



## **Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**Travaux de réfection de la couverture en ardoise du bâtiment B47 Nord sur  
le site de Bretonneau du CHRU de Tours**

## **I/ PRESENTATION DE L'OPERATION**

### **1/1 Résumé des travaux demandés**

Réfection à l'identique de la couverture Nord du bâtiment B47 qui se traduit par le remplacement de l'ensemble des éléments de la couverture : ardoises, crochets, liteaux, ensemble des éléments en zinc, gouttières, descentes d'eau, éléments d'aération...

Une tranche optionnelle correspondant au remplacement de chevrons sera affirmée suivant l'état de l'existant à l'ouverture de la toiture (chiffrer à l'unité).

Des Prestations Supplémentaire Eventuelles (PSE) également à chiffrer :

- Mise en place d'arêtières en zinc.
- Remplacement de l'isolant actuel.

Adresse du chantier : CHRU de Tours / Hôpital Bretonneau/ Bâtiment B47, 2 Bd Tonnellé, 37000 Tours

### **1/2 Objet de la notice descriptive**

La présente notice descriptive a pour objet de définir les travaux, les matériaux et leur mise en œuvre nécessaire à la réfection des travaux.

Elle précise les travaux dus par l'entreprise pour le parfait achèvement des ouvrages.

Le présent descriptif n'est pas limitatif, en conséquence, l'Entrepreneur devra prévoir dans sa soumission :

– Tous les matériaux indispensables, dans l'ordre général et par analogie étant entendu qu'il doit assurer le parfait et complet achèvement des ouvrages, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire pour raison d'omission au devis descriptif.

– Les locaux étant existants, il appartient à l'entrepreneur de ces travaux, de se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés et sujétions de toute sorte qu'il peut entraîner.

– Par le seul fait de la remise de son offre, l'Entrepreneur reconnaîtra avoir tenu compte de ces éléments dans l'établissement de son prix et ne pourra donc se prévaloir, par la suite, d'une connaissance insuffisante des lieux.

– Les prix qui seront portés par l'entreprise sur le devis s'entendent compte tenu de suggestions aux prescriptions découlant du présent devis, des règlements en vigueur et des règles de l'art, pour un complet et parfait achèvement des ouvrages quand bien même les travaux ne seraient mentionnés dans les pièces du dossier ou omises, mais découleraient de l'intervention logique.

Toutes incertitudes relatives aux documents du présent dossier devront être levées au stade de la consultation via la procédure des questions/réponses et aucune réclamation postérieure à la remise de la soumission, émise par suite d'une imprécision, d'une contradiction ou de toute imperfection des dits documents, ne sera admise.

La responsabilité de l'entrepreneur subsiste entièrement, tant en ce qui concerne la solidité des ouvrages, vices ou malfaçons, qu'en ce qui concerne les accidents qui pourraient en être la conséquence pendant l'exécution des travaux.

L'entrepreneur sera responsable des dommages de toutes nature qui pourraient résulter de l'exécution de ses ouvrages.

L'enlèvement de tous les gravats et autres déchets sera à la charge de l'entreprise titulaire des lots.

L'attention de l'entrepreneur est tout particulièrement attirée sur la nécessité de prendre toutes les précautions en vue de sauvegarder dans un bon état les ouvrages adjacents.

Le présent cahier des charges a pour but de définir l'étendue et la qualité des prestations demandées à l'entrepreneur titulaire du présent marché.

### **1/3 Participants à l'opération**

Maître d'ouvrage : CHRU de Tours, 2 boulevard Tonnellé, 37000 Tours.

Représenté par :

- M.DASILVA : 02 47 47 36 21. (Responsable Sous Traitance et adjoint Maintenance Générale Secteur Centre et Nord).

- M.PETARD : 02 47 47 86 97 (Responsable Maintenance Générale Secteur Centre et Nord).

- M. HEMERY : 02.47.47.82.06 (Responsable Moyens Généraux).

## **II/ GENERALITES**

### **2/1 Respect de la réglementation**

Les travaux objets de la présente procédure seront exécutés conformément aux textes de lois, décrets, arrêtés, règlements, cahier des charges, CCAP, et normes françaises et européennes en vigueur à la date de signature du marché.

Les produits et procédés mis en œuvre entrant dans le champ d'application de l'avis technique bénéficieront d'un avis technique favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou de ce procédé.

Les travaux de couverture du marché seront exécutés conformément aux stipulations et recommandations des D.T.U et normes en vigueur :

- D.T.U 40.11 : Couverture en ardoises
- D.T.U 40.5 : travaux d'évacuation des eaux pluviales
- D.T.U 20 : maçonnerie
- D.T.U 26 : Enduits, liants hydrauliques

- DTU 60.11 : plomberie (dimensionnement des évacuations des eaux pluviales)
- Norme NFP 37-410 : accessoires de couvertures
- Norme NF EN 988 Zinc et alliages de zinc
- Normes ISO 1033-2:2000 : Systèmes individuels de chute
- Normes ISO 14567 : 1999 : Équipements individuels de protection contre les chutes libres.
- Norme EN 12326.1
- Marque NF ardoises complémentaire aux normes européennes
- Règles NV.65. N 84 modifié

Cette liste n'est pas exhaustive.

**En cas de non-respect de l'application des DTU ou des normes, le CHRU de Tours via ses représentants se réservent le droit de demander à l'entrepreneur de reprendre à sa charge tous travaux afin que les techniques de travail rappelées dans les DTU ou normes soient appliquées.**

L'entrepreneur est responsable de la bonne exécution des travaux, de leur durabilité et de la conformité avec des textes administratifs et techniques en vigueur.

L'acceptation de ses propositions et sujétions techniques ne peut en aucun cas réduire sa responsabilité d'Entrepreneur qui reste et demeure responsable, pour toutes causes et effets que pourraient entraîner l'exécution de ses travaux sur couverture et de ses ouvrages complémentaires dont il a la charge dans le cadre du présent lot.

**NOTA :** pour l'ensemble des textes cités ou non, il sera toujours fait application de la dernière édition avec mise à jour, additif, rectificatif en vigueur à la date d'exécution des travaux.

#### Hygiène, sécurité et conditions de travail.

Les règles d'hygiène et sécurité des travailleurs seront conformes au code du travail, livre 2, titre 2, décret n°65-48 du 8 janvier 1965 modifié par décret le 1<sup>er</sup> septembre 2004.

### **2/2 Protection contre la corrosion**

La protection contre la corrosion de tous les éléments et accessoires de fixation sera prévue pour résister aux conditions atmosphériques du lieu de construction :

- Pointe Inox
- Crochet inox

### **2/3 A la charge de l'entreprise**

Tous les travaux nécessaires à la réalisation des installations décrits dans le présent CCTP.

Tous les percements, trous scellements qui ne sont pas spécifiés dans le présent descriptif.

Tous les travaux de levage, manutention et de mise en place des matériels et des matériaux.

Tous les travaux de protection des matériaux ou matériels installés (sols, revêtements muraux, peinture faux plafonds, etc...) lors de l'exécution des travaux.

Le nettoyage des locaux et l'évacuation des gravois, au fur et à mesure de leur production et de l'avancement du chantier.

La fourniture des installations sanitaires pour les employés à la charge de l'entrepreneur, seul l'électricité peut être fournit par le maître de l'ouvrage.

L'entreprise titulaire du présent lot, présentera à l'avis du maître d'ouvrage et du bureau de contrôle, avant tout début des travaux, les détails d'exécution retenus pour la réalisation des travaux compte tenu des particularités rencontrées.

Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

## **2/4 Matériaux**

Le titulaire du marché devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses. L'entrepreneur devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.

Tous les bois (si besoin) qui seront mis en œuvre seront préalablement traités aux produits fongicides et insecticides, suivant norme NFX 40-500

Les mortiers pour tous les ouvrages de scellements, hourdage, filets, solins, etc., seront exécutés au mortier bâtard. Le mortier ciment est exclu.

Les ouvrages de zinguerie seront à dilatation libre ; le zinc utilisé pour les travaux de zinguerie sera bien épuré, d'une épaisseur régulière, sans ondulation, boursoufflure, paille, cendrure et autres défauts.

Les ardoises devront respectées la marque NF Ardoises (ou équivalent) et être de premier choix.

Isolant proposé devra posséder une résistance thermique supérieur à 6 m²K/W.

## **2/5 Etanchéité du bâtiment durant la période des travaux / Evacuation des eaux pluviales pendant les travaux**

L'entrepreneur aura à sa charge et pendant toute la durée des travaux de garantir l'étanchéité du bâtiment qui restera occupé. Toute fuite ou infiltration repérée dans la zone concernée par les travaux pendant la période des travaux sera sous la responsabilité de l'entrepreneur qui aura l'obligation de remettre en état l'ensemble des éléments détériorés.

L'entrepreneur du présent corps d'état aura à sa charge la fourniture et la pose de tous les dispositifs (gargouilles, descentes provisoires, etc.) nécessaires à l'évacuation de l'eau pluviale hors des bâtiments et ce jusqu'au raccordement définitif. En cas de fuites pendant la durée des travaux, l'entrepreneur devra les réparations et la remise en état complète des parties éventuellement dégradées, quel qu'en soit le corps d'état.

## **2/6 Qualification professionnelle**

La mise en œuvre de la couverture sera réalisée par des professionnels dûment qualifiés. Pour rappel : **En cas de non-respect de l'application des DTU ou des normes listées dans le chapitre 2/1, le CHRU de Tours, via ses représentants, se réservent le droit de demander à l'entrepreneur de reprendre à sa charge tous travaux afin que les techniques de travail rappelées dans les DTU ou normes soient appliquées.**

## **2/7 Sécurité des ouvriers / Plan de Prévention Spécifique**

L'entreprise du présent corps d'état fera son affaire des mesures de sécurité à prendre pour assurer la protection des travailleurs.

Avant le début des travaux, un Plan de Prévention Spécifique géré par un représentant de CHRU de Tours sera présenté et lu à l'ensemble du personnel du chantier qui devra être paraphé et signé par chaque personne présente sur le chantier sous la responsabilité de l'Entrepreneur.

L'entrepreneur aura l'obligation de contacter le représentant lors de l'arrivée d'un nouvel agent afin que ce dernier prenne compte du plan de prévention spécifique et le signe.

**En cas de non-respect des consignes rappelées dans le Plan de Prévention Spécifiques, le CHRU de Tours, via ses représentants, se réserve le droit d'arrêter le chantier.**

## **2/8 Rappel du caractère de forfait**

L'entrepreneur reconnaît avoir été informé que le CCTP, par raison de simplification, n'a pas un caractère limitatif, et avoir compris dans sa soumission, tous les travaux de sa profession indispensables à l'achèvement complet suivant les règles de l'art, D.T.U., normes et prescriptions des fabricants, de l'ensemble des installations et ouvrages désignés ci-dessus.

En conséquence, il ne pourra jamais arguer que des erreurs ou des omissions à ce dossier de Consultation ou aux plans puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux ou fassent l'objet de supplément sur son prix.

Ainsi, de par l'acceptation du présent marché, il déclare avoir fait à l'avance tous devis et vérifications quelconques utiles pour se rendre compte de l'importance et de la valeur générale des travaux et fournitures ainsi que des charges, et c'est d'après ses propres calculs qu'il est amené à proposer le prix forfait. Il ne sera donc admis de sa part aucune répétition pour quelque cause que ce soit, si ce n'est pour des raisons de changement imposés.

D'autre part, l'entrepreneur reconnaît s'être rendu compte sur place des difficultés de service et d'approvisionnement, de toutes sujétions sur les conditions d'exécution et d'avoir fait à ce sujet toutes les prévisions utiles.

## **2/9 Réception des travaux**

- Les travaux sont entièrement terminés.
- Les documents visés aux articles 22.4 du CCAP ont été mis à jour et remis en totalité.

## **2/10 Planning et délais des travaux**

- Date de fin des travaux : au plus tard le 30 septembre 2025
- Obligation de communiquer un planning 1 mois avant la date de démarrage du chantier.

## **2/11 Etudes**

L'entreprise doit effectuer la totalité de l'étude d'exécution. Elle fournira, pour approbation avant exécution, tous les plans et détails nécessaires à l'exécution des travaux, ainsi que les caractéristiques précises des matériels et matériaux qu'elle compte mettre en œuvre (à préciser dans le devis).

## **3/ DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER**

### **3/1 : INSTALLATION DE CHANTIER**

L'intervention a lieu dans un Hôpital, sur la toiture d'un bâtiment occupé par des services de recherches médicales.

L'entreprise aura à sa charge la fourniture des installations de chantier :

- Vestiaire
- Sanitaire
- Réfectoire
- La fourniture et pose de barrières HERAS afin de clôturer la zone d'installation de chantier ainsi que sa zone de stockage
- Bennes à déchets

L'installation du chantier sera réalisée sur le parking du bâtiment B47 situé sur la face Nord du bâtiment B47.

L'entreprise aura à sa charge la protection des enrobés du parking B47. S'ils venaient à être abîmés ou poinçonnés, les frais de remise en état en seraient supportés par le titulaire ou par l'entreprise responsable du dommage en cas de groupement d'entreprises ou de sous-traitance.

L'entreprise accédera au chantier par l'entrée principale de l'Hôpital.

---

### **3/2 : PRECISIONS SUR LA NATURE DES TRAVAUX**

*Ces travaux comprennent :*

- Les fournitures de toute nature nécessaire aux travaux.
- La mise en œuvre des matériaux ainsi que la finition.
- Le remplacement de l'ensemble de l'isolant (à chiffrer en option).
- Les façons de préparation et les mises en œuvre.
- Les ouvrages de finitions.
- L'enlèvement et l'évacuation des déchets et matériels tous les travaux nécessaires à la réalisation des installations de ce lot décrits dans le présent descriptif.
- Tous les travaux de levage, manutention et de mise en place du matériel et ces matériaux.
- Tous les travaux de protection des matériaux ou matériels installés (sols, revêtements muraux, peinture faux plafonds, etc...) lors de l'exécution des travaux.
- Le nettoyage des locaux et l'évacuation des gravois, au fur et à mesure de leur production et de l'avancement du chantier.
- Le raccordement de l'ensemble des conduites VMC sur les nous nouvelles installations.

---

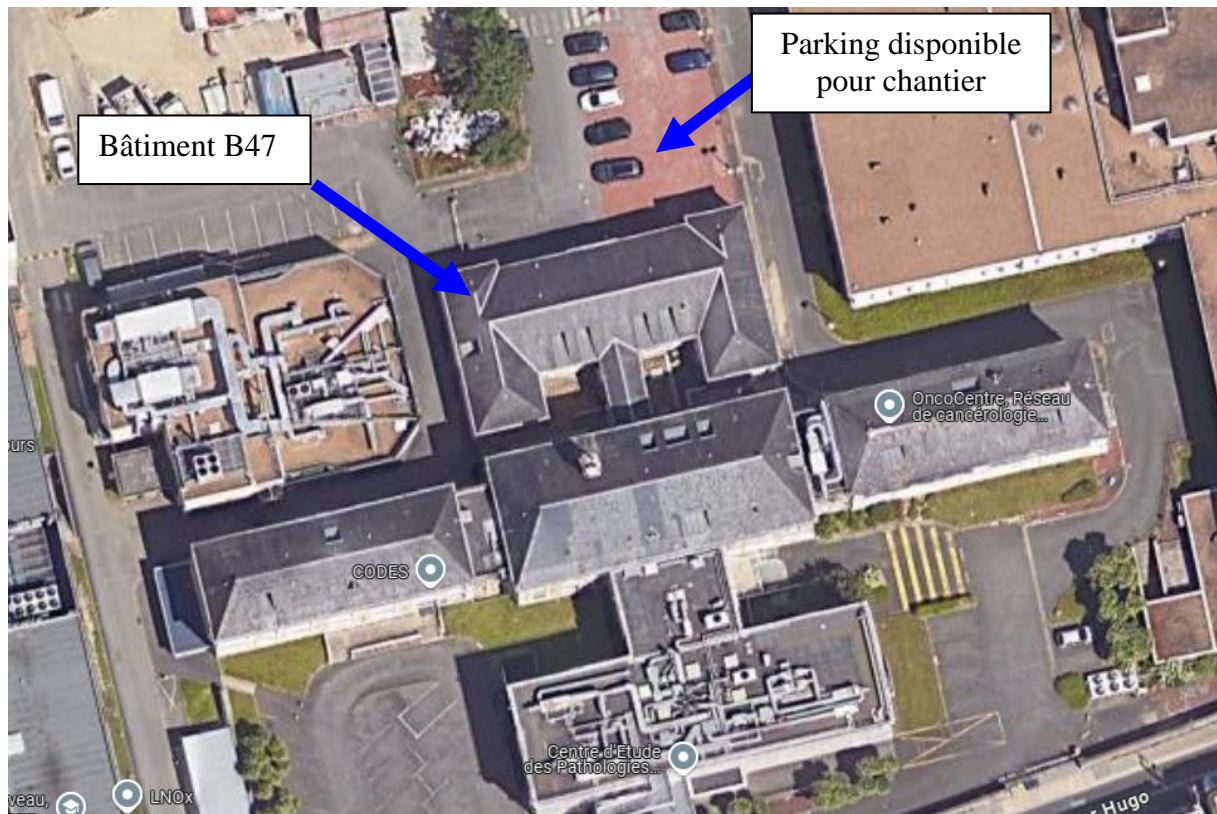
### **3/4 : CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX**

- Isolant possédant une résistance thermique supérieur à 6 m<sup>2</sup>K/W.
- Pointe Inox
- Crochet inox
- Ardoise naturelle de Premier Choix.

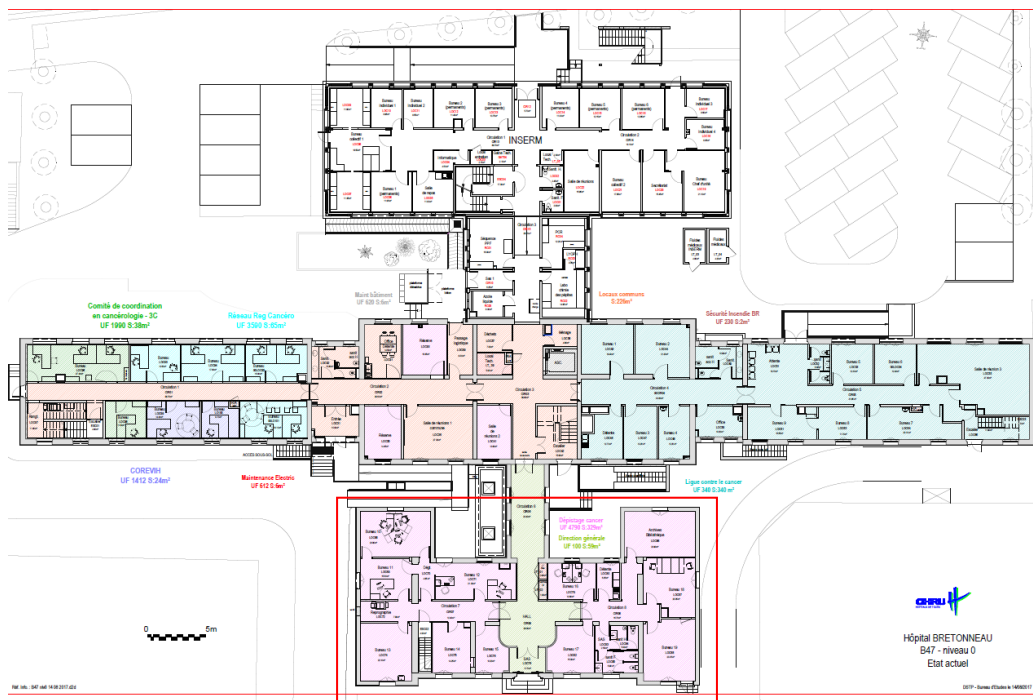


#### 4 : VUE AERIENNE, PLANS ET SURFACE

VUE AERIENNE BATIMENT B47 :



ZONE DU BATIMENT PREVUE POUR LA REFECTION :



Zone Nord concernée  
par la réfection

PLAN DU BATIMENT CONCERNEE PAR LA REFECTION :

Voir ci-dessous en rouge , surface d'environ 386 m² (surface extérieure mur).  
Plan disponible en format Dwg.

