
    - En liaison avec la charpente de la verrière, structure principale de la façade par poteaux ovoïdes en acier inox poli miroir, hauteur 11m d'un seul tenant ; Entraxe d'implantation 5910mm. Structure secondaire de la façade par traverses horizontales en plats acier soudés et colonnettes intermédiaires en acier implantées tous les 2955mm ; reprise des efforts horizontaux par diaphragmes acier soudé liaisonnant horizontalement, toutes les trois trames, traverses et poteaux ; Ensemble des éléments acier laqué RAL 9006.
    - Vitrage isolant extra clair, trame horizontale 2955\*1050mm, fixation par capot-serreur 35mm, joint sapin verticaux en EPDM.
    - A RDC, porte vitrées pivotantes 2 UP, ouvrants coulissants motorisés 5910\*2100mm et châssis fixes 5.910\*2.100mm. Ensemble vitrage isolant feuilleté extra clair.
  - Verrière :
    - Dimensions : 42.6 \* 26.8 m
    - Charpente primaire acier en correspondance avec trame de la façade Nord (entraxe



5910mm) ; trame secondaire par PRS capoté alu et chevron aluminium (entraxe 2955mm) ;

- Verrière double pente VEC, pente 3%, en trois travées, entraxes 8122/9513/8122mm ; vitrage isolant feuilleté trempé, cadre drainant en aluminium. Dimension des vitrages 4750/4060\*2955. Joint verrière en EPDM type toile d'araignée.
- Capotage aluminium perforé en sous face de la structure ; stores motorisés en extrusion aluminium perforé pour contrôle luminosité et acoustique (trame 2955mm);
- Protection solaire par stores extérieurs motorisés à enrouleurs/dérouleurs ; trame 4750/4060\*2955.
- En périphérie de la verrière et aux intervalles entre travées, chéneaux encastrés inox + platelage caillebotis pour chemins de maintenance.

**Surfaces projet : 6 555 m<sup>2</sup> SUN / 11 414 m<sup>2</sup> SUB / 12 387 m<sup>2</sup> SDP**

**Quantités d'ouvrage données à titre indicatif :**

**Couverture : 1 100 m<sup>2</sup> environ**

**Façade patrimoniale : 6 900 m<sup>2</sup> environ**

**Surface Verrière : 1 140 m<sup>2</sup> environ**

**Surface façades Nord : 530 m<sup>2</sup> environ**

**Façades menuisées : 2 320 m<sup>2</sup> environ**

**Façades des constructions neuves : 2 600 m<sup>2</sup> environ**

**Menuiseries extérieures bois : 700 m<sup>2</sup> environ**

**Voiries : 791 m<sup>2</sup> environ**

2.10

## **ELEVATIONS DU PROJET**

Les différents niveaux prévus sont :

- Bâtiment B : R+5 et un sous-sol ;
- Bâtiments C/D : R+4 et un sous-sol ;
- 2.11 ▪ Bâtiment verrier J : R+2 et un sous-sol ;
- Bâtiment I : Centre enterré : un sous-sol.

## **POINTS D'ATTENTION TECHNIQUES**

- Le projet intègre la mise en place de groupes électrogène et autre secours, ainsi que des locaux onduleurs. Un phasage en chantier du sujet électricité est à prévoir pour assurer une continuité de service ;
- Des travaux réalisés par la Direction du Numérique se dérouleront en parallèle du projet, une coordination et un phasage est à prévoir ;
- La direction de synthèse sera portée par le macro-lot n°4 Fluides ;
- Le MOA mettra en place une plateforme d'échanges de données (GED, maquette BIM).

## DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

- Label Effinergie+ pour la partie neuve ;
- Label BBC Effinergie rénovation pour la partie réhabilitée ;
- Démarche HQE avec pour objectifs prioritaires :
  - Créer des espaces flexibles et évolutifs
  - Maîtriser les nuisances et impacts liés au chantier
  - Assurer un haut niveau de confort global dans les espaces
  - Maîtriser les charges d'exploitation
- Profil HQE bâtiment en rénovation 2015 :

Cibles		B	P	TP
1	Relation du bâtiment avec son environnement immédiat			
2	Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction			
3	Chantier à faible impact environnemental			
4	Gestion de l'énergie			
5	Gestion de l'eau			
6	Gestion des déchets d'activités			
7	Maintenance - Pérennité des performance environnementales			
8	Confort hygrothermique			
9	Confort acoustiques			
10	Confort visuel			
11	Confort olfactif			
12	Qualité sanitaire des espaces			
13	Qualité sanitaire de l'air			
14	Qualité sanitaire de l'eau			

- Mise en place de panneaux photovoltaïque sur les extensions des ailes ;
- Raccordements aux réseaux Enedis, CPCU et Fraicheur de Paris.