

ANNEXE : CAHIER DES CHARGES

CONSULTATION D'ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE

Étude des pathologies des structures en béton dans des collèges

1. Contexte et Enjeux

Dans le cadre de la gestion patrimoniale des établissements scolaires, plusieurs collèges présentent des désordres affectant les structures en béton, tels que :

- Effritement ou éclatement du béton ;
- Dégradation par carbonatation ou chlorures ;
- Corrosion et gonflement des armatures ;
- Fissurations structurelles ou de retrait ;
- Altération des ouvrages en milieu humide ou marin.

Ces pathologies peuvent :

- Réduire la capacité portante des éléments structurels ;
- Générer des risques de chute de matériaux et de sécurité des usagers ;
- Compromettre la durabilité des bâtiments ;
- Engendrer des coûts de réparation importants si elles ne sont pas traitées à temps.

Le maître d'ouvrage souhaite engager une étude permettant :

- D'identifier précisément les désordres présents ;
- D'en analyser les causes et mécanismes ;
- D'évaluer les risques structurels et fonctionnels ;
- De définir une stratégie d'intervention, de réparation et de maintenance.

2. Objet de la Mission

La présente consultation vise à sélectionner un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) chargé d'accompagner le maître d'ouvrage dans une étude technique portant sur les pathologies des structures en béton au sein d'un ou plusieurs collèges.

L'AMO aura un rôle d'appui méthodologique, technique et stratégique, sans réalisation d'essais ou travaux, lesquels pourront faire l'objet d'autres consultations.

3. Périmètre et Ouvrages Concernés

La mission porte sur l'ensemble des ouvrages en béton armé ou béton non armé, notamment :

- Voiles, murs porteurs, façades et murets ;
- Dalles, poutres, poteaux, planchers ;
- Escaliers et circulations verticales ;
- Ouvrages enterrés (soubassements, locaux techniques) ;
- Ouvrages extérieurs soumis aux intempéries.

Les sites concernés sont :

- Collège de Tuband (y compris logements de fonction) ;
- Collège Jean MARIOTTI (y compris logements de fonction).

Ce périmètre pourra être ajusté en fonction des constats initiaux.

4. Missions de l'AMO

Phase 1 – État des lieux et collecte des données :

- Analyse documentaire : plans, DOE, diagnostics antérieurs, rapports de maintenance ;
- Visites préliminaires et échanges avec les agents des collègues ;
- Recensement des ouvrages et zones sensibles.

Phase 2 – Visites et inspections visuelles :

- Participation aux inspections visuelles détaillées ;
- Analyse des environnements favorisant les désordres (humidité, salinité, fuites, ventilation, sols, etc.) ;
- Préconisation d'investigations complémentaires :
- Mesures d'enrobage et potentiel de corrosion,
- Tests de carbonatation ou chlorures,
- Relevés fissuraires,
- Carottages, analyses de matériaux.

Phase 3 – Analyse, classification des risques et priorisation :

- Identification des mécanismes pathologiques ;
- Évaluation des impacts structurels ;
- Classification des ouvrages selon un niveau de criticité (sécurité, exploitation, durabilité).

Phase 4 – Stratégie d'intervention et plan d'actions :

- Propositions de solutions de réparation et de traitement :
- Passivation armatures, reconstitution béton, mortiers techniques, protections, drainage, etc. ;
- Recommandations de mesures conservatoires d'urgence si nécessaire ;
- Estimation budgétaire prévisionnelle ;
- Élaboration d'un plan d'actions et de maintenance.

5. Livrables

- Note méthodologique initiale ;
- Comptes rendus de visites et réunions ;
- Cartographie des désordres et niveau de criticité ;
- Rapport final comprenant :
- Diagnostic technique,
- Analyse des risques,
- Recommandations d'investigations complémentaires,
- Propositions d'interventions et de phasage,
- Estimation financière ;
- Présentation de synthèse au maître d'ouvrage.

6. Organisation et Planning

La mission est estimée à 2 mois à compter de la notification, incluant :

- Phase de préparation ;
- Visites des sites ;
- Analyse et rapport intermédiaire ;
- Remise du rapport final ;
- Présentation de clôture.

Le prestataire proposera un planning détaillé.

7. Exigences Techniques du Prestataire

Le prestataire devra justifier de compétences et références dans les domaines suivants :

- Structures en béton armé et pathologies du béton ;
- Corrosion des armatures et mécanismes associés ;
- Diagnostics techniques et instrumentations ;
- Analyse de risques structurels ;
- Gestion de projets de maintenance et réhabilitation.

La présence d'un ingénieur structure spécialisé en pathologies du béton est exigée.

8. Modalités de Sélection

- Qualité de la méthodologie proposée ;
- Références similaires et compétences de l'équipe ;
- Délai et organisation de la mission ;
- Offre financière.

9. Confidentialité et Propriété des Données

Les données collectées et produites dans le cadre de la mission sont la propriété du maître d'ouvrage et ne peuvent être utilisées ou diffusées sans autorisation.