

MAIRIE DE CERVILLE
21 Grande Rue 54420 CERVILLE
TEL : 03 83 20 44 04 FAX : 03 83 20 87 90

EXTENSION ET RESTRUCTURATION PARTIELLE DE LA BOULANGERIE

23 Grande Rue
54420 CERVILLE

PRO

LOT 02

CHARPENTE BOIS, COUVERTURE

C.C.T.P. et C.D.PG.F

(Cahier des Clauses Techniques Particulières)
(Cadre de Décomposition des Prix Global et Forfaitaire)

ARCHITECTE :

ATELIER D'ARCHITECTURE DU PARC – 11 RUE DE GRAFFIGNY. 54000 NANCY

TEL : 03 83 40 69 34 F : 03 83 40 63 55 Email : aapa@wanadoo.fr

AVRIL 2018

A - GENERALITES

1 CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 OBJET DE LA PRESENTE ENTREPRISE

Le présent CCTP a pour objet de définir les travaux à exécuter et les prestations à fournir dans le cadre du marché n° : **02 – CHARPENTE BOIS, COUVERTURE, ÉTANCHÉITÉ**

Et dans le cadre des travaux de :

EXTENSION ET RESTRUCTURATION PARTIELLE DE LA BOULANGERIE - 23 grande rue à CERVILLE

Les ouvrages seront conformes aux D.T.U., ensemble des normes en vigueur ainsi qu'aux règles de l'art.

CONNAISSANCES DES LIEUX

L'entrepreneur reconnaît s'être parfaitement rendu compte, sur plan et sur place, de l'état des lieux, des possibilités d'accès, des branchements en eau, électricité, etc...

L'entrepreneur devra assurer lui-même pour ses travaux et à ses frais, l'alimentation en eau et en électricité.

QUALIFICATIONS

L'entreprise et ses sous-traitants éventuels sont réputés détenir et mettre en œuvre les capacités correspondant aux qualifications professionnelles du niveau de celles qui sont exigées pour l'agrément de leur candidature.

1-TRAVAUX DE CHARPENTE

DOCUMENTS DE REFERENCE

Les matériaux et leur mise en œuvre seront conformes aux DTU n° 30 et 31.2, aux règles CB 71 et à la norme NF B 52.001 - DTU n° 40, ainsi qu'aux règles de l'art.

CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comportent :

- la fourniture et la pose des bois entrant dans la construction
- la protection insecticide fongicide des bois mis en œuvre, après sciage des sections intéressées par produit CTBF agréé CTB.
- la fourniture et la pose de toutes les pièces d'assemblage pièces métalliques, boulons, etc... et leur traitement de protection contre la rouille.
- la fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose, le réglage et la fixation de toutes les pièces de charpente.
- l'impression par une couche de BONDEX incolore de tous les bois extérieurs prévus au présent lot.
- la fourniture, le façonnage et la pose des garnitures avec solin.
- la fourniture et la pose des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales jusqu'aux raccordements précisés au CCTP, lot n° 11.
- l'exécution de toutes finitions, compris les raccordements, des ouvrages sur les maçonneries (solins, calfeutrements, fermes).

Calcul des ouvrages

Les sections des éléments de charpente indiqués sur les plans ou figurant au présent CCTP sont indicatives. Ces sections seront calculées en fonction des charges, surcharges, stabilité au flambement et autres contraintes.

L'entrepreneur devra également s'assurer que la pente est conforme aux règles de l'art et aux indications du fabricant d'éléments de couverture, compte tenu de la nature de celle-ci, de la région, et du site.

Charpente traditionnelle

Les bois seront choisis dans la catégorie 2.

Humidité et stockage :

- Le bois de charpente sera stocké à l'abri des intempéries avec circulation d'air pour limiter les déformations ultérieures, l'humidité moyenne de chaque pièce ne devant pas dépasser 20 % au moment de sa mise en œuvre.

Contreventement

- Le contreventement de la charpente sera assuré de telle sorte qu'il équilibre les efforts d'entraînement dus au vent.

Chevronnage

- Le chevronnage sera exécuté obligatoirement avec des chevrons d'une seule pièce, fortement cloués sur le faitage et les sablières.

Scellements

- Les pannes seront maintenues en place par une masse suffisante de maçonnerie ou de préférence ancrées dans le chaînage BA.

Si elles ne sont pas en saillie sur le pignon, on vérifiera l'existence d'un vide suffisant (3 cm minimum) entre l'about de la panne et l'enduit extérieur de manière à éviter l'éclatement de celui-ci.

Les scellements du type précédent dit "scellement humide" seront à la charge de l'entreprise de gros-œuvre.

Les scellements du type étriers métalliques dit "scellement sec" seront également à la charge de l'entreprise de gros-œuvre, mais la fourniture des étriers à la charge du présent lot.

Parties apparentes. Les parties de charpente devant rester apparentes seront soigneusement rabotées.

A2 - GÉNÉRALITÉS COUVERTURE TUILE TERRE CUITE

1 - DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Tous les matériaux entrant dans la construction de l'ouvrage, leur mise en œuvre, les essais et modes de réception seront conformes aux recueils des D.T.U et Normes Françaises (R.E.E.F) et notamment :

D.T.U 40.21	Couverture en tuiles terre cuite
N.F P 30.101	Terminologie
N.F P 30.201	Travaux de couverture
N.F P 31.301	Tuiles terre cuite
N.F P 34.402	Bandes façonnées
N.F P 36	Eaux pluviales
N.F P 37	Accessoires de couverture
N.F B 52.001	Qualité des bois de construction

2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux de couverture, en tuiles à emboîtement longitudinal comprennent :

- L'étude de l'ouvrage,
- Les plans de pente et de détail et l'établissement du plan de calepinage justifiés par la nature et l'importance de l'ouvrage,
- La fourniture et la pose des supports en bois,
- La fourniture et la pose des éléments, nécessaires à la réalisation des pénétrations, noues et banquettes,
- La fourniture et la pose, y compris cales, fourrures et mortiers de calage, des tuiles et pièces d'arêtières et de faîtage,
- Le crochetage, le pannetonage ou le clouage des tuiles lorsqu'il est prescrit par le Cahier des Charges,
- La fourniture et la pose de tuiles de ventilation si la ventilation n'est pas assurée par des ouvertures en pignon, ou totalement par l'égout et le faîtage,
- La fixation des pièces d'arêtières,
- L'exécution des rives,
- La fixation des pièces de faîtage,
- La fourniture et la pose d'écrans résultant de l'application du Cahier des Charges,
- L'exécution, toutes fournitures comprises, des ouvrages en plâtre ou en mortier, en raccordement sur les maçonneries (solins, ruellées, calfeutrement, formes);
- Les écarts de feu en plâtre,
- La fourniture et la pose des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales,
- La protection insecticide et fongicide des bois utilisés,
- La fourniture et la pose des dispositifs destinés à assurer la protection contre la neige poudreuse découlant de l'étude de conception visée à l'article 3. 8...du Cahier des Charges,
- La fourniture et la pose d'éléments spéciaux pour l'éclaircissement des combles lorsque ces travaux seront prévus au devis descriptif,
- Des tuiles du modèle posé seront laissées en dépôt dans les combles dans la proportion minimale de 1 %
- Sécurité.

3 - QUALITÉ DES MATÉRIAUX

3.1 Tuiles :

Les tuiles en terre cuite à glissement devront satisfaire aux conditions de la norme d'essais N.F P 31.301 et faire obligatoirement l'objet d'un avis technique. Les conditions d'exécution des travaux seront conformes aux prescriptions dudit avis technique, notamment pour ce qui concerne les pentes minimales de couverture et les hauteurs minimales de recouvrement des tuiles.

3.2 Bois :

La qualité des bois résineux ne sera pas inférieures à la deuxième catégorie définie par la norme N.F B 52.001 "Utilisation du bois dans les constructions qualité des bois et contraintes admissibles".

- Les dérivés du bois auront la qualité CTB H et CTB X

- Les bois seront traités fongicide et insecticide

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Caractère non limitatif du CCTP

Le CCTP a pour objet de définir les travaux et leur mode d'exécution, il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages de son lot, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées et connues.

B - DESCRIPTION DES OUVRAGES

LOT 02: CHARPENTE BOIS, COUVERTURE

Le coût de toutes les études devra être inclus dans le prix global et forfaitaire de l'entreprise.

L'entreprise procédera à une visite sur place pour diagnostic, et apportera aux prescriptions ci-dessous tous les compléments ou modifications qu'elle jugera nécessaires à une parfaite réalisation des ouvrages. Ces modifications éventuelles seront à faire apparaître explicitement au devis.

1 INSTALLATIONS ET SECURITE CHANTIER

Installation du chantier comprenant tous les travaux préparatoires ainsi que les travaux relatifs à la sécurité du chantier. L'entreprise prévoira dans son offre toutes les prestations réglementaires relatives à la sécurité de chantier, comprenant notamment la mise en place, le maintien pendant la durée des travaux et le repli de:

- garde-corps, filets de protection antichute en sous face de toiture conforme à la norme NF 93.311, dispositifs permettant de retenir les personnes à la périphérie du bâtiment...
- protection vis-à-vis des pluies et des eaux de ruissellement...
- évacuation provisoire des eaux pluviales et de ruissellement...

Compris également toutes autres prescriptions selon les règles et normes en vigueur.

MODE D'ESTIMATION: forfait

2 CHARPENTE POUR MONOPAN

Tous les ouvrages de charpente devront répondre aux prescriptions techniques générales applicables aux travaux de charpente. Le cas échéant, les pièces en lamellé-collé seront en sapin ou en épicéa, de catégorie II, lamelles de 45 mm, collage résorcine, faces vues rabotées et traitées une couche incolore. Les ferrures en acier seront protégées par une couche de peinture antirouille noire Epoxy. La boulonnerie sera électrozingué. Les scellements seront réalisés au mortier de CPJ et seront à la charge du titulaire du présent lot. La charpente sera stable au feu 1/2H par construction.

Principe:

- charpente traditionnelle pour monopan au-dessus de l'extension porte du mur à mur (du mur existant de la zone préparation) eu mur créé de l'extension). Portée de 3 ml environ. Détermination de la section des pannes: à la charge de l'entreprise.

NB: débord de toiture en bas de pente, donc avec caisson d'habillage en sous face.

Caractéristiques générales de la zone à couvrir:

- surface au sol de 20,48 m2 environ.
- pannes intermédiaires (entraxe 1,90 ml environ) + pannes sablière et panne faîtière.
- Pente 25.86% environ.

Les ouvrages comprendront au minimum:

- A) panne sablière
- B) pannes intermédiaires
- C) panne faîtière
- D) chevrons
- E) planche de rive en bas de pente
- F) contreventements

Exécution :

- Fourniture et pose d'une isolation thermique rigide en panneaux grands formats de fibres de bois d'épaisseur 12+4 cm posées en rainure et languette.
- compris isolation des retours d'ébrasements des porte et fenêtre avec le même isolant épaisseur à définir.
- Fixation provisoire par agrafes
- Mise en œuvre conformément aux prescriptions et avis technique du fabricant

2.1 PANNE FAÎTIÈRE

Fourniture et pose de pannes faîtières prenant appuis sur les murs de refends et pignons.

- Fixation par sabots ancrés à la maçonnerie, à prévoir au présent lot ;
- Aucun débord sur refend en limite de propriété ;
- Dimensionnement à la charge de l'entreprise, selon portée et charges s'y rapportant

MODE D'ESTIMATION: m3

LOCALISATION : faîtage toiture extension

2.2 PANNES INTERMÉDIAIRES

Fourniture et pose de pannes intermédiaires, prenant appuis sur les murs de refends et pignons. Toutes les parties apparentes, intérieures et extérieures, devront être rabotées et lasurées.

- Fixation par sabots ancrés à la maçonnerie, à prévoir au présent lot ;
- Dimensionnement à la charge de l'entreprise en fonction de la portée, de l'entraxe des pannes et des charges s'y rapportant.

MODE D'ESTIMATION : m3

LOCALISATION : toiture extension

2.3 PANNES SABLIERE

Fourniture et pose de pannes sablières de section trapézoïdale

MODE D'ESTIMATION : m3

LOCALISATION : toiture extension partie basse de l'ensemble des rampants en tête des murs de façade

2.4 CHEVRONS

Fourniture et pose de chevrons prenant appuis à leurs extrémités sur les pannes sablières et faîtières. Ils seront prolongés d'une longueur de 40 cm à l'extérieur des murs.

Dimensionnement à la charge de l'entreprise selon portée (N.B.: panne intermédiaire unique sur les volées de toiture arrière) et charges s'y rapportant.

Prévoir 1 chevron de part et d'autre des pignons et des refends de façon à faciliter l'arasement du maçon.

MODE D'ESTIMATION : m3

LOCALISATION: toiture extension

2.5 PLANCHE DE RIVE

Fourniture et pose de planches de rive

Fixation par clouage sur chevrons R et P 1035 de chez DECEUNINCK, ou similaire.

Toutes sujétions comprises notamment aux raccords d'angle.

MODE D'ESTIMATION: m3

LOCALISATION : Toiture extension

2.6 PLANCHE DE SOUS RIVE

Fourniture et pose de planches de sous rive

Fixation par clouage sur chevrons R et P 1035 de chez DECEUNINCK, ou similaire.

Toutes sujétions comprises notamment aux raccords d'angle.

MODE D'ESTIMATION: m3

LOCALISATION : toiture extension

2.7 ISOLATION EN DEUX COUCHES RIGIDES

Sur les plafonds, fourniture et pose de laine minérale en rouleaux souples avec pare-vapeur, classé MO, compris toutes précautions pour calfeutrement soigné au droit des suspentes.

Toutes sujétions de traitement des ponts thermiques et ponts acoustiques.

Laine de verre avec pare-vapeur

Epaisseur totale : 200mm minimum (pose en 2 couches croisées)

Finition avec plafond BA13 comprenant :

- une ossature en acier galvanisé composée de fourrures F530, suspentes F530, éclisses de raccordement, cavaliers, ossature primaire éventuelle à prévoir au présent lot
- un revêtement de 1 plaque de plâtre type BA13 standard à peindre

MODE D'ESTIMATION: m3

LOCALISATION : toiture extension

3 COUVERTURE

3.1 ECRAN ETANCHE

Fourniture et pose d'un film de sous toiture type GRILTEX ou équivalent.

MODE D'ESTIMATION: m2

LOCALISATION : toiture extension

3.2 LATTIS

Fourniture et pose d'un double litonnage avec interposition d'un écran de sous toiture destiné à recevoir les tuiles compris chanlatte en bas de rampant.

MODE D'ESTIMATION: m2

LOCALISATION : toiture extension

3.3 TUILES

Sur lattis, prévoir la fourniture et pose des tuiles terre cuite aspect flammé compris coupes pour rives rampantes, pannetonage à raison d'une tuile sur 5 réparti régulièrement en quinconce et toutes sujétions.

MODE D'ESTIMATION: m2

LOCALISATION : toiture extension

3.4 TUILES SPECIALES

Sur tous les points singuliers des toitures seront mis en œuvre des tuiles spécifiques :

- comprenant tuiles de ventilations de la sous toiture (pas de chatières) en nombre suffisant
- tuiles à douille et lanterne d'aération, toutes sujétions comprises.

MODE D'ESTIMATION: unité

LOCALISATION : toiture extension

4 ZINGUERIE

4.1 HABILLAGE RIVES EN ZINC

Fourniture et pose de rives latérales de jonction avec l'existant. Exécution de rives latérales y compris : • chanlatte • bande de larmier à ourlet rechassé Y compris toutes sujétions et façons de coupe, plis, pinces, ourlets rechassés, fixation.

MODE D'ESTIMATION: ml

LOCALISATION : sur planche de rive toiture extension

4.2 NAISSANCE EP

Exécution de naissances d'EP en zinc soudées à collet rabattu sur le chéneau.

Un joint au mastic élastomère assurera l'étanchéité du raccordement à la descente.

MODE D'ESTIMATION : unité

LOCALISATION : selon élévations façades

4.3 GOUTTIERE

Fourniture et pose de gouttières pendantes en zinc n° 12 de 33 cm de développé comprenant, crochets, talons, angles. Prévoir pente minimum de 3mm/pm vers naissances.

MODE D'ESTIMATION: ml

LOCALISATION: au bas du rampant de la toiture de l'extension

4.4 TUYAUX DE DESCENTE

Exécution de naissances d'EP en zinc soudées à collet rabattu sur le chéneau. Un joint au mastic élastomère assurera l'étanchéité du raccordement à la descente. Fourniture et pose de tuyaux d'évacuation en PVC diamètre 100, compris moignons, coudes, bagues, colliers démontables à sceller ainsi que tous raccords et soudures.

MODE D'ESTIMATION: ml

LOCALISATION: au bas de l'ensemble du rampant de la toiture de l'extension

4.5 DAUPHINS EN FONTE

Fourniture et pose de dauphin en fonte D100mm:

- Longueur 1m
- Pose et fixation par colliers
- En partie basse des descentes d'eaux pluviales accessibles

4.6 HABILLAGE COUVERTINE MURET

Fourniture et mise en œuvre :

- profilés en acier galvanisé d'épaisseur 75/100^{ème} (galvanisation conforme à la norme NF P 34.310) ;
- profilé façonné avec débords sur les bacs de façades de type "goutte d'eau" et larmier;
- compris tous accessoires tels que abouts, coulisseaux de dilatation, jonctions d'angles
- la mise en œuvre comprendra tous les compléments d'étanchéité et tous les raccordements avec les autres ouvrages.

MODE D'ESTIMATION: ml

LOCALISATION : sur planche de rive toiture extension

5 DOSSIER DE RECOLEMENT

Fourniture du dossier de récolement des ouvrages exécutés

A la fin des travaux, l'entrepreneur adjudicataire devra fournir le dossier de récolement des ouvrages exécutés.

Dossier transmis en cinq exemplaires papier + un exemplaire informatique sur CD.

La remise de ce dossier au maître d'œuvre conditionne la signature du P.V. de réception des travaux.

MODE D'ESTIMATION : ensemble

CADRE DE DÉCOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

Chaque entreprise devra vérifier le présent quantitatif avant la remise de son offre de prix, de manière à s'engager forfaitairement conformément au CCAP. Les quantités annoncées dans le cadre du présent devis n'ont qu'une valeur indicative non contractuelle. Les erreurs ou omissions éventuelles seront chiffrées séparément à la suite du quantitatif. Le montant de l'offre indiqué dans l'acte d'engagement devra correspondre au montant de la solution de base, majoré des modifications apportées par la vérification.

EXTENSION ET RESTRUCTURATION PARTIELLE DE LA BOULANGERIE DE CERVILLE
LOT 02: CHARPENTE BOIS, COUVERTURE

N°ART	DÉSIGNATION	UNIT	QTE	P. U.	TOTAL HT
1	INSTALLATION ET SECURITE CHANTIER Installation et sécurité du chantier	forf	1		
2	CHARPENTE POUR MONOPAN				
2.1	Panne faîtière	m3	0,15		
2.2	Pannes intermédiaires	m3	0,4		
2.3	Panne sablière	m3	0,15		
2.4	Chevrans	m3	0,6		
2.5	Planche de rive	m3	10,2		
2.6	Planche de sous rive	m3	10,2		
2.7	Isolation en deux couches rigides	m3	25		
3	COUVERTURE				
3.1	Ecran étanche	m2	25		
3.2	Lattis	m2	25		
3.3	Tuiles	m2	25		
3.4	Fourniture et pose de tuiles spéciales	u	2		
4	ZINGUERIE				
4.1	Habillage rives en zinc	ml	10,19		
4.2	Naissance EP	u	1		
4.3	Gouttière	ml	6,8		
4.4	Tuyaux de descente	ml	3		
4.5	Dauphin en fonte	u	1		
4.6	Habillage couvertine muret	ml	3		
5	DOSSIER DE RECOLEMENT fourniture de 5 exemplaires papier + 1 CD	ens	1		
			TOTAL HT:		
			TOTAL TTC:		