

## **MARCHES PUBLICS DE MAITRISE D'OEUVRE**

**DIRECTION INTERREGIONALE DES SERVICES PENITENTIAIRES  
LILLE**

**DEPARTEMENT DES AFFAIRES IMMOBILIERES**

**123, rue nationale – BP 765 – 59034 LILLE**

**Tél. 03.20.63.66.66**



### **MISSION MAITRISE D'OEUVRE POUR LA RENOVATION DE LA TOITURE ET LE REMPLACEMENT DES CHASSIS**

**MAISON D'ARRET DE BETHUNE**

### **PROGRAMME DE MAITRISE D'OEUVRE**



# Sommaire

<b>1</b>	<b>Définition de l'opération .....</b>	<b>3</b>
1.1	Présentation de l'opération .....	3
1.2	Objectif de l'opération .....	3
1.3	Contexte .....	3
1.4	Prescriptions générales .....	3
1.5	Les entrants .....	4
1.6	Délais partiels .....	4
1.7	Budget de l'opération .....	5
<b>2</b>	<b>Définition de la mission .....</b>	<b>5</b>
2.1	Etudes diagnostic (DIAG) .....	5
2.2	Etudes d'Avant-projet .....	6
2.2.1	Etudes d'Avant-projet (AVP) .....	7
2.3	Etudes de projet (PRO) .....	8
2.4	Assistance pour la passation des marchés de travaux (AMT) .....	9
2.5	Visa des études d'exécution et de synthèse (VISA / EXE) .....	10
2.6	Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET) .....	11
2.7	Assistance aux opérations de réception (AOR) .....	11
2.8	Missions complémentaires .....	12
2.8.1	MC1 : Ordonnancement pilotage et coordination (OPC) .....	12

# **1 Définition de l'opération**

## **1.1 Présentation de l'opération**

La Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Lille, envisage de confier à un cabinet d'architecture ou d'ingénierie la mission de maîtrise d'œuvre concernant la rénovation structurelle, énergétique de la toiture et le remplacement des châssis des cellules de la Maison d'Arrêt de Béthune.

## **1.2 Objectif de l'opération**

La Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires souhaite remettre en état le clos-couvert de la maison d'arrêt de Béthune pour assurer sa protection aux intempéries et améliorer sa performance énergétique.

## **1.3 Contexte**

Des projections régulières, une population de volatiles, les intempéries endommagent les tuiles vétustes et induisent une maintenance régulière, ainsi une solution résistante aux projections est souhaitée par la DISP. La maintenance se faisant par l'intérieur, cette solution permettrait d'isoler les combles.

Les évacuations, des pièces de charpente et autres accessoires sont également vétustes dues aux infiltrations nombreuses.

Les plafonds en bacula situés sous ces combles souffrent de ce fait de ces désordres

Pendant l'exécution des travaux, il faudra prendre en compte les contraintes techniques générales de l'existant liées à la sécurité de l'établissement.

- Contraintes administratives (accès à l'établissement) ;
- Contraintes liées à la continuité de service (utilisation et accessibilité des lieux et au chantier) ;
- Travaux en milieux occupés et fortes contraintes sécuritaires (phasage)

## **1.4 Prescriptions générales**

### **2.4.1 Prescriptions générales Travaux Toitures**

La phase conception comprend :

- Une conception de rénovation de la toiture et de l'isolation.

Les travaux comprennent :

- Dépose et évacuation de l'ancienne couverture jusqu'aux chevrons
- Dépose et évacuation des éléments de charpente présentant des désordres remettant en cause leur rôle structurel
- Dépose et évacuation de l'isolation existante
- Mise en place des nouvelles pièces de charpente

- Mise en place d'une nouvelle isolation au sol (plancher des combles) avec création d'un cheminement
- Pose de la couche OSB3
- Mise en place des nouveaux lattages & contre lattages, écran de sous-toiture
- Pose des liteaux et tuiles métalliques
- Révision des descentes d'eaux pluviales et protections
- Reprises de parois, voir suppression des plafonds dégradés en comble et des puits d'éclairage naturel, des éléments de zinguerie sont à conforter
- Rénovation des tabatières et puits de lumière obsolète
- Bâchage temporaire
- Révision des réseaux de ventilation traversant les combles
- Rénovation et confortement des plafonds en bacula situés dans les ailes de détention (sous-face des planchers des combles)
- Améliorer ou repenser le principe de fonctionnalité des projecteurs d'éclairage (maintenance)
- Dépose et maintien de la SSI

#### 2.4.2 Prescriptions générales Travaux de remplacement des châssis

La phase conception comprend :

- Une conception de rénovation des ouvertures
- Une analyse de l'environnement et des éventuelles pathologies

Les travaux comprennent :

- La dépose des châssis actuels des cellules et des coursives
- Une réfection des feuillures et rejingots au sein des maçonneries (et d'optionnels travaux dans l'encadrement)
- Calfeutrement – préparation à la pose des nouveaux châssis (vitrage double isolation)
- Pose et Finitions

### 1.5 Les entrants

- Une mission de repérage amiante - plomb avant travaux
- Une étude de faisabilité
- Un audit structurel et mycologique de la charpente

### 1.6 Délais partiels

Ce projet étant établi dans un cadre spécifique, de remplacement d'un équipement spécifique, et un besoin évident de fonctionnement et de sécurité par rapport au programme mis en place, ainsi la durée de la phase conception devra être respectée :

- Notification maîtrise d'œuvre : 03/ 2026
- Phase conception (DIAG/AVP/PRO/DCE) : 2026  
La durée cumulée des phases de conception devra être de 16 semaines maximum.

Le planning détaillé des phases de conception sera arrêté au démarrage de la mission, en discussion avec la maîtrise d'œuvre.

- Publication marché TRX :09/2026
- Démarrage phase préparation : 01/2027
- Fin de travaux : 2028

Le chantier de travaux a pour délai prévisionnel **36 mois** après la notification du marché des entreprises, y compris la période de préparation et de congés annuel. Le suivi du chantier nécessitera une réunion par semaine.

La période estivale ne pourra, excuser un arrêt ou une latence dans les études, le suivi ou les travaux, de l'opération. L'offre prendra en compte cette donnée

## **1.7 Budget de l'opération**

L'enveloppe financière prévisionnelle des travaux de l'opération est estimée à **3 000 000 € HT.**

## **2 Définition de la mission**

Type de mission : Mission de maîtrise d'œuvre privé selon le code de la commande publique.

Mission de base :

- Etudes diagnostic avant travaux (DIAG)
- Etudes d'avant-projet (AVP), et constitution des pièces administratives
- Etudes de projet (PRO)
- Assistance au maître d'ouvrage pour la passation des marchés de travaux (AMT)
- Visa des études d'exécution et de synthèse (VISA)
- Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)
- Assistance au maître d'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement (AOR)

Missions complémentaires (MC) :

- MC1 : Ordonnancement, Pilotage, Coordination (OPC)

### **2.1 Etudes diagnostic (DIAG)**

Les études de diagnostic qui permettent de renseigner le maître d'ouvrage sur l'état du bâtiment et sur la faisabilité de l'opération ont pour objet :

- D'établir un état des lieux ;
- De fournir une analyse fonctionnelle, urbanistique, architecturale et technique du bâti existant ;

- De permettre d'établir un programme fonctionnel d'utilisation du bâtiment ainsi qu'une estimation financière et d'en déduire la faisabilité de l'opération.

Pour ce faire le maître d'ouvrage, mettra à disposition du maître d'œuvre, dans le dossier de consultation, l'étude de faisabilité réalisée pour ce projet.

La Maîtrise d'œuvre procédera à une analyse du site en prenant en compte la configuration, l'accessibilité, la sécurité de l'établissement et pour ce faire pourra s'appuyer sur l'expertise d'un BET spécialiste

Cette analyse complétera les travaux de collecte de données, réalisés par la Direction des Affaires Immobilières, en vue d'établir un rapport d'état des lieux, d'adéquation / inadéquation sur le choix de la solution validé par l'étude de faisabilité.

Pour cela l'équipe de Maîtrise d'œuvre aura à charge la prise en compte dans sa mission des points suivants :

- Fonctionnement et besoin de l'établissement ;
- Les exigences en termes d'exploitation (entretien, maintenance) ;
- La sécurité du site ;

► Documents à remettre au maître d'ouvrage :

- Les plans de principe à l'échelle 1 / 100 ;
- Photos ;
- Croquis – schémas techniques ;
- Notice descriptive technique (nature des prestations, équipements et performances visées) ;
- Notice estimative des travaux et équipements ;
- Un planning prévisionnel :
  - Préparation de l'AVP ;
  - Préparation des Marchés de travaux ;
  - Phasage en tenant compte de la continuité du service en place et de la sécurité.

L'équipe de Maîtrise d'Œuvre prendra en compte, dans le planning, la préparation de toutes les études diverses, ainsi que la mise en place des marchés de travaux.

## **2.2 Etudes d'Avant-projet**

Les études d'avant-projet comprennent des études d'avant-projet sommaire et des études d'avant-projet définitif. Ces études sont basées sur la solution d'ensemble retenue et le programme précisé à l'issue des études de diagnostic approuvées par le maître de l'ouvrage.

Dans le cadre du projet, il est demandé au titulaire de la maîtrise d'œuvre d'apporter son assistance administrative pour la rédaction de diverses autorisations administratives nécessaires.

Cela comprendra donc :

- Monter les dossiers de demande préalable de travaux si besoin, veiller aux règles d'urbanisme et participer aux réunions avec les architectes des bâtiments de France
- Assister les missions de contrôle technique relative à la sécurité incendie, en phases d'études, d'instructions du dossier à destination de la sous-commission incendie, puis la réalisation et notamment les essais techniques des installations. Le titulaire du présent marché aura notamment à sa charge la rédaction de la notice de sécurité incendie. Il participera également aux réunions dans le cadre des sous-commissions incendie et sera l'interface entre la maîtrise d'ouvrage et les pompiers.

**(Article R2431-9) code de la commande publique.**

Ces études sont basées sur la solution d'ensemble retenue et le programme précisé à l'issue des études de diagnostic approuvées par le maître de l'ouvrage.

La DISP souhaite regrouper ces des études dans une étude d'avant-projet (AVP).

### **2.2.1 Etudes d'Avant-projet (AVP)**

Les études d'avant-projet ont pour objet :

- D'arrêter en plans, coupes et façades, les dimensions de l'ouvrage ainsi que son aspect ;
- De définir les matériaux ;
- De permettre au maître d'ouvrage d'arrêter définitivement le programme et certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance ;
- D'établir l'estimation définitive du coût prévisionnel des travaux, décomposée par corps d'état ;
- De permettre la fixation du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le marché public de maîtrise d'œuvre ;
- D'analyser les risques relatifs à l'amiante et au plomb.

Dans le cadre de ces études d'AVP, des réunions de concertations sont organisées avec le maître d'ouvrage où sont fournies, au fur et à mesure, des explications sur les solutions techniques, et économiques proposées.

#### **► Documents à remettre au maître d'ouvrage :**

- Formalisation graphique de l'AVP proposé sous forme de plans, coupes, élévations, de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/100 (1cm/m) avec certains détails au 1/50 (2 cm/m)
- Tracés de principe des réseaux d'évacuations et de distributions (1/100)
- Notice descriptive précisant les matériaux à mettre en œuvre
- Descriptif détaillé des solutions techniques retenues
- Estimation définitive du délai global de réalisation de l'opération comprenant, un phasage par tranches fonctionnelles ;

- Estimation définitive du coût prévisionnel des travaux ;
- Cahier des charges diagnostic amiante et plomb comprenant un carnet de repérage des relevés à effectuer avant travaux ;
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principales solutions retenues à ce stade de la mission. A rendre sous 48 heures.

Les études d'AVP sont présentées au maître d'ouvrage et à l'établissement pour approbation. Lors d'un rendez-vous à la DISP de Lille.

Le rendu de 2 dossiers papier finalisera la phase.

### **2.3 Etudes de projet (PRO)**

Les études de projet, fondées sur le programme arrêté et les études d'avant-projet approuvées par le maître d'ouvrage, permettront d'arrêter la conception technique du projet et son chiffrage

Les études de projet ont pour objet :

- De préciser par des plans, coupes et élévations, les formes des différents éléments de la construction, la nature et les caractéristiques des matériaux et les conditions de leur mise en œuvre ;
- De déterminer l'implantation, et l'encombrement de tous les éléments de structure et de tous les équipements techniques ;
- De préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides ;
- D'établir un coût prévisionnel des travaux décomposé par corps d'état, sur la base d'un avant-métré ;
- De permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, d'arrêter le coût prévisionnel de l'ouvrage et d'estimer les coûts de son exploitation ;
- Le cas échéant, analyser les risques et définir les travaux d'élimination ou de neutralisation de l'amiante présent ;
- De déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

#### **► Documents à remettre au maître d'ouvrage :**

Documents graphiques :

- Formalisation graphique du projet sous forme de plans, coupes et élévations de l'ouvrage et de ses abords extérieurs à l'échelle de 1/50, tous les détails significatifs de conception architecturale à une échelle variant de 1/20 à 1/2 ;
- Plans des réseaux des eaux de distributions et d'évacuations ;
- Plans généraux et de détails pour la mise en place de la Maison d'Arrêt ;
- Plan de principe d'installation, d'accès de chantier et de basculement des éléments techniques en tenant compte des contraintes pénitentiaires.

Documents écrits :



- CCTP : Description détaillée des installations et spécifications techniques définissant les exigences qualitatives et fonctionnelles, la nature et les caractéristiques des installations et des matériaux, les contraintes générales de mise en œuvre, les conditions d'essai et de réception ;
- DPGF : un exemplaire complété sera rendu à la maîtrise d'ouvrage (quantité et estimation) et un exemplaire vierge sera transmis aux entreprises lors de la consultation ;
- Présentation du coût prévisionnel des travaux et de l'avant métré sur la base duquel il a été établi ;
- Calendrier prévisionnel d'exécution des travaux, qui sera joint au DCE ;
- Comptes-rendus de réunions avec le maître d'ouvrage portant sur les principaux choix pris à ce stade de la mission. A rendre sous 48 heures.

Les études de projet sont présentées au maître d'ouvrage pour approbation. Lors d'un rendez-vous à la DISP de Lille.

Le rendu de 2 dossiers papier finalisera la phase.

## **2.4 Assistance pour la passation des marchés de travaux (AMT)**

L'assistance apportée au maître d'ouvrage pour la passation des marchés publics de travaux sur la base des études qu'il a approuvées a pour objet :

- De préparer la consultation des opérateurs économiques chargés des travaux, en fonction du mode de passation des marchés publics. Cela comprendra la préparation d'un dossier, constitué des pièces administratives et techniques prévues au contrat et élaborées par la maîtrise d'œuvre ;
- De préparer la sélection des candidatures et de les examiner ;
- D'analyser les offres et, le cas échéant, les variantes ;
- De préparer les mises au point permettant la conclusion des marchés publics par le maître d'ouvrage.

### **► Documents à remettre au maître d'ouvrage :**

Elaboration du DCE - Dossier de consultation des entreprises

Le DCE est élaboré en fonction des choix pris par le maître d'ouvrage pour le mode de dévolution des marchés de travaux (entreprise générale, lots séparés, entreprises groupées). Il tient compte du niveau de conception choisi par le maître d'ouvrage pour lancer la consultation (AVP, Pro).

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

- Les plans, pièces écrites et cadre de décomposition de prix global et forfaitaire (avec les quantités) établis par le maître d'œuvre.

- Les éventuels autres documents produits soit par le maître d'ouvrage soit par les autres intervenants (notamment PGC, rapport initial du contrôleur technique, diagnostics divers, etc.).

► Consultation des entreprises :

- Proposition au maître d'ouvrage des critères et sous critère de sélection et de qualification à insérer dans l'avis de publicité.
- Etablissement d'un rapport d'analyse des candidatures et proposition de sélection au maître d'ouvrage.
- Le cas échéant, réponses aux questions posées par les entreprises suivant les modalités définies avec le maître d'ouvrage.
- Etablissement d'un rapport comparatif d'analyse technique et financière des offres.
- Proposition d'une liste d'entreprises susceptibles d'être retenues (mieux disantes).

► Mise au point des marchés de travaux :

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

## **2.5 Visa des études d'exécution et de synthèse (VISA / EXE)**

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

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

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

► Prestations incluses :

- Examen de la conformité des plans et documents d'exécution établis par les entrepreneurs aux documents établis par la maîtrise d'œuvre
- Établissement d'un état récapitulatif d'approbation ou d'observations de tous les documents d'exécution
- Examen et approbation des matériels et matériaux et leur conformité aux prescriptions arrêtées dans le CCTP des marchés de travaux

- Arbitrages techniques et architecturaux relatifs à ces choix
- Contrôle de cohérence inter-maîtrise d'œuvre
- S'assurer que le Bureau de contrôle a validé les éléments techniques, les notes de calculs avant la réalisation des travaux par les entreprises et le tableau de suivi des avis du CT

## **2.6 Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)**

La direction de l'exécution des marchés publics de travaux a pour objet :

- De s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les dispositions des études effectuées ;
- De s'assurer que les documents qui doivent être produits par les opérateurs économiques chargés des travaux, ainsi que l'exécution des travaux sont conformes aux clauses de leur marché public ;
- De délivrer tous ordres de service, d'établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du marché public de travaux, de procéder aux constats contradictoires et d'organiser et de diriger les réunions de chantier ;
- De vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentées par les opérateurs économiques chargés des travaux, d'établir les états d'acomptes, de vérifier le projet de décompte final et d'établir le décompte général ;
- D'assister le maître d'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux.

### **► Tâches à effectuer :**

- Etablissement des ordres de service qui lui incombent, comme défini au CCAP,
- Organisation et direction des réunions de chantier et compte rendu
- Examen des documents complémentaires à produire par les entreprises, en application de leurs contrats,
- Synthèse des choix des matériaux, échantillons ou coloris à valider par le maître d'ouvrage,
- Etude des devis de travaux complémentaires,
- Conformité des ouvrages aux prescriptions des contrats,
- Suivi de l'état d'avancement général des travaux à partir du planning général et vérification des décomptes mensuels et finaux avec établissement des états d'acompte,
- Information du maître d'ouvrage : avancement, dépenses et évolutions notables,
- Examen des mémoires en réclamation (examen technique, matériel et économique) présentés au plus tard à la présentation du projet de décompte final,
- Etablissement du décompte général.

## **2.7 Assistance aux opérations de réception (AOR)**

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

- D'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- D'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
- De procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage ;
- De constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à leur exploitation.

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

- Au cours des opérations préalables à la réception, le maître d'œuvre :
  - Valide les performances des installations ;
  - Organise les réunions de contrôle de conformité ;
  - Etablit par corps d'état ou par lot la liste des réserves ;
  - Propose au maître d'ouvrage la réception.
- Etat des réserves et suivi :  
Le maître d'œuvre s'assure de la levée des réserves par les entreprises dans les délais définis.
- Dossier des ouvrages exécutés :  
Le maître d'œuvre constitue le dossier des ouvrages exécutés nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage à partir du dossier de conception générale du maître d'œuvre, des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur ainsi que des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipement mis en œuvre.
- Au cours de l'année de garantie de parfait achèvement, le maître d'œuvre examine les désordres apparus après la réception et signalés par le maître d'ouvrage.

## **2.8 Missions complémentaires**

### **2.8.1 MC1 : Ordonnancement pilotage et coordination (OPC)**

Elément de mission de Maitrise D'œuvre au sens de l'article 10 du décret n°93-1293 du 29 novembre 1993.

Mission complémentaire au sens de l'article 9 de l'arrêté du 21 décembre 1993.

L'ordonnancement, la coordination et le pilotage du chantier ont respectivement pour objet :

- D'analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux, de déterminer leurs enchaînements ainsi que leur chemin critique par des documents graphiques ;
- D'harmoniser dans le temps et dans l'espace les actions des différents intervenants au stade des travaux ;
- Au stade des travaux et jusqu'à la levée des réserves dans les délais impartis dans les marchés publics de travaux, de mettre en application les diverses mesures d'organisation arrêtées au titre de l'ordonnancement et de la coordination.

► Taches à effectuer :

- Mettre en application les mesures d'organisation définies au titre de l'ordonnancement et de la coordination ;
- Faire circuler les informations ;
- Détecter les décisions à prendre ;
- Fournir les éléments nécessaires à ces prises de décision ;
- Etablir et suivre les calendriers « études et travaux » ;
- Signaler en temps utile les éléments qui risquent de perturber la bonne marche du chantier et de mise au respect des délais de réalisation ;
- Recenser tous les intervenants chargés de la réalisation ;
- Analyser l'opération et en définir l'organigramme général ;
- Etablir et gérer le circuit de diffusion et approbation des documents entre les différents intervenants ;
- Etablir et suivre le calendrier général précisant notamment les délais, enchaînements, dates et chemins critiques ;
- Animer les réunions de coordination, rédiger et diffuser les comptes-rendus sous 48 heures ;
- Pointer l'avancement des travaux et mettre à jour le planning ;
- Faire respecter l'ordre et la durée des interventions et relancer les entreprises défaillantes. Suivi des dossiers administratifs relatifs à l'urbanisme et divers autorités