

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

**MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX
26TEC23**

**COSNE SUR LOIRE – RESIDENCE RHENA
REFECTION DE LA TOITURE TERRASSE**

Nièvre Habitat OPH
5 RUE EMILE ZOLA
BP 56
58020 NEVERS CEDEX

1.1- Objet du marché

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir l'ensemble des ouvrages nécessaires à la réalisation des travaux pour la réfection de la toiture terrasse.

LOT Unique : Etanchéité

Les travaux se dérouleront sur la commune de Cosne sur Loire

1.2 - Mode de chiffrage

L'acte d'engagement de l'entrepreneur sera accompagné de la D.P.G.F correspondant au lot considéré, ce dernier document étant rédigé sur la base du modèle joint au dossier de consultation.

Afin de permettre la comparaison des offres de chaque candidat, les D.P.G.F du dossier de consultation des entreprises devront être rigoureusement respectés (même unité quantitative, indication des prix unitaires et cumuls à chaque article), toute offre présentée différemment sera systématiquement refusée.

Les entreprises établiront leurs études sur la base de la D.P.G.F, **les variantes sont acceptées.**

L'offre ainsi présentée est présumée tenir compte de l'ensemble des prestations nécessaire à la parfaite et totale exécution des travaux. Aucun supplément pour travaux supplémentaires ne sera accepté, excepté ceux expressément demandés par le Maître d'Ouvrage.

1.3 - Prescriptions techniques

Pour la réalisation des ouvrages, l'entrepreneur est soumis aux diverses prescriptions techniques en vigueur à la date de la remise de l'offre, en particulier, sans que cette liste soit limitative

- DTU 43.1
- Normes NPF 84-208-2
- lois, décrets, arrêtés, circulaires, règlements, etc ...
- normes françaises et normes européennes homologuées
- documents techniques unifiés du CSTB, les fascicules CCTG et anciens CPS
- avis techniques et REEF du CSTB.
- procès verbaux d'essai
- prescriptions techniques des fabricants
- règles de l'art

Dans le cas où le présent CCTP serait en contradiction avec l'un ou l'autre des documents ci-dessus énumérés, quant aux matériaux ou matériels préconisés, ou de leur mise en œuvre, il appartient à l'entrepreneur d'en informer par écrit le Maître d'Ouvrage avant la remise de son offre.

Les matériaux, matériels, et autres fournitures, proviendront de carrières, fournisseurs ou usines au choix de l'entreprise, et sous sa seule responsabilité.

Les ouvrages devront répondre à la réglementation départementale et municipale, ainsi qu'aux prescriptions des différents concessionnaires (ex. signalisation des travaux, demande d'autorisation de voirie.

Le fait que l'ensemble des normes et règlements à respecter ne soit pas rappelé ne dispense pas l'entrepreneur, qui est réputé en avoir une parfaite connaissance, de se conformer en tout point à leurs prescriptions.

1.4 - Maître d'Ouvrage

La maîtrise d'ouvrage est assurée par Madame la Directrice Générale de Nièvre Habitat, qui est également la personne responsable du marché. Le service Technique de Nièvre Habitat assurera la maîtrise d'œuvre de conception et de réalisation.

1.5 - Vérification des cotes

Les entrepreneurs doivent établir et fournir sous leur responsabilité, les études techniques d'exécution, et autres plans et documents techniques nécessaires à l'exécution des travaux. **Chaque entrepreneur devra vérifier les quantités portées sur leur D.P.G.F.**

Pour ce faire, il appartient à chaque entreprise de vérifier les cotes sur place.

Au cas où l'une d'elles trouverait des erreurs, elle devra en informer le maître d'ouvrage qui sera le seul habilité à donner les instructions nécessaires. **L'entreprise ne pourra prétexter de cette erreur pour demander une révision de son forfait, puisque ces vérifications doivent être faites avant la remise des offres.**

1.6 - Prévisions à faire

L'entrepreneur doit prévoir les fournitures et façons nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages, qu'ils aient été décrits ou non, et même, en cas d'omission, elles pourront être exigées sans supplément si ces fournitures sont reconnues nécessaires à la réalisation des ouvrages décrits dans le présent document.

1.7 - Provenance des matériaux et produits

L'entrepreneur a le choix de la provenance des matériaux, produits, ou composants, sous réserve de pouvoir justifier que ceux-ci satisfassent aux conditions exigées par le marché (ex : normes, coloris, aspect, etc ...). Les avis ou fiches techniques des produits seront exigés et devront être remis sur simple demande au maître d'œuvre de réalisation.

Les prix de l'offre devront toujours comprendre l'amenée des matériaux neufs ainsi que la descente et l'enlèvement des matériaux déposés, des gravois et déchets, et ce par tous moyens appropriés.

En aucun cas des matériaux ne devront être jetés depuis la terrasse.

1.8 - Visite des lieux

Pour établir son offre, il est conseillé à l'entrepreneur de se rendre sur les lieux pour juger de l'étendue des travaux et des difficultés inhérentes, notamment à certains travaux, dépose et repose, reprise d'installations existantes, raccordements, nature des supports et des sols existants, vérification des cotes, possibilités d'accès et de stockage, compréhension du dossier.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

Avant de se rendre sur place, il prendra contact par téléphone avec :

Mme BADINA Sylviane (Tél : 03.86.21.67.20)

En cas d'absence de ces derniers, **prendre contact** avec **le secrétariat du Service Technique - tél : 03.86.21.67.60.**

1.9 - Sujétions incluses aux prix

Dans sa remise de prix, l'entrepreneur est supposé avoir tenu compte de toutes les sujétions inhérentes au chantier et en particulier de **toutes les difficultés d'échafaudage, d'accès, d'installation de chantier, d'encombrement des locaux, de manutention, circulation, et stationnement.**

Par ailleurs, les prestations des ouvrages comprennent tous les accessoires nécessaires, et sujétions de mise en œuvre pour le parfait et complet achèvement.

1.9.1 - Travaux préliminaires

1.9.1.1 - Installation de chantier

Une installation de chantier sera mise en place pour la durée du chantier. Elle comprend une délimitation de la zone pour chaque bâtiment comprenant un espace de sécurité balisé pour interdire l'accès.

Le titulaire du présent marché devra se conformer aux obligations dues conformément au CCAP et aux dispositions communes, et assurer les dépenses afférentes aux frais de chantier.

Le titulaire aura en outre à effectuer ses propres installations de chantier nécessaires à ses ouvrages. Il est à noter que **le bâtiment sera occupé** lors des travaux et que l'entreprise devra à cet égard prendre toutes les dispositions pour limiter au maximum les nuisances et maintenir le libre accès des locataires à leur logement en toute sécurité.

1.9.1.2 - Accès de chantier

L'entreprise titulaire fera son affaire de la réalisation et de l'entretien des accès au chantier, depuis la voirie publique, et des circulations internes, quels que soient les travaux à réaliser.

L'entreprise titulaire doit prendre toutes les précautions pour ne pas dégrader les voiries publiques et les circulations situées dans les environs immédiats du chantier. Elle doit l'entretien des voies et circulations extérieures à l'emprise du chantier et leur remise en état si nécessaire, ainsi que le nettoyage parfait des abords.

1.9.1.3 - Démarches et autorisations

Il appartiendra à l'entrepreneur, en temps voulu, d'effectuer toutes les démarches et de déposer toutes les demandes auprès des différents organismes et services concernés, pour obtenir toutes les autorisations, instructions et accords écrits, nécessaires pour la réalisation des travaux.

Copies de toutes ces autorisations, instructions et accords ainsi que toutes les correspondances à ce sujet devront être transmises au maître d'ouvrage.

1.9.1.4 - Sujétions de phasage

Les travaux se dérouleront dans le cadre de bâtiments occupés. L'attention des entreprises est donc attirée sur les conditions de stockage, de flux d'approvisionnement et le confinement des zones de chantier. Nièvre Habitat ne pourra être en aucun cas responsable des vols et dégradations durant la durée du chantier.

1.10 - Préservation de l'existant

Chaque entrepreneur est responsable des dommages qu'il pourrait causer, directement ou indirectement, aux bâtiments ou équipements à conserver, abords, espaces verts, trottoirs etc... Toutes les précautions nécessaires seront prises pour préserver les ouvrages conservés. Il appartient donc à chaque entreprise, de faire dresser soit par constat d'huissier, soit par constat contradictoire avec le maître d'ouvrage, un état des lieux avant l'ouverture du chantier.

En cours de travaux, **l'entrepreneur devra obligatoirement à sa charge, la réparation des ouvrages endommagés par son personnel ou livreurs**. Si ces prestations n'étaient pas réalisées dans un délai raisonnable en accord avec le maître d'œuvre de réalisation, le maître d'ouvrage pourrait faire procéder aux réparations par une autre entreprise aux frais et risques de l'entreprise responsable.

L'entreprise doit être assurée en cas de vol, incendie, dégâts des eaux ou simple dégradation par le personnel de l'entreprise.

1.11 - Echantillons - Prototypes

Les matériaux et matériels employés seront de première qualité et devront répondre aux exigences du chantier en fonction de la durabilité et des résultats imposés au projet.

L'entrepreneur fournira tous les renseignements et avis techniques nécessaires sur les matériaux utilisés **sur simple demande du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre**, les techniques de pose et recommandations des fabricants seront strictement respectées.

Les prix du marché comprennent la fourniture de tous les échantillons nécessaires à permettre le choix du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. De plus, il sera dû la confection de tous les échantillons, prototypes, plans de détails, et autre qui seront demandés par le maître d'ouvrage, et en particulier en ce qui concerne, la teinte et l'aspect des revêtements.

L'entrepreneur, devra à ce sujet se conformer aux ordres du maîtres d'ouvrage et le cas échéant apporter aux plans de détails et échantillons toutes les dispositions et mises au point nécessaire. Il procédera aux opérations définitives uniquement après accord formel du maître d'ouvrage.

Aucun retard ne pourra être admis pour présentation tardive d'échantillons, ou délai de livraison. L'entrepreneur doit commander ses matériaux en temps voulu pour le respect du calendrier d'exécution des travaux, et ce, sous son entière responsabilité.

1.12 - Nettoyage du chantier

L'entrepreneur doit le nettoyage, la sortie et l'évacuation de ses gravats.

Le chantier sera maintenu en permanence en parfait état de propreté. Les déchets, matériels hors service, gravats divers, et autres, seront immédiatement et quotidiennement évacués, de même, l'entreprise devra maintenir les abords ainsi que l'accès des voies publiques et des bâtiments, en parfait état de propreté.

Si cette prescription n'était pas observée, le maître d'ouvrage pourra, après simple rappel sur le compte rendu, faire procéder au nettoyage du chantier par une entreprise spécialisée ou désignée par lui, aux frais et risques de l'entreprise défaillante.

1.13 - Implantation - Piquetage - Niveaux

D'une façon générale avant exécution des travaux, les implantations ou piquetages seront établis par l'entrepreneur pour son propre compte afin de déterminer la position exacte des ouvrages, en cas de problème, par rapport aux documents du marché, le maître d'ouvrage devra obligatoirement en être informé par l'entreprise.

Les traits de niveau seront exécutés autant de fois que nécessaire, sur simple demande du maître d'ouvrage.

1.14 - Réception des supports

L'entrepreneur doit impérativement, une semaine au moins avant toute intervention sur le chantier, réceptionner contradictoirement les supports des ouvrages. En cas de problème, il avise par écrit le maître d'ouvrage pour informer de ses observations. Tout ouvrage commencé sans cette réception préalable, sera effectué sans recours possible.

1.15 - Réunion de chantier

Une réunion de chantier hebdomadaire, est fixée par le maître d'œuvre de réalisation et l'entrepreneur est tenu d'y assister ou de s'y faire représenter par un délégué mandaté pour prendre toutes décisions d'ordre technique, administrative ou financière utiles à la bonne marche des travaux.

Le délégué doit être en possession des documents DTU, des normes françaises et avis techniques du CSTB s'appliquant aux ouvrages, installations ou équipements objets de son marché.

1.16 - Dépenses de chantier

Dépenses d'investissement, d'entretien et d'installation à charge de l'entrepreneur pour chaque lot :

- la mise en place et maintenance des protections collectives de chantier
- la signalisation et matérialisation des travaux
- l'établissement des panneaux réglementaires de chantier
- la remise en état du terrain non construit après achèvement des travaux

Autres dépenses diverses à charge de l'entrepreneur :

L'entreprise fera son affaire de ses besoins en eau et électricité (ex : citerne à eau, groupe électrogène, et autre), les dépenses correspondantes sont réputées prévues et font partie intégrante du marché de l'entreprise.

1.17 - Hygiène et sécurité

L'entreprise devra inclure dans son offre toutes les prescriptions obligatoires découlant des lois, décrets, arrêtés et autre, en vigueur concernant la sécurité, la protection de la santé et les conditions de travail. En cours de chantier, aucun supplément ne sera accordé au titre des prescriptions obligatoires.

1.17.1-Protection des ouvriers :

L'entreprise doit se conformer strictement aux dispositions légales réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité des ouvriers. Elle observera en particulier les instructions et recommandations figurant dans les brochures éditées par l'OPPBTP.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer dans tous les cas la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur la toiture, conformément à la réglementation en vigueur :

- décret n°65-48 du 8 janvier 1965 concernant l'exécution des dispositions du Livre II du Code du Travail.

- DTU 43.1- Annexe II

Tous les frais consécutifs aux dispositions ci-dessus sont implicitement compris dans les prix du marché.

1.17.2-Travaux en présence d'amiante :

Le titulaire du marché devra obligatoirement se référer à l'article 19 du CCAP.

Le titulaire du marché procédera obligatoirement à chaque intervention à l'évaluation de ses risques liés à l'amiante.

Le cas échéant, le titulaire du marché pourra exiger un diagnostic complémentaire avant travaux au dossier technique amiante fourni par le maître d'ouvrage.

Dans le cas contraire, sans demande particulière au maître d'ouvrage, le titulaire du marché engage sa responsabilité sur les risques encourus liés à l'amiante.

En présence d'amiante, le titulaire du marché ainsi que son (ou ses) sous-traitant(s) éventuel(s) devront se conformer aux arrêtés ou décrets en vigueur dans l'application de ses procédés d'intervention et devront s'acquitter de la fourniture obligatoire de mode opératoire aux services de l'état et organismes concernés.

Tout personnel encadrant et exécutant devra être formé en sous-section 4 conformément à l'arrêté du 23 février 2012.

1.18 – Coloris

Les colories seront communiqué ultérieurement par le Maître d'ouvrage notamment pour les couvertines.

1.19 -Protection collective :

Les protections collectives seront exécutées par l'entrepreneur titulaire du marché, elles seront réalisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et resteront en place jusqu'à leur achèvement complet.

L'entreprise sera responsable de la bonne conservation des protections dans les zones où elle est amenée à intervenir et ce, pendant toute la durée de son intervention.

1.20 –Étanchéité du bâtiment pendant les travaux :

L'entrepreneur devra toujours assurer l'étanchéité du bâtiment pendant la durée des travaux. Il devra mettre en place toutes les mesures et protections nécessaires (bâches, polyanes, panneaux de contreplaqués, protections à l'eau).

1.21 –Percements :

Tous les rebouchages des trous, percements, seront à la charge de l'entrepreneur titulaire du marché qui devra la remise en état parfaite des surfaces qu'il aura été amené à utiliser.

Les raccords devront être réalisés à l'aide de matériaux de même nature ne laissant apparaître aucun défaut d'aspect après raccord.

1.22 –Travaux avec Antennes de téléphonie mobiles :

Des antennes de téléphonie sont installées sur la toiture terrasse. Lorsque l'entreprise retenue sera déterminé, une réunion préalable sera alors effectuée afin de définir les conditions de travail/ arrêt de l'installation, étanchéité spécifique, avec les opérateurs. Un délai de 6 mois sera alors obligatoire entre celle-ci et le début des travaux.

1.23 - Localisation des travaux

Cosne Sur Loire – 4 rue Albert Schweitzer (Résidence Rhéna)



2- LOT UNIQUE : ETANCHEITE

Les travaux concernent la réfection complète de la toiture terrasse y compris l'étanchéité des 2 locaux situés sur la terrasse. Leurs étanchéités seront traitées de la même manière que la partie courante.

2-1 : Travaux préparatoires

Installation de chantier :

Toutes les installations techniques nécessaires telles que branchement et distribution d'eau, branchement et distribution électrique, ainsi que, le cas échéant, compresseur et autres seront à la charge de l'entreprise.

Système de sécurité :

Le type de protection à mettre en place sera aux choix de l'entreprise et répondra aux normes en vigueur.

Si l'entreprise juge nécessaire, afin d'effectuer les travaux, la dépose partielle des trainasses de la VMC, elle devra limiter au maximum l'arrêt des moteurs de la VMC et dans tous les cas elle devra la maintenir en fonctionnement en dehors des heures d'intervention de l'entreprise.

Le dévoiement, la dépose et repose des installations existantes tel que les protections collectives, l'électricité, la plomberie, les antennes, les escaliers, les feuillards paratonnerres et toutes sujétions comprises, présentes sur les toitures terrasses seront à la charge de l'entreprise le cas échéant.



2-2 : Dépose Couvertines :

Dépose et évacuations des couvertines existantes à la décharges.

2-3 : Enlèvement des gravillons

Enlèvement de la protection lourde, évacuation de la totalité des gravillons par aspiration de la toiture. Nettoyage des gravillons et stockage pour réemploi ultérieur.

2-4 : Enlèvement des revêtements d'étanchéité existants :

- Arrachage des anciens revêtements multicouches de tous types et par tous moyens.

- Arrachage du revêtement écran en surface courante
- Arrachage des revêtements sur relevés et autres
- Dépose de l'isolation existante sauf pare vapeur
- Evacuation des résidus à la décharge
- Remise à nu par décapage des supports.

L'entreprise intégrera dans son prix la dépose et repose de toutes dalles ou dallages support d'équipement existant.

2-5 : Pare vapeur

Fourniture et pose d'un pare vapeur constitué de :

- Une membrane en polyéthylène d'épaisseur minimale de 300 microns, posée en simple indépendance par recouvrement et liaisonnée par mastic adhésif cordon préfabriqué, conformément aux recommandations techniques
- Une feuille de bitume à armature aluminium conforme à la norme de la série NFP 84.310

2-6 : Fourniture et pose d'un Isolant thermique

Mise en place d'un isolant thermique en mousse polyuréthane d'épaisseur 140 mm type Efigreen Duo + de chez Soprema ou équivalent, ayant une résistance thermique de 6,35 m²K/W.

Compris remontées et isolation sur acrotères

N° 12/006/761, DTA 5/16-2508.

2-7 : Complexe d'Étanchéité

Mise en place d'un complexe d'étanchéité bicouche à base de bitume élastomère SBS, posé en indépendance, constitué d'une chape armée d'un voile de verre 50g/m² et d'une chape renforcée armée d'un polyester non tissé de 180 g/m². Classement performanciel du système : F5 I5 T4 (maximal).

2-8 : Reprise des naissances d'eaux pluviales, sorties de ventilation et crosses diverses :

Fourniture et pose de naissance en aluminium pour l'évacuation des eaux pluviales, y compris raccords d'étanchéité et crapaudine par gravier en acier galvanisé.

Fourniture et pose de sorties de ventilation, en aluminium avec platine, y compris fixation et relevés d'étanchéité et pose de chapeau **chinois**.



Fourniture et pose de sorties de câbles, en aluminium avec platine, y compris fixation et relevés d'étanchéité.

ATTENTION : 4 conduits d'évents sont amiantés.

2-9 : Étanchéité des relevés et reprise des solins

L'entreprise aura à sa charge la réalisation de relevés sur les acrotères, souches de cheminée, socles, locaux et autres éléments en saillie :

- Fourniture et pose de chape élastomère renforcée avec autoprotection par feuille d'aluminium
- Fourniture et pose de solin en aluminium extrudé destiné à écarter les eaux de ruissellement de la tête du relevé d'étanchéité ; y compris coupes, raccordements et finition au joint élastomère.
- étanchéité des dalles support de caissons de ventilation existant, des sauts de loup et autres installations.

2-10 : Couvertines

Fourniture et pose de couvertines en aluminium laqué avec dispositif rejet d'eau, pour pose en tête d'acrotère y compris solin contre maçonnerie existante en prenant en compte les joints de dilatation. Largeur variable, la couverture reprendra l'épaisseur total du complexe (isolant des relevés, maçonnerie et isolant en façade)

Localisation : En tête des acrotères

2-11 : Garde-corps :

Fourniture et pose de gardes corps type ALTILISSE sur acrotère de chez VERTIC ou équivalent

Comprenant :

Montant en aluminium extrudé

Platines de fixation

Tube de lisse et sous lisse en aluminium extrudé 36 mm

Éclisse d'angle articulée

Angles cintrés

Plinthe aluminium

Pièces d'extrémité

2-12 : Gravillons

Remise en place des gravillons, + rapport en sus si besoin de gravillon neuf granulométrie 15/25 pour une épaisseur de 4cm/m².

2-13 : Chemin d'accès :

Remise en place des chemins d'accès et zones de travail.