

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

COMMUN A TOUS LES LOTS

ACCORD-CADRE EN APPEL D'OFFRES OUVERT

(en application des articles L.2124-1 à L.2124-2, R.2124-2, R.2161-1 à R.2161-5, R.2162-1 à R.2162-6, R.2162-13 et R.2162-14 du code de la commande publique)

Acheteur public

État – Ministère des armées– Secrétariat Général pour l'Administration
Direction Centrale du Service Infrastructure de la Défense
Service d'Infrastructure de la Défense NORD EST

Représentant du Pouvoir Adjudicateur

Le directeur du service d'Infrastructure de la Défense (SID) NORD EST
Caserne Ney – CS 92 005 – 57 044 METZ CEDEX 01

Objet de l'accord-cadre

DAF_2024_001238

Accord cadre à bons de commande portant sur la réalisation de diagnostics structure, charpente, couverture, fondations pour les opérations relevant du périmètre géographique du SID NORD EST.

Lot n°1 : Départements 55 et 57 - toutes emprises

Lot n°2 : Départements 54 - 70 et 88 - toutes emprises

Lot n°3 : Départements 21 - 25 - 39 - 71 et 90 - toutes emprises

Lot n°4 : Départements 67 et 68 - toutes emprises

Lot n°5 : Départements 02 - 08 - 10 - 51 et 52 - toutes emprises

Lot n°6 : Départements 59 - 62 et 80 - toutes emprises

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| ARTICLE UN – GENERALITES | 4 |
| 1.1 CONTEXTE..... | 4 |
| 1.2. PERIMETRE..... | 4 |
| 1.3. OBJET DES PRESTATIONS | 4 |
| 1.4. CLAUSES GENERALES | 4 |
| 1.5 LES DOCUMENTS DE REFERENCES | 4 |
| 1.6 OBLIGATION DE RESULTATS | 4 |
| 1.7 QUALIFICATIONS- ACCREDITATIONS..... | 5 |
| 1.8 PRESCRIPTION POUR CHAQUE MISSION | 5 |
| 1.8.1 Reconnaissance du site..... | 5 |
| 1.8.2 Exigence santé, sécurité au travail..... | 5 |
| 1.8.3 Difficultés d'accès aux bâtiments | 6 |
| 1.8.4 Compte rendu (demande urgente)..... | 6 |
| 1.8.5 Rapport provisoire..... | 6 |
| 1.8.6 Rapport définitif | 6 |
| 1.8.7 Les Visites | 6 |
| 1.8.8 Planification des interventions sur site..... | 6 |
| 1.8.9 Reportages photographiques | 6 |
| ARTICLE DEUX – CONTENU GENERAL DE LA PRESTATION..... | 7 |
| 2.1 ANALYSE ET PREPARATION DE LA COMMANDE | 7 |
| 2.2 FORME ET NOTIFICATION DES COMMANDES | 7 |
| 2.3 CONDITIONS D'INTERVENTION..... | 7 |
| 2.4 DELAIS D'INTERVENTION | 8 |
| ARTICLE TROIS – PRESTATIONS GENERALES | 8 |
| 3.1 REUNION PREALABLE A L'EXECUTION (BPU POSTE 3.1) : | 9 |
| 3.2 LE RAPPORT DE MISSION ET PRESENTATION (BPU POSTE 3.2) : | 9 |
| 3.3 MATERIEL POUR EXECUTION DE LA MISSION (BPU POSTES 3.3.1 A 3.3.12) : | 10 |
| ARTICLE QUATRE – PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES..... | 10 |
| 4.1 REALISATION DES SONDAGES EN SITE OU EN TERRASSE OCCUPES (BPU POSTES 4.1.1 A 4.1.9) : | 10 |
| 4.2 SONDAGES, ESSAIS SUR STRUCTURE BETON Y COMPRIS PREPARATION, SECURISATION ET REMISE EN ETAT (HORIZONTALS ET VERTICAUX) (BPU POSTES 4.2.1 A 4.2.41) : | 10 |
| 4.3 SONDAGES, ESSAIS SUR STRUCTURE MAÇONNEE Y COMPRIS PREPARATION, SECURISATION ET REMISE EN ETAT (BPU POSTES 4.3.1 A 4.3.6) : | 10 |
| 4.4 SONDAGES, ESSAIS SUR STRUCTURE METALLIQUE Y COMPRIS PREPARATION, SECURISATION ET REMISE EN ETAT (HORIZONTALS ET VERTICAUX) (BPU POSTES 4.4.1 A 4.4.17) : | 10 |
| 4.5 SONDAGES, ESSAIS SUR STRUCTURE BOIS Y COMPRIS PREPARATION, SECURISATION ET REMISE EN ETAT (HORIZONTALS ET VERTICAUX) (BPU POSTES 4.5.1 A 4.5.11) : | 10 |
| 4.6 FOUILLES ET TRANCHEES DE RECONNAISSANCE POUR LES FONDATIONS ET TERRASSEMENTS (BPU POSTES 4.6.1 A 4.6.5) : | 11 |
| 4.7 NOTES DE CALCUL (BPU POSTES 4.7.1 A 4.7.6) : | 11 |
| ARTICLE CINQ – PRESTATIONS TECHNIQUES, ANALYTIQUES ET REGLEMENTAIRES | 11 |
| 5.1 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRESTATIONS DE FONDATIONS (BPU POSTE 5.1) : | 11 |
| 5.2 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRESTATIONS DE DIAGNOSTICS STRUCTURE (BPU POSTE 5.2) : | 11 |
| 5.3 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRESTATIONS DIAGNOSTICS DE FAÇADE (BPU POSTE 5.3) : | 13 |
| 5.4 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRESTATIONS DE DIAGNOSTICS CHARPENTE-COUVERTURE (BPU POSTE 5.4) : | 13 |
| 5.5 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRESTATIONS DE DIAGNOSTICS DE TOITURES TERRASSES (BPU POSTE 5.5) : | 14 |
| ARTICLE SIX – RESPONSABILITES ET GARANTIES | 14 |

LEXIQUE

- ❖ AMO : Assistance Maîtrise d’Ouvrage
- ❖ CCAP : Cahier de Clauses Administratives Particulières
- ❖ CCTP : Cahier de Clauses Techniques Particulières
- ❖ CREP : Constat de Risque d'Exposition au Plomb
- ❖ CSP : Code de la Santé Publique
- ❖ CT : Code du Travail
- ❖ CVPO : Contrôle et Vérification Périodique Obligatoire
- ❖ DOE : Dossier des Ouvrages Exécutés
- ❖ EPI : Equipements de Protection Individuelle
- ❖ ERP : Etablissement Recevant du Public
- ❖ G2D : Gestion du Domaine de la Défense (système de codification du patrimoine de la défense)
- ❖ GSBDD : Groupement Soutien de la Base De Défense
- ❖ IPD : Installation prioritaire de Défense
- ❖ ITA : Inspecteur du Travail des Armées
- ❖ MAJ : Mise à Jour
- ❖ MOU : Maîtrise d’Ouvrage
- ❖ OS : Ordre de Service
- ❖ PMP plateforme mobile personnel
- ❖ PV : Procès-Verbal
- ❖ RPA : Représentant du Pouvoir Adjudicateur
- ❖ SID : Service d’Infrastructure de la Défense

ARTICLE UN – GENERALITES

1.1 Contexte

Conformément aux réglementations en vigueur, le présent CCTP définit le contenu et les conditions d'exécution de :

- Diagnostics structure.
- Diagnostics charpente.
- Diagnostics couverture.
- Diagnostics façades.
- Diagnostics toitures terrasses.
- Diagnostics fondations.

1.2. Périmètre

Le périmètre couvert par l'accord-cadre concerne l'exécution des prestations relevant du périmètre géographique du SID NORD EST.

1.3. Objet des prestations

Le présent marché a pour objet les prestations intellectuelles (investigations in situ, prélèvements, mesures, études, analyses, etc...).

Elles consistent à accompagner la personne publique sur le plan Technique et réglementaire dans les domaines des structures, des charpentes, des couvertures et des fondations.

1.4. Clauses générales

Le titulaire du présent accord-cadre devra tenir à la disposition du Service d'Infrastructure de la Défense NORD EST (SID), sur simple demande de sa part, à tout moment et pour n'importe quelle durée, tous les documents qui auront servi à l'exécution des prestations ainsi que l'historique des prestations et des mesures.

1.5 Les documents de références

Le titulaire est responsable de l'exécution du contrat et des modes opératoires qu'il met en œuvre. Les prestations sont exécutées suivant les règlements, normes et textes en vigueur et notamment :

- Les documents de référence ;
- Le code du travail ;
- Le code de la sante publique ;
- Le code de l'Environnement ;
- Le code de la Construction et de l'Habitation ;
- Les documents spécifiques des sites soutenus et de la défense ;
- Les Eurocodes de dimensionnement et de justification des structures de bâtiment et de génie civil.

Le titulaire ne pourra se prévaloir dans l'exercice de sa mission d'une quelconque ignorance des textes et d'une manière générale, de toute la réglementation générale, de toute la réglementation intéressant son activité.

1.6 Obligation de résultats

La société titulaire du marché est soumise à une obligation de résultat. Elle met donc en œuvre tous les moyens notamment humains, organisationnels et techniques, nécessaires à la bonne exécution de la mission qui lui est confiée.

A ce titre et de façon non exhaustive :

- Apportera ses propres matériels ou équipements (PMP, échelles...)
- Ces matériels devront être à jour de leurs contrôles périodiques réglementaires ;
- Utilisera ses propres matériels de contrôles et d'analyse ;
- Les équipements de protections individuelles, à la charge du titulaire, seront utilisés pour toutes les missions ;
- Effectuera tous les démontages nécessaires (faux-plafonds, panneaux, coffrage, planchers, etc.) seront effectués par le titulaire dans le cadre du présent marché. La remise en l'état qui découle sera également à sa charge (y compris éventuellement le remplacement de petites fournitures et pièces détachées, la soudure, l'étanchéité des toitures, etc.).
- Il s'engage à respecter les dispositions réglementaires en vigueur.
- Le titulaire préviendra la personne publique en cas de non-respect de la réglementation.
- Il s'engage à confier la mission de repérage, de diagnostic et contrôle à une ou plusieurs personnes physiques répondant aux critères d'indépendance, d'assurance, d'impartialité et de certification des compétences fixées par la réglementation.
- Il atteste n'avoir aucun lien, de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance, avec une entreprise susceptible d'organiser des travaux de retrait ou de confinement des matériaux et produits contenant de l'amiante.
- Les techniciens réalisant les prestations :
 - Prennent en compte les éléments remis ou communiqués par le donneur d'ordre ;
 - Organisent un cheminement logique permettant la visite systématique de toutes les parties de l'immeuble bâti faisant partie du périmètre de repérage.

1.7 Qualifications- accréditations

Le titulaire ne pourra affecter aux tâches objet du marché que des personnels et organismes détenteurs des habilitations et accréditations nécessaires, à savoir :

- Remplir les conditions prévues par la norme NFEN ISO/CEI 17025 et le référentiel technique publié par le COFRAC ;
- Justifier d'un référentiel qualité norme ISO 9001 ou équivalent.

Les justificatifs fournis dans la candidature devront être valables pendant toute la durée du marché. Les modifications sont soumises à l'agrément du RPA, au vu des pièces justificatives à fournir par le titulaire. Si le titulaire n'était plus en mesure de fournir de justificatifs valides, il s'expose à une résiliation du marché tel que prévu à l'article 38.1 du CCAG/PI.

1.8 Prescription pour chaque mission

Pour chaque mission (structure, charpente, couverture, fondations), un mode opératoire devra être fourni pour y être annexé au plan de prévention.

1.8.1 Reconnaissance du site

En fonction de la mission à réaliser, le titulaire réalisera une visite préliminaire pour avoir une connaissance de l'ensemble du site et de son environnement immédiat.

Le cas échéant, les plans de prévention devront être finalisés à l'issue de la visite de reconnaissance préalable pour chaque commande.

1.8.2 Exigence santé, sécurité au travail

Avant le début des interventions, un plan de prévention doit être rédigé avec les différentes entités. Ceux-ci seront complétés autant que possible par une analyse des risques.

Le titulaire s'assurera que tous les intervenants (du titulaire ou des sous-traitants) aient connaissance de ce plan de prévention. Pour cela, le titulaire devra faire signer le plan de prévention à tous les opérateurs ainsi que ceux des sous-traitants pendant toute la durée du contrat.

Le titulaire s'engage à réaliser les prestations dans le respect des règles spécifiques à la SST des personnels. Pour cela le titulaire s'engage à respecter les dispositions relatives aux mesures de prévention concernant les prestations effectuées dans un organisme de la défense par une entreprise extérieure et s'engage, pour ce qui le concerne, à s'y conformer, sans contrepartie.

Le titulaire devra signaler tout accident du travail dont serait victime un des salariés dans l'exécution du présent contrat, dans un délai d'un jour ouvré maximum

1.8.3 Difficultés d'accès aux bâtiments

Le maître d'ouvrage garantit l'accès à l'entrée du bâtiment et des différents locaux. Néanmoins en cas d'impossibilité de pénétrer dans un local, le titulaire devra :

- En informer immédiatement le maître d'ouvrage,
- L'indiquer clairement sur son rapport et en donner la cause,
- Une visite du local sera systématiquement programmée dès que possible,
- Faire viser le responsable du bâtiment un document précisant ce fait.

Il est rappelé que tous les moyens nécessaires à la réalisation des diagnostics sont à la charge du titulaire. Il devra notamment tenir compte des consignes de sécurité relatives à chaque diagnostic.

1.8.4 Compte rendu (demande urgente)

Des comptes rendus seront établis au cours de la visite quand l'urgence sera requise, notamment les prestations qui ont l'objet de délais de réactivité. Un rapport définitif sera établi en respect des délais précisés au Cahier de Clauses Administratives Particulières.

1.8.5 Rapport provisoire

Lorsque les délais prévus au marché ne peuvent être respectés, le titulaire réalisera un rapport provisoire avec les éléments en sa possession, et devra justifier son retard.

1.8.6 Rapport définitif

Les rapports définitifs et documents de synthèse seront réalisés conformément aux prescriptions définies dans les paragraphes suivants du présent CCTP et dans les délais précisés au CCAP.

1.8.7 Les Visites

Les visites préalables à l'établissement d'un devis ne sont pas obligatoires mais restent recommandées afin d'évaluer au plus juste le devis.

1.8.8 Planification des interventions sur site

Toutes les interventions du titulaire sur les installations et les bâtiments devront être programmées et soumises à l'approbation du RPA.

Les locaux étant réputés être occupés, les interventions seront planifiées de manière à gêner le moins possible l'activité des utilisateurs.

Cette planification devra décrire la méthodologie et les différentes phases d'intervention sur le site par bâtiment et par type d'installation.

1.8.9 Reportages photographiques

Des reportages photographiques seront systématiquement réalisés sur chaque bâtiment, installation et équipement. L'initiative des prises de vue est laissée au titulaire. De plus, la localisation de chacune des prises de vue doit être indiquée précisément sur les plans pour pouvoir en assurer le suivi ultérieur.

Toute prise de vue est soumise à autorisation des autorités militaires ; les photos seront soumises à la censure des autorités militaires avant exploitation. Les modalités de contrôle et de censure

seront précisées ultérieurement en accord avec les autorités avant commencement des prestations.

ARTICLE DEUX – CONTENU GENERAL DE LA PRESTATION

2.1 Analyse et préparation de la commande

Les prestations à exécuter sont communiquées au titulaire du présent marché sous forme de fiches de demande d'intervention (mail, courrier). Elles lui sont transmises au fur et à mesure des besoins du bénéficiaire.

Après prise de connaissance de chaque opération, le titulaire établit sous 15 jours un devis correspondant à une demande d'intervention.

Ce devis permettra au bénéficiaire d'établir un bon de commande. Ce devis sera transmis par courrier par messagerie électronique sous format PDF. Le titulaire ne pourra utiliser tout ou partie des résultats des prestations, objet du présent accord-cadre, qu'avec l'autorisation du bénéficiaire.

2.2 Forme et notification des commandes

Les commandes successives seront adressées sous forme de bons de commande signés par le bénéficiaire.

Le bon de commande précisera au minimum :

- la désignation du bénéficiaire ;
- le lieu précis d'exécution des prestations ;
- la nature et la description des ouvrages à exécuter ;
- les montants HT et TTC des prestations à réaliser avec devis estimatif, en prix de base, détaillant les travaux tels qu'ils ressortent du bordereau de prix (Prix et mode d'évaluation des ouvrages – variation dans les prix- règlement des comptes) ;
- l'imputation de la dépense ;
- le délai d'exécution incluant la fourniture des livrables et la date de début des prestations.

Le bon de commande pourra préciser également le cas échéant : (selon la nature des prestations)

- les journées d'intempéries prévisibles ;
- les modalités des réunions de chantier, si l'exécution des travaux le nécessite ;
- les sujétions particulières à l'exécution des travaux (mesures HST, SPS, période de préparation, et toutes autres sujétions utiles.....) ;

Le titulaire dispose d'un délai de quinze jours à compter de la commande pour formuler par écrit ses observations éventuelles au signataire du bon de commande.

2.3 Conditions d'intervention

Avant toute intervention, le titulaire du présent accord-cadre doit se soumettre aux différentes démarches administratives relatives aux différents sites sur lesquels les prestations sont réalisées.

Aussi, avant réalisation des prestations, le titulaire sera assisté par un personnel du bénéficiaire concerné, chargé du suivi de ce contrat et qui :

- l'informera des règles et textes en vigueur sur les différents sites ;
- veillera à ce que les textes soient respectés et plus généralement à ce que toutes les mesures de sécurité soient prises selon le contexte d'intervention :
 - Un plan de prévention sera établi avec le chargé de prévention du site concerné par l'intervention, et ce avant démarrage de l'exécution de la mission
 - Participation du titulaire à l'inspection commune préalable avec le coordonnateur SPS du PPSPS, réponse aux observateurs du coordonnateur SPS sur le registre journal.

- facilitera l'accès aux différentes zones ;
- veillera à l'application, selon le cas, des dispositions de l'arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère de la défense.

Les interventions liées aux levés topographiques ne doivent pas perturber ou dégrader les conditions d'exploitation des établissements dans lesquels ils sont effectués.

Les prestations sont à réaliser pendant les jours et heures d'ouverture des différents établissements.

Les agents du titulaire respecteront par ailleurs les éventuelles contraintes imposées pour l'accès et la circulation à l'intérieur de l'établissement. À cet égard, ils devront être en possession de leur carte professionnelle et d'un insigne spécifique de leur entreprise.

Après l'intervention, les agents du titulaire ont l'obligation d'informer le bénéficiaire concerné de la fin des prestations.

2.4 Délais d'intervention

Les délais d'interventions seront définis sur le bon de commande.

ARTICLE TROIS – PRESTATIONS GENERALES

Les prestations comprennent notamment :

- l'ensemble des investigations, vérifications et relevés in situ nécessaires à l'établissement de l'état des lieux,
- les contrôles, mesures et essais sur les matériaux et matériels,
- les sondages de tous types nécessaires à l'étude des caractéristiques des éléments du bâtiment,
- la rédaction du rapport de diagnostic,
- les prises de vue photographiques.

Le ou les bâtiments à diagnostiquer peut(vent) être notamment :

- Bâtiment tertiaire (bureaux, salle de réunion),
- Bâtiment d'hébergement,
- Bâtiment mixte bureaux/hébergement,
- Cuisine – restaurant,
- Bâtiment à vocation sportive : gymnase, salle de sport,
- Garage et atelier d'entretien des véhicules (VL, PL, engins spécifiques aux armées),
- Hangar (maintenance, stockage, stationnement...),
- Bâtiment d'enseignement, salles de conférence,
- Crèche,
- Infirmerie – centre médicale,
- Les blocs opératoires et autres locaux médicaux spécifiques,
- Bâtiments ou installations techniques spécifiques (Poste HT, chaufferie centrale, station carburant, aire de lavage, abris à munitions),
- Les infrastructures singulières types ouvrages enterrés, radars, data center.

Sont exclus du présent lot :

- Les infrastructures singulières types ouvrages enterrés,
- Les ouvrages de génie civils : pont, tunnel, bassin de rétentions ou réserves d'eau, murs de soutènement, ...

Le titulaire procède à l'analyse réglementaire et technique des installations au regard du futur usage du bâtiment. Il procède à l'examen de leur état général, constate les désordres ou anomalies localisées et examine la compatibilité avec les objectifs définis. Il définit la nature des solutions à apporter aux désordres constatés : modifications, réfection partielle ou totale, etc. et fournit une estimation des coûts de mise en conformité

Les diagnostics porteront sur l'ensemble du bâtiment et sur ses abords :

- Les fondations
- Locaux intérieurs de tous les niveaux (y compris les combles et vide sanitaires)
- La charpente et la couverture
- Les façades
- Installations extérieures
- Ouvrages annexes (terrasses, pergolas)
- Périphérie du bâtiment sur une largeur minimale de 5 mètres pour le bâtiment proprement dit.

3.1 Réunion préalable à l'exécution (BPU poste 3.1) :

Une réunion se déroulera sur le site de réalisation de la mission, préalablement au démarrage de l'exécution des prestations. Les points suivants seront abordés en présence des responsables du site :

- ✓ les modalités de réalisation des prestations ;
- ✓ les modalités d'accès des agents du titulaire ainsi que les démarches administratives pour l'obtention des autorisations nécessaires à la réalisation des prestations ; les modalités de prévention (réalisation d'un plan de prévention avec le site).

En amont de cette réunion, et au plus tard 48h avant sa tenue, le titulaire devra fournir l'ensemble des documents nécessaires à son accès au site.

Lors de l'intervention sur site pour effectuer les diagnostics, le titulaire prendra à sa charge l'amenée, la mise en place et le repli de l'ensemble du matériel nécessaire à la réalisation de sa mission et à la sécurisation de son intervention.

Ce prix prend donc en compte :

- ✓ les déplacements nécessaires pour la réalisation de la mission ;
- ✓ les installations de chantier, signalisation et balisage y compris neutralisation temporaire de zones d'intervention (stationnement, voies de circulation y compris mise en place de déviation, etc., ...) ; l'amenée, la mise en place et le repli de l'ensemble du matériel nécessaire à la réalisation de sa mission et à la sécurisation de son intervention.

3.2 Le rapport de mission et présentation (BPU poste 3.2) :

Le titulaire remettra au représentant du pouvoir adjudicateur un rapport de mission qui comprendra au minimum les chapitres suivants :

- ❖ Une introduction,
- ❖ Un chapitre préliminaire de "présentation de l'ouvrage" comportant :
 - le numéro d'identification ;
 - la date de l'inspection ;
 - la date de rédaction du rapport d'inspection ;
 - l'identification de l'ouvrage (désignation – situation – vue d'ensemble) ;
 - la nature du bâtiment (structure et conception générale) ;
 - la date de construction de l'ouvrage.
- ❖ Un chapitre " Relevé d'état des lieux et investigations complémentaires " ;
- ❖ Un chapitre « Analyse technique et réglementaire » ;
- ❖ Une synthèse récapitulant l'état général de l'ouvrage et les solutions préconisées pour la construction ou pour la rénovation ;
- ❖ A chaque fois que possible, le rapport doit privilégier un rendu graphique, basé sur des plans informatiques ;
- ❖ Pour chaque domaine, les désordres et pathologies devront faire l'objet d'un dossier photographique avec des photos numérotées et repérées sur plans.

Le rapport sera fourni sur clé USB. Il sera exclusivement constitué de fichiers "texte WORD" pour la partie texte, « JPG » pour les photos et « MICROSTATION BENTLEY version 8 » pour les plans (ou compatible AUTOCAD 2012). L'ensemble des documents sera également transmis au format .pdf.

3.3 Matériel pour exécution de la mission (BPU postes 3.3.1 à 3.3.12) :

Le titulaire prendra en compte la plus-value induite par des prélèvements à effectuer en hauteur et devra en informer le maître d'ouvrage à la suite de la visite de préparation.

Il prendra en compte le surcoût pour amener et replier le matériel pour le travail en hauteur et accessibilité complexe.

Ces lignes du BPU prennent en compte une estimation des prix comprenant l'ensemble des moyens et dispositions nécessaires à la réalisation de ce type de prélèvements, notamment la location et l'amenée sur site d'une nacelle, d'un échafaudage ou tout autre matériel nécessaire à la réalisation de sa mission. Le titulaire devra également présenter les attestations de qualification de travail en hauteur des personnels exécutant ces prélèvements. Il devra en outre établir un plan de prévention adapté à ce type de prélèvement, avec le chargé de prévention du site.

ARTICLE QUATRE – PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

4.1 Réalisation des sondages en site ou en terrasse occupés (BPU postes 4.1.1 à 4.1.9) :

La réalisation de la mission de repérage et d'analyse pourra avoir lieu en site ou en terrasse occupés.

Ces lignes du BPU prennent en compte une estimation des prix comprenant l'ensemble des prestations liées à la réalisation de la mission lors de l'occupation des locaux ou des terrasses, notamment le déplacement des meubles, la dépose de dalles et plafonds, ou tout autre préconisation nécessaire à la réalisation de sa mission.

4.2 Sondages, essais sur structure béton y compris préparation, sécurisation et remise en état (horizontaux et verticaux) (BPU postes 4.2.1 à 4.2.41) :

Ces lignes du BPU prennent en compte une estimation des prix comprenant l'ensemble des prestations liées à la réalisation de sondages, d'essais sur structures béton, nécessaires à la réalisation de la mission.

4.3 Sondages, essais sur structure maçonnerie y compris préparation, sécurisation et remise en état (BPU postes 4.3.1 à 4.3.6) :

Ces lignes du BPU prennent en compte une estimation des prix comprenant l'ensemble des prestations liées à la réalisation de sondages, d'essais sur structures maçonneries, nécessaires à la réalisation de la mission.

4.4 Sondages, essais sur structure métallique y compris préparation, sécurisation et remise en état (horizontaux et verticaux) (BPU postes 4.4.1 à 4.4.17) :

Ces lignes du BPU prennent en compte une estimation des prix comprenant l'ensemble des prestations liées à la réalisation de sondages, d'essais sur structures maçonneries, nécessaires à la réalisation de la mission.

4.5 Sondages, essais sur structure bois y compris préparation, sécurisation et remise en état (horizontaux et verticaux) (BPU postes 4.5.1 à 4.5.11) :

Ces lignes du BPU prennent en compte une estimation des prix comprenant l'ensemble des prestations liées à la réalisation de sondages, d'essais sur structures maçonneries, nécessaires à la réalisation de la mission.

4.6 Fouilles et tranchées de reconnaissance pour les Fondations et Terrassements (BPU postes 4.6.1 à 4.6.5) :

Ces lignes du BPU prennent en compte une estimation des prix comprenant l'ensemble des prestations liées à la réalisation de Fouilles et tranchées de reconnaissance, nécessaires à la réalisation de la mission.

4.7 Notes de calcul (BPU postes 4.7.1 à 4.7.6) :

Ces lignes du BPU prennent en compte une estimation des prix comprenant l'ensemble des prestations liées à la réalisation de notes de calcul nécessaires à la réalisation de la mission.

ARTICLE CINQ – PRESTATIONS TECHNIQUES, ANALYTIQUES ET REGLEMENTAIRES

5.1 Prescriptions concernant les prestations de fondations (BPU poste 5.1) :

L'analyse technique portera exclusivement sur les ouvrages de fondations.

La prestation et le rapport associé devront comprendre :

- Description du principe de fondation et examen visuel, avec photos et repérage sur plans ;
- Relevés des désordres apparents, évaluation de leur gravité, hypothèse sur les origines, avec photos et repérage sur plans ;
- Examen des capacités de charge et de la solidité des ouvrages ;
- Préconisations (par rapport à l'état actuel ou par rapport à un éventuel projet) et estimations financières.

La ligne de BPU est un forfait selon la profondeur des fondations (fondation superficielle : fondation dont l'encastrement est inférieur à 3 m ou 6 fois sa largeur ; fondation profonde : fondation dont l'encastrement est supérieur à 3 m et 6 fois sa largeur) et basé sur la surface d'emprise du bâtiment (projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements (exemple : marquises) sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements).

Les fouilles et/ou tranchées, sondages destructifs, mesurages et essais nécessaires sont à prévoir au titre des prestations complémentaires

5.2 Prescriptions concernant les prestations de diagnostics structure (BPU poste 5.2) :

L'analyse technique porte sur les ouvrages suivants :

- les structures verticales,
- les structures horizontales,
- les planchers,
- La charpente et notamment les points singuliers (assemblage, chevêtre, ancrage et scellement...),
- La protection du bois contre les risques biologiques,
- La protection anti- corrosion,
- les joints de dilatation et de construction,
- l'état du gros œuvre.

Cette mission a pour but de mettre en évidence les désordres apparents et de réaliser un diagnostic de capacité portante des éléments de structure (dallage, plancher, murs, etc.). Elle implique en outre l'examen des capacités de charge, de la solidité des ouvrages et de leur résistance au feu.

Les prestations suivantes nécessaires à l'élaboration du diagnostic sont à prévoir au titre des prestations complémentaires :

- Utilisation de nacelles, d'échafaudages,
- Réalisation de sondages destructifs et remise en état,
- Réalisation d'auscultations par ferroskan ou autres dispositifs,
- Essais de chargement,
- Réalisations de note de calcul liées aux fondations et à la structure du bâtiment,
-

Les moyens d'accès, sondages destructifs, mesurages et essais nécessaires sont à prévoir au titre des prestations complémentaires.

La note de calculs comportera :

- la présentation de l'ouvrage,
- les hypothèses de calculs sur les matériaux et les normes en vigueur. On peut retrouver par exemple dans cette partie les dispositions constructives en terme de ferrailage,
- les charges prises en compte pour le calcul de la structure,
- les dimensionnements et vérifications, éléments par éléments,
- un plan ou croquis final de la structure, encore appelé plan de ferrailage,
- si besoin une modélisation aux éléments finis.

Le rapport doit :

- Décrire la superstructure et l'infrastructure du bâtiment (Type et nature des structures, principe des fondations, fractionnement de construction),
- Décrire l'état de la superstructure et de l'infrastructure, les désordres constatés et leurs causes éventuelles avec repérages et réalisation de mesurages :
 - des fissures, épaufrures, corrosions d'armatures, traces de calcite, etc....
 - des remontées d'humidité.
- Fournir une descente de charges afin de déterminer la charge maximale que peuvent reprendre les structures horizontales (plancher, dallage) et verticales,
- Proposer, si nécessaire, des solutions de renforcements et de reprise des désordres constatés en fonction de la destination future du bâtiment (par pièces et une estimation des coûts de mise en conformité),

Le diagnostic comprendra également pour les éléments de charpente :

- La charge maximale que peuvent reprendre les éléments de charpente afin de savoir quel type de matériaux l'on peut mettre en place (isolant, couverture, etc.) ;
- Une représentation graphique avec les différents éléments constitutifs de la charpente en y mentionnant les caractéristiques de chaque élément ;
- Un repérage sur plan des désordres par type et par priorité, de les quantifier, de faire des propositions pour remédier aux désordres (réfection totale ou partielle)

La ligne de BPU est un forfait selon le type de structure et basé sur la surface de planchers du bâtiment (somme des surfaces de tous les niveaux construits, clos et couvert, dont la hauteur de plafond est supérieure à 1,80 m. Elle se mesure au nu intérieur des murs de façades de la construction : elle ne prend ainsi pas en compte l'épaisseur des murs extérieurs, porteurs ou non, et quel que soit le matériau dont ils sont constitués (brique, verre, pierre, ...). L'épaisseur des matériaux isolants doit également être déduite

5.3 Prescriptions concernant les prestations diagnostics de façade (BPU poste 5.3) :

L'analyse technique porte sur toutes les façades du bâtiment. Elle concerne :

- les matériaux et revêtements,
- les menuiseries et leurs vitrages,
- les occultations,
- les protections solaires,
- l'isolation thermique, acoustique,
- l'étanchéité, joints de dilatation et de construction,
- les ouvrages en façade (auvents, escaliers de secours...).

Elle implique, en outre, l'analyse des caractéristiques acoustiques, thermiques et de comportement au feu des façades (résistance et réaction au feu, résistance à la propagation verticale du feu).

Le rapport doit :

- décrire les éléments constituant l'enveloppe du bâtiment sur le plan qualitatif (nature des matériaux et caractéristiques) et quantitatif (épaisseur),
- localiser les exutoires d'eaux pluviales,
- détailler l'état des façades, des ouvrages et des équipements la constituant, les désordres constatés et leurs causes éventuelles,
- proposer des solutions pour remédier aux désordres ainsi qu'une estimation financière de ces propositions.

Les moyens d'accès, sondages destructifs, mesurages et essais nécessaires sont à prévoir au titre des prestations complémentaires

La ligne de BPU est un forfait selon le type de façade et basé sur la surface d'emprise du bâtiment (projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Elle se mesure au nu extérieur des murs de façades de la construction.

5.4 Prescriptions concernant les prestations de diagnostics charpente-couverture (BPU poste 5.4) :

Le diagnostic comprendra pour les éléments de charpente :

- La charge maximale que peuvent reprendre les éléments de charpente afin de savoir quel type de matériaux peut être mis en place (isolant, couverture, etc.) ;
- Une représentation graphique avec les différents éléments constitutifs de la charpente en y mentionnant les caractéristiques de chaque élément ;
- Un repérage sur plan des désordres par type et par priorité à quantifier et les propositions formulées pour remédier à ces désordres (réfection totale ou partielle).

L'analyse technique porte sur la couverture et la charpente du bâtiment. Elle concerne :

- la couverture,
- Le comportement au feu de la couverture (réaction au feu, classe de pénétration, indice de propagation),
- La protection du bois contre les risques biologiques,
- La protection anti-corrosion,
- les chéneaux et les tuyaux de descente des eaux pluviales,
- les lanterneaux, les skydômes et tous les ouvrages singuliers,
- les installations liées au désenfumage (DENFC, désenfumage mécanique),
- les ouvrages liés à la sécurité (lignes de vie, garde-corps...),

Le rapport devra être particulièrement approfondi sur les points suivants :

- L'état de la couverture ;
- L'état de l'isolation des toitures ;
- Les conformités vis-à-vis de la sécurité des travailleurs pour les opérations d'entretien et de maintenance ;
- Les conformités vis-à-vis des réglementations incendie applicables ;
- Les désordres et pathologies : détermination des causes et préconisations de réparation
- -L'estimation financière de ces propositions.

La ligne de BPU est un forfait selon le type de toiture et basé sur la surface d'emprise du bâtiment (projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements (exemple : marquises) sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements).

Les moyens d'accès, sondages destructifs, mesurages et essais nécessaires sont à prévoir au titre des prestations complémentaires

5.5 Prescriptions concernant les prestations de diagnostics de toitures terrasses (BPU poste 5.5) :

L'analyse technique porte sur les toitures du bâtiment. Elle concerne :

- Les systèmes d'étanchéité et de protection, les acrotères ;
- Les chéneaux et les tuyaux de descente des eaux pluviales ;
- Les lanterneaux, les skydômes et tous les ouvrages singuliers ;
- Les installations liées au désenfumage (description de l'existant uniquement) ; - Les ouvrages liés à la sécurité (lignes de vie, garde-corps...) ; - Les cheminements techniques.

La prestation, et le rapport associé, devront comprendre :

- Description de l'état de l'étanchéité et de l'isolation des toitures ;
- Relevés des désordres constatés et leurs causes éventuelles avec photos et repérage sur plans ;
- Préconisations (par rapport à l'état actuel ou par rapport à un éventuel projet) et estimations financières.

La ligne de BPU est un forfait selon le type de toiture et basé sur la surface d'emprise du bâtiment (projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements (exemple : marquises) sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements).

Les moyens d'accès, sondages destructifs, mesurages et essais nécessaires sont à prévoir au titre des prestations complémentaires

ARTICLE SIX – RESPONSABILITES ET GARANTIES

Le prestataire fournira son attestation d'assurance pour l'exercice de la mission de diagnostic de bâtiment ainsi que ses attestations de compétence dans les cas prévus par la réglementation.

Le titulaire doit justifier qu'il possède une assurance couvrant les responsabilités découlant des principes dont s'inspirent les articles 1792 et suivants du Code civil.