

**CCTP LOT 9 - Gros Oeuvre - Charpente Couverture -
Traitement des façades**

Extension des bureaux de GDH à Carpentras



LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

TABLE DES MATIERES

9.1 Généralités	3
9.1.1 <u>Spécification générales</u>	3
9.1.1.1 Objet	3
9.1.1.2 Pièces jointes au dossier de consultation	3
9.1.1.3 Pièces à fournir par l'entreprise	3
9.1.1.4 Réglementation générale	4
9.1.1.5 Normes et règles de l'art	5
9.1.1.6 Condition d'application	5
9.1.1.7 Coordination avec les autres entreprises	6
9.1.1.8 Connaissance des lieux	6
9.1.1.9 Vérification du dossier de consultation	6
9.2 Description des travaux de Gros Oeuvre	6
9.2.1 <u>Travaux de dépose</u>	6
9.2.1.1 Dépose de placard existant	6
9.2.1.2 Dépose fermeture de porte existante	7
9.2.1.3 Dépose de verrières existantes	7
9.2.1.4 Dépose dalle sur plot + étanchéité existante + relevés + marches métalliques	8
9.2.1.5 Démolition de garde corps maçonnés existants	8
9.2.2 <u>Travaux de maçonnerie</u>	9
9.2.2.1 Rebouchage de plancher	9
9.2.2.2 Chaînage béton 20/40 de départ	9
9.2.2.3 Murs en agglos creux 20cm y c chainages, raidisseurs et linteaux dans bloc en U	10
9.2.2.4 Chaînage béton 20/25 en tête	11
9.2.2.5 Sommier béton pour charpente	11
9.2.2.6 Appuis de fenêtre	11
9.2.2.7 Rebouchage d'ouverture existante	12
9.3 Description des travaux de Charpente - Couverture	12
9.3.1 <u>Travaux au droit de la couverture existante</u>	12
9.3.1.1 Dépose de gouttières et descentes EP	12
9.3.1.2 Dépose de génoises existantes	13
9.3.2 <u>Travaux au droit de l'extension</u>	13
9.3.2.1 Charpente bois	13
9.3.2.2 Couverture en tuiles canals y compris écran et contre litelage	14
9.3.2.3 Solin	16
9.3.2.4 Réalisation de génoises 2 rangs	16
9.3.2.5 Gouttière en zinc	17
9.3.2.6 Descente EP en zinc	17
9.3.2.7 Dauphin fonte	18
9.4 Description des travaux de Traitement des façades	18

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

9.4.1 Travaux en façades	18
9.4.1.1 Echafaudages	18
9.4.1.2 Décapage, traitement fongicide et lavage H.P	18
9.4.1.3 Enduit monocouche extérieur	19
9.4.1.4 Traitement des soubassements existants	19

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente **Couverture - Traitement des façades**

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

9.1 Généralités

9.1.1 Spécification générales

9.1.1.1 Objet

Le présent Cahier de Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir et de décrire les travaux dus par le présent lot pour Les travaux de réhabilitation et d'extension de bureaux existants de l'agence Grand Delta Habitat sur la commune de Carpentras.
L'agence se situe au 103 Boulevard Alfred Rogier

Les ouvrages seront exécutés suivant les prescriptions communes à tous les lots, et seront conformes à la série des plans du dossier.

L'entreprise prendra possession des lieux en l'état le jour du commencement du chantier.

Les travaux comprennent tous ouvrages annexes et prestations nécessaires au complet et parfait achèvement des travaux.

L'Entrepreneur devra fournir les installations complètes, en ordre de marche, tous les travaux devront être exécutés selon les Règles de l'Art et en conformité avec les différents DTU se rapportant aux catégories d'ouvrages à exécuter.

NOTA :

Le bâtiment fera l'objet de la RT existant

9.1.1.2 Pièces jointes au dossier de consultation

Pièces contractuelles

- Le C.C.A.P. assorti du calendrier général ;
- Les généralités communes à tous les corps d'état et les C.C.T.P. des autres corps d'état ;
- Le RICT
- Le CCTP du présent lot ;
- Les plans EDL architecte
- Les plans et détails de conception architecturale ;
- Les plans architecte (lots architecturaux)
- Les plans du BET Structure
- Les plans de principe Electricité courants forts et faibles;
- Les plans de principe Plomberie - CVC
- Le PGCSPS
- La liste des plans et pièces écrites jointe au dossier de consultation ;
- Et tous autres documents faisant partie du marché.

9.1.1.3 Pièces à fournir par l'entreprise

Pendant la période de préparation

L'entrepreneur devra remettre, sous le formant et en autant d'exemplaire qu'il est demandé dans les pièces de marché, les documents suivants :

- PPSPS et autres documents
- Programme d'exécution des travaux s'inscrivant dans le planning joint au dossier d'appel d'offre ;

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

- Plans de réservation
- Plans et détails d'exécution ;
- Notes de calcul
- Dossier d'identification des matériaux mis en oeuvre;
- Prototypes et échantillons

En cours de chantier

L'entrepreneur devra fournir au maître d'ouvrage ou aux représentants de la maîtrise d'oeuvre, de l'OPC, du bureau de contrôle ou du CSPS les documents suivants :

- Demande d'agrément des sous traitants dans les délais impartis par le CCAP ;
- La liste du personnel employé sur le chantier ainsi que les justificatifs permettant de prouver de la régularité de la situation du personnel présent sur le chantier ;
- Le ou les bordereaux de suivi des déchets ;
- Les résultats des essais et contrôles devant être effectués en cours de chantier ;
- Les justificatifs et documents nécessaires permettant d'attester que les matériaux, matériels et produits sont conformes aux spécifications du marché (avis techniques, certifications, etc...) ;
- Les documents permettant de lever les observations formulées par la maîtrise d'oeuvre et le bureau de contrôle ;
- Le résultat des vérifications et inspections des matériels utilisés sur le chantier (notamment grues à tour, mobiles ou auxiliaires)
- Les habilitations du personnel (conduite des engins de levage ou réalisation de travaux spécifiques) ;
- Les fiches de réception des supports des autres corps d'état y compris Les essais et contrôles de y compris résultat des essais et mesures nécessaires (température, siccité, planéité, etc..)

Au plus tard le jour de la réception

L'entrepreneur fournira au plus tard le jour de la réception en quatre exemplaires au format papier pliés au format A4 plus un jeu au format informatique les documents suivants :

- Le dossier des ouvrages exécutés comprenant l'ensemble des plans et notes de calcul du projet mis à jour à la suite des observations diverses portées sur les documents initiaux
- Les procès verbaux et avis technique des matériaux mis en oeuvre.
- Les essais demandés dans les pièces de marché ;
- L'ensemble des bordereaux de suivi des déchets ;
- Le dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage comprenant :
 - o L'ensemble des références du matériel mis en oeuvre (marque, référence, nom et adresse fournisseur)
 - o Les plans de repérage des matériaux et matériels mis en oeuvre
 - o Les notices techniques et d'entretien de l'ensemble des matériaux mis en oeuvre ;

9.1.1.4 Réglementation générale

Classement des locaux :

Code du travail

ERP

Sont applicables dans le cadre des travaux objet du présent CCTP

- Code civil.
- Code de la construction et de l'habitation.
- Code général des collectivités territoriales.
- Code des communes.
- Code de la santé publique.
- Code de l'environnement.

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

- Code de l'urbanisme.
- Code rural.
- Code du travail.
- Tous les autres codes applicables.
- Règlement sanitaire national et/ou départemental.
- Règlements, arrêtés et décrets pouvant concernés les travaux à réaliser dans le cadre de l'opération
- Textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier, etc.

9.1.1.5 Normes et règles de l'art

Sont applicables*(1) dans le cadre des travaux objet du présent CCTP :

- les D.T.U
- les normes françaises homologuées intéressant directement ou indirectement le bâtiment
- les normes expérimentales quand elles sont citées dans les DTU ou les CPT du CSTB
- les règles professionnelles acceptées par le C2P

*(1) Documents en vigueur ou publiés 15 jours avant la date fixée pour la remise de l'offre

Le projet sera réalisé avec des produits et procédés exclusivement certifiés, dans les catégorie d'aujourd'hui ou à défaut, justifiant de caractéristiques équivalentes (au sens de la recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 octobre 1999 (justification de l'équivalence à fournir par le fabricant à la demande du Maître d'oeuvre) :

- Code de la construction et de l'habitation
- Code de l'urbanisme
- Normes françaises et européennes en vigueur
- Documents Techniques Unifiés
- Avis Techniques (ATEC) Français ou Européens
- Règle professionnelles
- Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX)

Tous les isolants posséderont un certificat ACERMI ou ATEC ou ATEX

Les produits ou procédés mis en oeuvre pour les façades et toitures et entrant dans le champ de l'avis technique ou de l'ATEX, devront bénéficier d'un avis technique ou d'un ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou de ce procédé

9.1.1.6 Condition d'application

Les ouvrages réalisés par l'entrepreneur, sans préjudice des autres réglementations devront s'inscrire dans les ouvrages dits de technique courante et ou à risque normal. A ce titre ils devront sans préjudice des dispositions spécifiques contenues dans d'autres réglementations :

- être réalisés avec des produits, matériaux, éléments d'équipement conformes aux définitions et spécifications des normes françaises homologuées (ou à défaut, aux spécifications annexées ou visées par les documents techniques unifiés - D.T.U.-) utilisés et mis en oeuvre dans les domaines et suivant des procédés, des techniques et des prescriptions visés par les D.T.U. et autres textes techniques.
- traditionnels non normalisés, c'est à dire réalisés avec des produits et/ou suivant des procédés non normalisés, mais ne relevant pas pour autant de la procédure d'avis technique et faisant utilisation de produits ou de techniques éprouvés de longue date, mis en oeuvre dans les domaines et suivant des prescriptions visées:
- soit par des constats de traditionnalité délivrés par la commission ministérielle et publiés dans les cahiers du Centre scientifique et technique du bâtiment

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

- soit par des règles ou cahiers des charges établis par des organismes professionnels acceptés par les assureurs et figurant dans la liste de la C2P.
- ouvrages non traditionnels, mais réalisés avec des produits ou selon des procédés bénéficiant d'un avis technique favorable en cours de validité suivi d'un accord de garantie des assureurs

A cet effet l'entrepreneur veillera systématiquement :

- à ce que les produits et/ou procédés, bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application en cours de validité, ne soient pas mis en observation par la C2P
- que son assurance couvre en garantie les travaux qu'il réalise et à être en capacité d'en apporter la preuve à la maîtrise d'oeuvre.

IMPORTANT : L'emploi de matériaux ou de procédés non traditionnels, non prescrit par les documents particuliers du marché est subordonné à l'accord du Bureau de contrôle et du maître d'ouvrage sur proposition du maître d'oeuvre.

9.1.1.7 Coordination avec les autres entreprises

L'entrepreneur du présent lot devra se mettre en rapport avec les autres lots afin de lui permettre de régler tous les détails de fabrication et de pose.

9.1.1.8 Connaissance des lieux

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les détails nécessaires à la parfaite compréhension de ses travaux, qu'il a visité les lieux, et qu'il s'engage à exécuter ses ouvrages dans les règles de l'art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus. Il ne saurait se prévaloir ultérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des sites, lieux, et terrain d'implantation, nature du sol, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution des travaux.

9.1.1.9 Vérification du dossier de consultation

Il appartient à chaque entrepreneur soumissionnaire de vérifier les descriptifs, les quantitatifs, tant en ce qui concerne les prestations que les quantités demandées suivant les plans de consultation qui ne sont pas à considérer comme "exécutoires" et de faire part de ses observations, par écrit, au Maître d'oeuvre ou au Bureau d'Etudes, avant remise des offres.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun recours ou aucune réclamation en cas d'erreur sur le quantitatif après signature des marchés.

Les travaux étant réglés au forfait, l'entrepreneur s'engage par la soumission à exécuter tous les travaux ou fournitures, principaux et accessoires, même non détaillés dans les pièces de marché, pouvant être considérés comme indispensables à la réalisation des ouvrages suivant leur destination, dans les règles de l'art et dans le respect des normes ou D.T.U.

9.2 Description des travaux de Gros Oeuvre

9.2.1 Travaux de dépose

9.2.1.1 Dépose de placard existant

Définition :

L'entrepreneur devra la dépose complète du placard existant comprenant :

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

- Dépose des portes coulissantes
- Dépose de l'ensemble des étagères y compris fixations
- Dépose du dormant
- L'évacuation de l'ensemble à la décharge
- Le nettoyage en fin de travaux

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Tous les matériaux de démolition seront la propriété de l'entreprise qui devra en assurer l'enlèvement en décharge publique ainsi que l'enlèvement de tous autres gravois et matériels.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix pour démolition spéciale, l'entreprise étant réputée avoir inclus dans sa proposition, toutes manutentions et interventions et de transports nécessaires ainsi que tout autre moyen mis en oeuvre pour mener à bien les travaux inhérents au présent lot.

Localisation:

Placard existant au droit du box 1 RdC et bureaux existants R+1

9.2.1.2 Dépose fermeture de porte existante

Définition :

L'entrepreneur devra la dépose de la fermeture de porte existante comprenant :

- Dépose de cloisons de fermetures de toutes natures
- La dépose de l'ensemble des fixations
- La reprise au plâtre au droit des tableaux et linteau existant après dépose des fermetures
- L'évacuation de l'ensemble à la décharge
- Le nettoyage en fin de travaux

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Tous les matériaux de démolition seront la propriété de l'entreprise qui devra en assurer l'enlèvement en décharge publique ainsi que l'enlèvement de tous autres gravois et matériels.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix pour démolition spéciale, l'entreprise étant réputée avoir inclus dans sa proposition, toutes manutentions et interventions et de transports nécessaires ainsi que tout autre moyen mis en oeuvre pour mener à bien les travaux inhérents au présent lot.

Localisation:

Fermeture de porte existante au RdC entre box 1 et espace d'accueil

9.2.1.3 Dépose de verrières existantes

Définition :

L'entrepreneur devra la dépose des verrières existantes situé dans le hall / accueil comprenant :

- Dépose des portes des grilles de protection
- Dépose des verrières existantes
- Démolition de l'arase jusqu'à la poutre béton
- La mise en place de bâche de protection en attente de rebouchage du plancher (Le rebouchage du plancher

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente **Couverture - Traitement des façades**

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

est prévu dans un autre article)

- L'évacuation de l'ensemble à la décharge
- Le nettoyage en fin de travaux

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Tous les matériaux de démolition seront la propriété de l'entreprise qui devra en assurer l'enlèvement en décharge publique ainsi que l'enlèvement de tous autres gravois et matériels.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix pour démolition spéciale, l'entreprise étant réputée avoir inclus dans sa proposition, toutes manutentions et interventions et de transports nécessaires ainsi que tout autre moyen mis en oeuvre pour mener à bien les travaux inhérents au présent lot.

Localisation:

Verrières situées au droit de la zone espace d'accueil / accueil au RdC

9.2.1.4 Dépose dalle sur plot + étanchéité existante + relevés + marches métalliques

Définition :

L'entrepreneur devra la dépose complète de la terrasse en dalle sur plots située au R+1 au droit de la future extension comprenant :

- Dépose des dalles sur plots y compris plots
- Dépose de l'étanchéité existante y compris isolation et relevés
- Dépose des marches métalliques existantes
- L'évacuation de l'ensemble à la décharge
- Le nettoyage en fin de travaux

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Tous les matériaux de démolition seront la propriété de l'entreprise qui devra en assurer l'enlèvement en décharge publique ainsi que l'enlèvement de tous autres gravois et matériels.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix pour démolition spéciale, l'entreprise étant réputée avoir inclus dans sa proposition, toutes manutentions et interventions et de transports nécessaires ainsi que tout autre moyen mis en oeuvre pour mener à bien les travaux inhérents au présent lot.

Localisation:

Au droit de la terrasse existante au R+1 (future extension)

9.2.1.5 Démolition de garde corps maçonnés existants

Définition :

L'entrepreneur devra au droit de la future extension, la démolition de garde corps maçonnés au droit de la terrasse existante comprenant :

- Démolition de l'allège existante formant garde corps
- L'évacuation de l'ensemble à la décharge
- Le nettoyage en fin de travaux

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement,

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Tous les matériaux de démolition seront la propriété de l'entreprise qui devra en assurer l'enlèvement en décharge publique ainsi que l'enlèvement de tous autres gravats et matériels.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix pour démolition spéciale, l'entreprise étant réputée avoir inclus dans sa proposition, toutes manutentions et interventions et de transports nécessaires ainsi que tout autre moyen mis en oeuvre pour mener à bien les travaux inhérents au présent lot.

Localisation:

Au droit de la terrasse existante au R+1, garde corps existant maçonné à démolir

9.2.2 Travaux de maçonnerie

9.2.2.1 Rebouchage de plancher

Définition :

L'entrepreneur devra le rebouchage de plancher béton après la dépose des verrières comprenant :

- Fourniture et pose de coffrage y compris étalement
- Fourniture et mise en place d'armatures
- Réalisation de brochage dans le plancher existant
- Fourniture et mise en place de béton de plancher finition taloché épaisseur suivant plan BET Structure
- La dépose de matériel en fin de travaux
- L'évacuation des gravats à la décharge
- Le nettoyage enfin de travaux

Localisation:

Rebouchage de plancher au droit des verrières déposées de la terrasse existante

9.2.2.2 Chaînage béton 20/40 de départ

Epaisseur 20cm

hauteur 40cm

Définition :

Exécution de chaînage de départ en béton armé comprenant :

- Sections 20/40 suivant plans BET ;
- Fourniture et pose d'acier de reprise à sceller dans l'existant
- Réalisation de coffrage type C3 y compris étalement, contreventement pour le bétonnage en fonction des moyens choisis par l'entreprise (pompage ; bétonnage à la benne à béton...) et plateforme de travail afin de permettre une mise en œuvre conforme à la législation du travail
- Fourniture et mise en place de béton (BCS) XF1 C25 / 30 y compris toutes sujétions d'arase en pente vers l'intérieure
- Fourniture, façonnage et mise en place des armatures. Ces dernières devront être mis en œuvre de façon à respecter les épaisseurs d'enrobage indiquées sur les plans BET. Au moment du bétonnage les armatures doivent être sans plaques de rouille ni calamine non adhérentes et ne doivent pas comporter de traces de terre, ni de graisse.
- Décoffrage, nettoyage du béton ;
- Obturation des trous des écarteurs de coffrage par l'utilisation d'un mortier de résine sans retrait dans les conditions d'application et les prescriptions du fournisseur.

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

- Toutes sujétions de ragréage éventuel permettant d'obtenir le parement souhaité
- Toutes sujétions d'étanchéité au droit des reprises de coffrage ;
- L'utilisation d'un produit de démoulage compatible avec l'enduit de finition dans le cas où les acrotères sont enduites ;
- Toutes sujétions de mise en œuvre conformément aux règles de l'art y compris vibration des bétons.

Localisation:

Chainage périphérique 20/40 de départ au droit de l'extension suivant plan BET Structure

9.2.2.3 Murs en agglos creux 20cm y c chainages, raidisseurs et linteaux dans bloc en U

Définition :

Exécution, suivant généralités et DTU 20.1, de murs en agglomérés creux de 20 cm suivant localisation.

Les travaux comprendront :

- Élévation de murs en maçonnerie de blocs creux en béton de granulats courants, conformes à la norme NF EN 772-1+A1, portant l'estampille NF, de classe de résistance B 40 suivant localisation, de dimensions 20x20x50 et comportant deux alvéoles.
- Mise en œuvre par hourdage au mortier de ciment dosé à 300 ou 350 kg avec des joints de mortier d'une épaisseur de 10 à 15 mm, et remplissage des joints verticaux.
- La réception des ouvrages avec le lot revêtement de façade et cloison/doublage Faux plafond
- L'épaisseur d'enduit à prendre en compte entre les cotations nettes et brutes sera de 13mm et au maximum de 15mm.
- Tolérances de planéité d'ensemble :
 - sous la règle de 2 m : 1,5 cm
 - désaffleurement et planéité locale rapportée au réglet de 0,20 m : 1 cm
- Écarts sur la verticalité d'un parement sera inférieur à 1,5 cm sur une hauteur d'étage.
- Mise en œuvre des réservations suivant plans d'implantation fournis par les lots concernés.
- Après dégarnissage des réservations et passages des autres corps d'état, le présent lot assurera le calfeutrement et la finition au même degré coupe feu que le mur traversé.
- L'aspect de l'ensemble des ouvrages seront : joints écrasés ; les épaufrures ou manque de matière accidentels ne pouvant être repris par les travaux normaux d'enduits traditionnels, après réparation, les défauts localisés résiduels pouvant être repris par les travaux normaux d'enduits traditionnels n'intéressent pas plus de 10% des blocs.
- y compris chaînage, raidisseur, linteau par la fourniture et mise en œuvre de blocs spéciaux ou coffrages de type C3 en limitant le percement des agglomérés pour fixer les coffrages (préférer l'emploi de griffe déko pour le maintien des coffrages), béton et aciers suivant plan béton ;
- y compris les arases coffrées droite ou rampante suivant localisation
- Les raidisseurs coffrés mentionnés sur les plans béton sont comptabilisés dans le présent article
- Les chaînages mentionnés sur les plans béton sont compris dans le présent article
- Réalisation de sommiers béton à la demande du lot charpente couverture
- La réalisation d'un enduit de dressage au droit des menuiseries permettant la pose de celle-ci dans les tolérances de planéité
- L'entrepreneur prévoira l'ensemble des réservations dans les murs agglos
- y compris faux joint suivant plan BET Structure
- y compris toutes sujétions d'échafaudage et repliement

Mode de métré compté vide déduit

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

Localisation:

Murs en agglos creux suivant plan du BET Structure au droit de l'extension

9.2.2.4 Chaînage béton 20/25 en tête

Épaisseur 20cm

hauteur 25cm

Définition :

Exécution de chaînage de départ en béton armé comprenant :

- Sections 20/25 suivant plans BET ;
- Réalisation de coffrage type C3 y compris étalement, contreventement pour le bétonnage en fonction des moyens choisis par l'entreprise (pompage ; bétonnage à la benne à béton...) et plateforme de travail afin de permettre une mise en œuvre conforme à la législation du travail
- Fourniture et mise en place de béton (BCS) XF1 C25 / 30 y compris toutes sujétions d'arase en pente vers l'intérieure
- Fourniture, façonnage et mise en place des armatures. Ces dernières devront être mis en œuvre de façon à respecter les épaisseurs d'enrobage indiquées sur les plans BET. Au moment du bétonnage les armatures doivent être sans plaques de rouille ni calamine non adhérentes et ne doivent pas comporter de traces de terre, ni de graisse.
- Décoffrage, nettoyage du béton ;
- Obturation des trous des écarteurs de coffrage par l'utilisation d'un mortier de résine sans retrait dans les conditions d'application et les prescriptions du fournisseur.
- Toutes sujétions de ragréage éventuel permettant d'obtenir le parement souhaité
- Toutes sujétions d'étanchéité au droit des reprises de coffrage ;
- L'utilisation d'un produit de démoulage compatible avec l'enduit de finition dans le cas où les acrotères sont enduites ;
- Toutes sujétions de mise en œuvre conformément aux règles de l'art y compris vibration des bétons.

Localisation:

Chainage périphérique 20/25 en tête au droit de l'extension suivant plan BET Structure

9.2.2.5 Sommier béton pour charpente

Définition :

L'entrepreneur devra la réalisation de sommier béton pour support de charpente de dimensions 50x20x20 cm conformément au plan du BET Structure comprenant :

- Réalisation de coffrage de type C2
- Fourniture et pose d'armatures
- Mise en œuvre d'un béton XF1 C25/C30 avec adjuvant si nécessaire, vibration interne.
- y compris toutes sujétions de finitions

Localisation:

Sommier au droit de la charpente bois de l'extension suivant plan du BET Structure

9.2.2.6 Appuis de fenêtre

Définition :

Fourniture et pose d'appuis de fenêtre de marque NF préfabriqué débordant y compris oreille latérale à nez

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

chanfreiné, de coloris suivant choix architecte dans la gamme du fabricant comprenant :

- La fourniture d'appuis préfabriqué de marque NF
- Les appuis seront encastrés en tableaux de 5 cm.
- Fourniture et pose de 2 planches en tenant compte de l'épaisseur de l'appui.
- Mise en place de mortier entre coffrage pour mise en place de l'appui
- Mis en place aux extrémités un polystyrène de 5 mm environ pour absorber d'éventuelles dilatations.
- Rebouchage au mortier des réservations latérales et garnissage sous l'appui. Pour les appuis en 2 éléments, remplir le joint au mortier, le refouler au fer pour réaliser un joint élastomère d'étanchéité.
- y compris la fourniture et pose d'un polyane avant l'enduisage de la façade.
- Coloris : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Finition : Lisse
- Largeur 35cm

Produit proposé : Appuis préfa AP lisse 35 des Ets WESER ou similaire

Localisation:

Appuis au droit des fenêtres et porte fenêtre de l'extension

9.2.2.7 Rebouchage d'ouverture existante

Définition :

L'entrepreneur devra le rebouchage d'une ouverture en façade comprenant :

- La dépose de la fenêtre existante y compris dormant
- Découpe du débord d'appuis
- La fermeture de l'ouverture en agglomérés de ciment creux de 20cm y compris mortier
- la fourniture et pose d'acier de liaison suivant plan BET Structure
- La réalisation d'un enduit ciment extérieur
- l'évacuation des gravats en décharge
- Le nettoyage en fin de travaux

Localisation:

Fenêtre au R+2 au droit du dégagement escalier

9.3 Description des travaux de Charpente - Couverture

9.3.1 Travaux au droit de la couverture existante

9.3.1.1 Dépose de gouttières et descentes EP

Définition :

L'entrepreneur devra la dépose complète de gouttières et descentes EP au droit de la couverture existante comprenant :

- Dépose des gouttières EP existantes y compris l'ensemble des fixations
- Dépose des descentes EP existantes y compris l'ensemble des fixations
- Dépose de boîte à eau et repose après travaux d'enduit
- L'évacuation de l'ensemble à la décharge
- Le nettoyage en fin de travaux

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Tous les matériaux de démolition seront la propriété de l'entreprise qui devra en assurer l'enlèvement en décharge publique ainsi que l'enlèvement de tous autres gravais et matériels.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix pour démolition spéciale, l'entreprise étant réputée avoir inclus dans sa proposition, toutes manutentions et interventions et de transports nécessaires ainsi que tout autre moyen mis en oeuvre pour mener à bien les travaux inhérents au présent lot.

Localisation:

Gouttières et DEP au droit de la couverture existante suivant plan

9.3.1.2 Dépose de génoises existantes

Définition :

L'entrepreneur devra la dépose complète des génoises existantes au droit de la couverture existante comprenant :

- Dépose et démolition des génoises existantes
- Reprise de l'arase existante
- L'évacuation de l'ensemble à la décharge
- Le nettoyage en fin de travaux

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Tous les matériaux de démolition seront la propriété de l'entreprise qui devra en assurer l'enlèvement en décharge publique ainsi que l'enlèvement de tous autres gravais et matériels.

Il ne sera accordé aucun supplément de prix pour démolition spéciale, l'entreprise étant réputée avoir inclus dans sa proposition, toutes manutentions et interventions et de transports nécessaires ainsi que tout autre moyen mis en oeuvre pour mener à bien les travaux inhérents au présent lot.

Localisation:

Génoises existantes au droit de la couverture existante suivant plan

9.3.2 Travaux au droit de l'extension

9.3.2.1 Charpente bois

Charpente bois classe C24

Définition :

L'entrepreneur devra conformément au plan du BET Structure la fourniture et pose de charpente bois comprenant :

- 1/2 ferme
- Ramasse panne 10/25
- Pannes 10/22

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

L'entrepreneur devra également prévoir dans son prix :

- Les plans et détails d'exécution.
- Les notes de calcul permettant le dimensionnement des fermettes .
- Les sections et implantations seront définies par l'entrepreneur lors des études d'exécutions et seront à soumettre au bureau de contrôle et au maître d'œuvre pour approbation.
- Le traitement de préservation insecticide, fongicide et anti-termite des bois réalisé avec des produits conforme à la norme NF X 40-100 et ayant une efficacité contre les termites conformément à la norme NF X 40-501.
- La fourniture, fabrication et la pose de la charpente.
- Toutes sujétions de contreventement.
- Toutes sujétions de manutention et de levage.
- Les chevêtres au droit des sorties en toiture
- Le régalage de la hauteur des talons en coordination avec le lot gros œuvre ayant à sa charge la réalisation des arases.
- L'ensemble des fixations sur les chaînages béton (y compris interposition d'un feutre bitumineux entre la pièce de bois et le chaînage béton conformément à la norme NFP 84-202) ou fixées par l'intermédiaire de sabots en acier galvanisé.
- Les installations de chantier permettant d'assurer la sécurité des ouvriers et ce en conformité avec le PGCSPS et la réglementation en vigueur.
- Toutes sujétions de mise en œuvre.

Mode de métré : Métré réalisé en plan, hors oeuvre, sans prise en compte du coefficient de pente

Localisation:

Selon plan projet R+1

9.3.2.2 Couverture en tuiles canals y compris écran et contre litalage

Support : charpente bois

Zone 1, Site normal

Pente : suivant plan de toiture

Définition :

Fourniture et pose d'un écran étanche sous toiture titulaire d'une homologation en cours de validité :

La mise en œuvre devra être conforme au cahier 3651 V2 P2 du CSTB (écrans sous toiture homologués partie 2 règle de mise en œuvre)

Le classement performantiel EST sera au minimum E1 - Sd3 - TR3

L'écran est fixé tendu sur les chevrons et le niveau d'appui des liteaux est relevé par une contrelatte d'épaisseur 20 mm minimum et de largeur minimale de 36mm fixée sur la face supérieure du chevron

En égout, les dispositions de raccordement de l'écran doivent permettre de reconduire et d'évacuer les eaux de fonte des éventuelles pénétrations de neige poudreuse hors œuvre (dans la gouttière ou non).

L'écran de par sa nature n'est pas destiné à être exposé de façon prolongée au rayonnement UV. Par conséquent, il ne doit pas être apparent dans la gouttière.

Le raccordement sera réalisé par une bande rigide formant larmier. L'écran viendra en recouvrement d'au moins 10 cm sur la bande rigide et sera arrêté au ras de l'égout.

Dans tous les cas des dispositions doivent être aménagées pour assurer la ventilation de la face supérieure de l'écran selon les conditions prévues dans les DTU de la série 40.

Dans le cas d'un écran nécessitant d'être ventilé en sous-face, la ventilation de la face inférieure doit être assurée, par exemple, par des orifices de ventilation disposés sous la saillie de toit.

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

Rive latérale

L'écran sera coupé à l'aplomb du pignon ou du chevron extrême de débord de toit

Faîtage/Arêtier

Cas des écrans tendus ventilés en sous-face et des écrans sur supports continus ventilés

Le raccordement des écrans au niveau de la ligne de faîtage ou d'arêtier, doit permettre une ventilation de leur sous-face en interrompant les derniers lés d'écran entre 2 et 5 cm de part et d'autre de la ligne ou de la planche de faîtage.

Cette interruption de l'écran au faîtage destinée à ventiler la sous-face de l'écran ne peut prémunir totalement contre le risque ponctuel de pénétration de neige poudreuse à ces endroits. Ce risque est toutefois très limité tant au niveau de son occurrence qu'à celui des quantités de neige infiltrée par rapport au cas d'absence totale d'écran.

L'air est évacué par les sections de ventilation linéaire en faîtage ou par des chatières.

La ventilation doit être assurée selon les dispositions du paragraphe 3.7.3 du DTU 40.22 qui précise une ventilation en sous-face de l'écran lorsque celui-ci est prévu (prestation prévue au présent article).

Produit proposé : Def'X Multi des Ets SIPLAST ou similaire

Fourniture et pose des tuiles, en terre cuite de courante et de couverts à poser sur film comprenant :

Tuiles canal vieillies à talon, en courant

- Fourniture et pose de tuiles canal neuves à talon de type Poudenx de chez IMERYS Couverture ou équivalent en courant posées sur liteaux. Couvrement de droite à gauche et de bas en haut à joints droits ou croisés suivant modèle.
- Traçage au trait de cordeau tous les mètres pour obtenir un bon alignement.
- y compris toutes sujétions de pose, doublier, égouts, fixations, etc... y compris déchets d'emploi.
- Compris toutes coupes droites, et biaises le cas échéant.

Tuiles canal vieillies en couvert

- Fourniture et pose seule de tuiles canal neuves vieillies en couvert sur tuiles canal de courant par collage. Couvrement de droite à gauche et de bas en haut à joints droits ou croisés suivant modèle.
- Traçage au trait de cordeau tous les mètres pour obtenir un bon alignement. Toutes sujétions de pose, doublier, égouts, fixations, etc... y compris déchets d'emploi
- Compris toutes coupes droites, et biaises le cas échéant.

Mise en œuvre conformément au DTU et aux prescriptions du fabricant.

Compris toutes coupes indispensables et toutes façons nécessaires.

Compris tous scellements et autres ouvrages en mortier pour les accessoires fixés au mortier, mortier couleur naturelle ou mortier teinté au choix du maître d'œuvre.

Accessoires de même type, teinte et nuance que les tuiles de la couverture, et en provenance du même fabricant.

Dans le cas d'accessoires n'existant pas dans la gamme du fabricant des tuiles, l'entrepreneur proposera des accessoires d'autres provenances, en cas d'impossibilité, l'entrepreneur proposera une autre solution.

L'entrepreneur devra la fourniture et pose d'une double litalage cloués sur les fermettes ou les chevrons :

- Liteaux en sapin de pays en bois traité, de section appropriée en fonction de l'écartement des supports.

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

- Écartement en fonction du type de tuiles et des longueurs de recouvrement.
- Ce double litelage devra intégrer toutes les contraintes imposées par les équipements techniques des bâtiments : Exutoires de V.M.C., Ventilation des colonnes de chutes.
- Tous les scellements et calfeutrements sont à la charge du présent lot.
- Compris façonnage et montage des ouvrages, toutes coupes, assemblages par équerres, plaques, cales, ferrures d'ancrage, etc.
- Calage soigné et fixation aux emplacement prévus.
- Pose des liteaux soit au gabarit soit au cordeau.

Localisation:

Au droit de la couverture de l'extension y compris raccordement avec l'existant

9.3.2.3 Solin

Définition :

Bande de solin en recouvrement de relevés d'étanchéité :

- Bande en zinc n°12 conforme à la norme NF A 55-201 et 55-211
- Solin au mortier bâtard
- Fixation sur l'ouvrage par vis dans chevilles expansives

Compris :

- interposition d'un mastic 1ère catégorie entre bande et support
- toutes pièces, accessoires et sujétions de traitement d'étanchéité avec le tiers mitoyen

Localisation:

Au droit des solins sur pignon voisin

9.3.2.4 Réalisation de génoises 2 rangs

Définition :

Réalisation de génoise à deux ou quatre rangs de tuiles canals de récupération suivant localisation, assorties avec le coloris des tuiles prévues en toiture, y compris calfeutrement arrière en béton maigre coffré.

Le prix comprendra également :

- La fourniture et mise en place de PVC fi 60mm pour permettre la ventilation naturel en bas de toiture, le tube de PVC sera en retrait du mur de 10mm, une grille maillage moustiquaire en métal traité contre la corrosion sera scellée devant la ventilation;
- Le bourrage au mortier maigre des tuiles canals des génoises (prévoir un retrait de 10mm par rapport au fini).
- L'enduit de parement à l'identique de la façade est à la charge du lot revêtement de façade.
- NOTA : Est compris dans le présent article la révision des génoises existantes conservées suivant plan Architecte (Remplacement des tuiles cassées, bourrage au mortier et finitions si nécessaire)

Produit proposé : Tuile de récupération et complément si besoin en tuiles canals Languedocienne vieux pays des Ets TERREAL

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

Localisation:

Au droit de la couverture de l'extension

9.3.2.5 Gouttière en zinc

Définition :

Fourniture et pose de gouttières en zinc naturel des Ets VIEILLE MONTAGNE ou similaire, demi rondes de développé approprié.

Fixation par crochets galvanisé

Les liaisons entre les tronçons de gouttière seront réalisées avec un recouvrement de 30 mm minimum, disposé dans le sens de l'écoulement de l'eau. Ce recouvrement est soudé.

Le prix comprendra également :

- les crochets de fixation en acier galvanisé conforme à la norme NF EN 1462 (traitement anti-corrosion de classe A);
- les talons en extrémité des gouttières;
- les naissances
- une protection de gouttière en zinc perforé, posée à l'intérieur de la gouttière, destinée à éviter l'engorgement de la gouttière par les feuilles;
- toutes sujétions de raccord d'angle et de mise en œuvre.
- les crapaudines en saillie sur les moignons ;

Localisation:

Au droit de la couverture de l'extension y compris reprise existant

9.3.2.6 Descente EP en zinc

Définition :

Fourniture et mise en œuvre, suivant généralité et DTU 60.11, de tuyaux de descentes d'eaux pluviales en Zinc conformes à la norme NFP 36403;

Les tuyau de descente seront fabriqués de façon que son extrémité la plus large (gros bout) soit de taille suffisante pour recevoir l'extrémité la moins large (petit bout) du tuyau adjacent de longueur commerciale afin de réaliser un emboîtement d'une profondeur d'au moins 50 mm ;

Le prix comprendra également :

- Tuyau rond avec soudure haute fréquence;
- Epaisseur 0,65 mm pour diamètre = 100 mm et 0,70 mm pour diamètre > à 100 mm;
- Diamètre adapté au volume d'eau à évacuer,
- Le dimensionnement des sections suivant la réglementation est à la charge de l'entrepreneur
- Les colliers de fixation avec vis de serrage inox;
- Toutes sujétions de raccordement aux descentes et de coudes;
- La fourniture et la mise en œuvre de dauphins en fonte d'une hauteur de 1,50 m en pied de la descente coté voirie;

Localisation:

DEP au droit de l'extension + reprise existant

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

9.3.2.7 Dauphin fonte

Définition :

L'entrepreneur devra la a fourniture et la mise en oeuvre de dauphins en fonte d'une hauteur de 1,50 m en pied de l'ensemble des descentes EP y compris toute sujétions de fixation et raccordement au DEP

Localisation:

Au droit de l'ensemble des descente EP

9.4 Description des travaux de Traitement des façades

9.4.1 Travaux en façades

9.4.1.1 Echafaudages

Accès aux façades par fourniture et mise en place d'échafaudages .
demande d autorisation des voisins

Ces échafaudages serviront pour le lot facade et le lot charpente couverture seront de type tubulaires fixes, en règle au regard des dernières loi en vigueur, et notamment au point de vue sécurité.

- démarche auprès du service voirie et paiement des taxes de voirie
- il comprendras la pose de protection en sol des différents sols
- la pose d un lift pour le montage des materiaux
- Ils comprendront toutes les sujétions de protection (grillage en parties basses, tunnels au niveau des entrées ..) ainsi que des escaliers accès permettant de circuler sur les platelages sans aucune acrobatie.
- Ils auront une emprise d'au moins la valeur d'un bâtiment et un dépassement de 1 ml au dessus de la toiture et seront encadrés par une palissade formant clôture afin d'interdire l'approche aux tiers.

Localisation:

Au droit des façades côté boulevard Alfred Rogier

9.4.1.2 Décapage, traitement fongicide et lavage H.P

Il sera exécuté la mise à nu pour élimination complète des enduits existants, par tous moyens

Décapage des revêtements existants :

- Façade selon nature et localisation, actuellement revêtues par un revêtement organique, il sera exécuté le décapage thermique ou chimique pour élimination complète de cet enduit.

Toutes précautions seront prises pour protéger l'environnement.

Ces travaux s'entendent compris toutes les reprises des maçonneries au mortier monocomposant sur ces surfaces décapées.

Traitements fongicide à l'aide d'un produit antimousse de type Biocide de chez NATEC ou équivalent, et Lavage H.P de toutes les surfaces à traiter :

- Travaux préparatoires :
 - Gratter les dépôts importants de mousses, algues, lichens à l'aide d'un outil approprié (couteau, brosse...), en prenant soin de ne pas détériorer le support.
 - Rincer à l'aide d'un nettoyeur haute pression en adaptant la pression à la nature des supports, pour

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente

Couverture - Traitement des façades

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

éliminer au maximum les salissures.

- Laisser sécher
- Traitement des parties moussues sur l'ensemble des façades, et cela quel que soit le type de revêtement appliqué, il sera exécuté :
 - Appliquer sur support sec ; au pulvérisateur à basse pression, à la brosse ou au rouleau laine
 - Bien saturer le support. Laisser agir 24H au minimum
 - Laver à l'eau propre en brossant éventuellement les surfaces très infectées ou à l'aide d'un nettoyeur haute pression (en prenant soin de ne pas détériorer le support)
 - Après lavage, renouveler éventuellement l'application
 - Laisser sécher les supports avant l'application éventuelle d'un revêtement ou d'un traitement de surface

Localisation:

Au droit des façades côté boulevard Alfred Rogier

9.4.1.3 Enduit monocouche extérieur

Préparation du support :

- nettoyage par brossage à la brosse métallique ou à l'air comprimé pour éliminer souillures, projections ou autres pouvant nuire à la bonne adhérence de l'enduit ;
- dans le cas de support trop lisse, exécution d'un piquage ;
- humidification du support profondément par arrosages répétés.

Exécution de l'enduit monocouche : enduit en produits prêts à l'emploi, de type et nature fonction de l'aspect de parement voulu. Les matériaux utilisés seront MO

Compris façon de toutes arêtes et cueillis.

Produits prêts à l'emploi de provenance PRB ou WEBER.

Épaisseurs, mise en œuvre, finitions, etc., conformes aux prescriptions du fabricant et de l'Avis technique.

Type de produit à employer à définir par l'entrepreneur, et au choix du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre selon la finition du parement voulu.

- entoilage
- enduit de dressage
- enduit de finition taloché fin
- Finition : fin
- Sur support parpaings, briques, et analogues
- Sur support béton selon DTU 23.1

Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant

Compris traitement des tableaux d'ouvertures et sous face de poutres : métré compté vide pour plein

Localisation:

Au droit des façades existantes et neuves côté boulevard Alfred Rogier

9.4.1.4 Traitement des soubassements existants

L'entrepreneur devra le traitement des soubassements existants comprenant :

- Traitement des parties moussues sur l'ensemble du soubassement et cela quel que soit le type de revêtement appliqué, il sera exécuté :
 - Appliquer sur support sec ; au pulvérisateur à basse pression, à la brosse ou au rouleau laine
 - Bien saturer le support. Laisser agir 24H au minimum

LOT N°: 9-Gros Oeuvre - Charpente **Couverture - Traitement des façades**

Affaire : 290925-1

Extension des bureaux de GDH à Carpentras

- Laver à l'eau propre en brossant éventuellement les surfaces très infectées ou à l'aide d'un nettoyeur haute pression (en prenant soin de ne pas détériorer le support)
- Après lavage, renouveler éventuellement l'application
- Laisser sécher les supports avant l'application éventuelle d'un revêtement ou d'un traitement de surface

Application d'une lasure mise en oeuvre suivant prescription du fabricant avec 2 couches, 12m²/l, classification AFNOR : famille I, classe 7b2, de lasure pour béton à base de résine acrylique en phase aqueuse, type KUBIX'O de LA SEIGNEURIE ou équivalent.

1 couche de FIXATEUR KUBIK'O teinté (coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant)

Les reprises ponctuelles seront réalisées avec un produit présentant une couleur et une porosité similaire au soubassement.

Localisation:

Soubassement existant coté façade Boulevard Alfred Rogier