

Architecte : **DELMOUSEE Catherine**
Catherine DELMOUSEE
rue de Roux, 75
6141 FONTAINE L'EVEQUE
Tel : 0476/ 522 300 Fax :
Mail c.delmousee@gmail.com

Société / Dossier :
Maitre de l'ouvrage :

Objet des travaux : **CONSTRUCTION de 2 MAISONS**

Localisation travaux : rue du Bois,
6141 FORCHIES-LA-MARCHE

CAHIER DES CHARGES

- Clauses administratives
- Clauses techniques
- Metré détaillé
- Annexes

Menuiserie INTERIEURE

Version CGC :

Licence log. : 2016-007-MS-01

01 ADMINISTRATIF

01.01.10.00 Codes de mesurage

Pc ou QF Pc :	Quantité Forfaitaire, Mesurage par pièce
M3 ou QF M3:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre cube
M2 ou QF M2:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre carré
M ou QF M:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre courant
Kg ou QF Kg:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par kilogramme
F:	Mesurage au forfait global
PM:	Poste repris pour mémoire
RM :	Poste réservé au maître de l'ouvrage.
SAJ	Somme à justifier
H :	heure en régie - pour 1 homme
QP ou QP Pc:	Quantité présumée, mesurage par pièce
Q3 ou QP M3:	Quantité présumée, mesurage par mètre cube
Q2 ou QP M2:	Quantité présumée, mesurage par mètre carré
QM ou QP M:	Quantité présumée, mesurage par mètre courant
QK ou QP Kg:	Quantité présumée, mesurage par kilogramme

Tous les codes de mesurage s'entendent toujours fourniture et pose (sauf spécification contraire) ainsi que toutes sujétions comprises.

Les quantités sont données à titre indicatif ; l'entrepreneur est censé avoir réalisé ses propres calculs et les notifier par écrit en annexe de la soumission. Il ne sera permis aucune réclamation sur les quantités après adjudication.

Les quantités données en "quantité présumée" sont à titre indicatif car elles ne peuvent être définies ni au stade de l'étude du projet, ni au stade des opérations de soumission.

Les quantités exactes de ces postes seront, donc définies sur chantier, justifiées par l'entrepreneur et obligatoirement notifiées au P.V. de chantier.

Par défaut, ces quantités seront nulles au décompte final.

01.04.10.10 Installation de chantier

L'Entrepreneur doit réaliser sur le chantier toutes les installations qui lui sont imposées par les lois et les règlements officiels auxquels sont soumises les entreprises de sa catégorie, il se conformera et se soumettra notamment à toutes les exigences du Règlement Général du Travail, des Règlements communaux et du plan général de sécurité.

La description des postes suivants est énonciative et n'engage aucunement le Maître de l'Ouvrage ou l'Architecte. Elle est donnée comme base minimale. Chacun des postes décrits seront prévus automatiquement.

L'entrepreneur est tenu de mettre en œuvre tout le matériel, le personnel nécessaire pour assurer la parfaite exécution du marché en veillant à permettre le respect du planning définitif ainsi que les prescriptions du cahier spécial des charges.

L'entrepreneur soumettra avant d'entamer ses travaux, la manière dont il compte utiliser l'espace fourni, tant pour lui que pour ses sous-traitants, et ce pour positionner ses baraquements et les zones nécessaires au stockage des matériaux, matériels et à la préparation des enduits tout en respectant le rythme propre au bâtiment, et ce, sans perturber les activités du chantier. Cette utilisation de l'espace fourni ne pourra être appliquée qu'après agrément du Maître de l'ouvrage.

Tous les frais résultant de l'empiétement des installations de l'entrepreneur sur la voie publique **sont exclusivement à sa charge.**

Ce poste concerne autant l'installation que le repli de chantier. Il est invariable quelle que soit la durée du chantier ou l'extension du délai y afférent.

L'entrepreneur assumera la protection, par tous moyens appropriés des arbres, arbustes ou autres plantations au alentours directes du chantier. En cas de dégradation, l'entrepreneur procédera au

remplacement.

Code de mesurage : PI PARTIE INTEGRANTE de l'installation de chantier.

01.04.20.10 Alimentations en eau, électricité

L'approvisionnement en eau et en électricité est exclusivement à charge des entrepreneurs qui s'approvisionnent par leurs propres moyens, gèrent leurs installations et en assument tous les frais directs voire indirects.

Si les installations existent - **et sous réserve d'un accord formel du maître de l'ouvrage** - les entrepreneurs peuvent s'y raccorder tout en assurant des moyens d'isolement et de comptage. L'entrepreneur prend à sa charge les conduits, les tuyaux, les robinets nécessaires pour amener l'eau aux différents endroits du chantier, isoler ses installations et assurer le défraiement du maître de l'ouvrage.

Il prévoira obligatoirement un dispositif capable d'isoler électriquement son chantier du reste du bâtiment en cas de défaillance électrique de ses installations.

Au cas où les besoins de l'entrepreneur sont différents du courant disponible (intensité, nature), il devra établir une liaison adéquate avec le réseau de la société d'électricité à ses seuls frais.

En début de chantier, les index sont relevés contradictoirement et notés dans un PV de chantier. A la réception définitive, ces index sont repris.

Les entrepreneurs ont à charge d'établir entre eux le décompte précis des frais de consommation. Ces frais sont à déduire des montants des factures.

Par défaut, le maître de l'ouvrage imputera aux factures émises le prorata des consommations établi sur base d'une proportionnelle au montant des travaux; que cela soit ou non justifié.

L'approvisionnement peut se faire par raccordement provisoire et l ou définitif sous réserve dans ce cas d'un accord express du maître de l'ouvrage.

Tous les raccordements provisoires éventuels pour les besoins du chantier sont également à charge de l'entrepreneur.

De même, la consommation, la location des compteurs éventuels et l'usage de ces distributions sont à ses frais.

L'entrepreneur prendra contact avec les services des eaux de la commune de façon à ce que le branchement nécessaire au "raccordement provisoire de chantier" puisse être celui du "raccordement définitif".

Même remarque pour le raccordement électrique.

Les démarches ainsi que les frais de raccordements définitifs seront effectués par le propriétaire.

Cependant, il incombe aux entrepreneurs ou installateurs de faire toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents pour l'obtention de renseignements, directives, autorisations afin de réaliser les attentes l fourreaux l percements l chambres de visite en parfait correspondance des besoins et normes des régies.

L'ouverture et fermeture des tranchées, le percement des maçonneries et réparations qui en résultent incombent également à l'entrepreneur.

L'entrepreneur peut fournir l'énergie électrique nécessaire à ses travaux en utilisant un groupe électrogène.

Dans ce cas, il se conforme aux règlements en la matière.

Ce cas devient automatique en cas d'impossibilité de raccordement au réseau public ou en cas d'incompatibilité du courant disponible avec les besoins de l'entrepreneur.

Code de mesurage : PM PARTIE INTEGRANTE de l'installation de chantier.

01.06 SECURITE CHANTIER

L'Entrepreneur prendra toutes les mesures nécessaires pour assurer l'accès de propriétés riveraines et la sécurité de la circulation tant des piétons que des véhicules pendant la durée des travaux.

Il devra se conformer en tout point aux lois, règlements de police et de la voirie ainsi qu'aux instructions qui pourraient lui être données au sujet de l'observation de ces lois et règlements par les agents de l'Etat, de l'Agglomération, de la Commune.

La déviation de la circulation, même à titre momentané, devra être sujette à l'accord des diverses administrations et des autorités communales.

L'entrepreneur doit prendre connaissance du plan de sécurité en annexe. Les mesures de sécurité communes sont à charge du lot "Gros oeuvre". Néanmoins, chaque entreprise est tenue de respecter les mesures mises en place.

En cas de mise hors service, de dégradation, ... des moyens mis à sa disposition, les frais de remise en état seront à sa charge; et, au besoin, au compte prorata des entreprises présentes.

Protection contre le vol:

Pour rappel, tant que le bâtiment n'est pas réceptionné, l'ensemble des matériaux livrés ou posés sur chantier est la propriété de l'entrepreneur. L'entrepreneur est tenu de mettre en oeuvre toutes les dispositions nécessaires pour éviter le vol sur chantier.

CAHIER DES CHARGES

Menuiserie INTERIEURE

En plus des impositions du coordinateur de sécurité, l'entrepreneur se conformera strictement aux règles du RGPT et normes en vigueur relatives à la sécurité du chantier.
Pour rappel, le port du casque et des bottines de sécurité est obligatoire.
Toutes les trémies sont à pourvoir de garde-corps réglementaires provisoires jusqu'à la pose définitive des garde-corps.
Le chantier sera parfaitement fermé pour empêcher toute intrusion dans le bâtiment.

01.06.10.10 Récapitulatif des postes de sécurité chantier

Ce poste reprend le total des postes détaillés dans le bordereau du plan de sécurité annexé à ce CGC. Ces matières sont précisées dans les documents établis par le coordinateur de sécurité. L'entrepreneur se référera donc aux documents du coordinateur pour prendre connaissance des prescriptions exigées et complètera le bordereau de remise de prix spécifique fourni par le coordinateur. Ce bordereau détaillé est considéré comme annexe au présent CGC et doit d'ailleurs être impérativement complété sous peine de nullité car il sera remis pour analyse à l'intéressé.

Le poste énuméré ci-après n'a d'utilité que de reprendre l'aspect financier des mesures de sécurité dans l'offre complète et permettre son analyse globale.

Cet article reprend la somme arithmétique des postes de sécurité pour l'analyse globale de la soumission. L'entrepreneur est tenu de fournir les documents imposés dans le plan de sécurité sous peine de voir sa soumission écartée.

Code de mesurage : PM à répartir dans l'ensemble des postes

40

MENUISERIE INTÉRIEURE

(STS 36 & SNT 53)

Se référer également au SNT 50 suivantes:

50.1 Imprégnation contre la pourriture

50.2 Précision - Tolérances

50.3 Humidité du bois.

Les bois mis en oeuvre seront sains, de bonne qualité, adaptés aux usages pour lesquels ils sont destinés, l'humidité d'équilibre du bois sera comprise entre 8 et 12 %.

Les bois seront de teinte uniforme, sans teinte de calage ou autre.

Aucun mode de débitage n'est imposé sauf spécifications particulières.

Les bois sont stockés dans un local prévu à cet effet, à l'abri du soleil, de la pluie et de l'humidité. Ils ne pourront en aucune manière être en contact avec la végétation ou le sol.

Les bois seront sans défaut, ni nœud vicieux, ils seront droit de fil, sans flache, aubier, ils seront secs et régulièrement équarris.

Nature des bois, prescriptions et protection suivant fascicule 20 Menuiseries extérieures et fascicule 21 Menuiseries intérieures du cahier des charges de la FAB.

L'ensemble des postes ci-après comprennent :

- le contrôle sur place des dimensions des ouvertures du gros-oeuvre
- le contrôle des dimensions précises et définitives des vitrages - s'il y en a
- la fabrication en atelier, le transport sur chantier, le stockage, la pose de tous les éléments de menuiserie intérieure décrits aux plans et métré
- la fourniture et pose des pattes de scellement, douilles auto-foreuses, chevilles et autres systèmes de fixation non incorporés au gros oeuvre, ainsi que les taquets de callage.
- la fourniture et pose de la quincaillerie et de tous les organes de manoeuvre
- l'enlèvement des déchets provenant des travaux Tous les bourrages et calfeutrements doivent être exécutés.

Toute menuiserie susceptible d'être démontée sera fixée au moyen de vis à tête plate type "parker" et de rondelles.

Les percements, entailles, encoches, nécessités par le passage de canalisations en place ou pour lesquelles il y aurait des directives précises, seront exécutés avec soin par l'entrepreneur, au moment de la mise en place des menuiseries.

Remarque générale :

Toutes les menuiseries seront enduites d'une couche de bouche-pores neutre et de deux couches de vernis non filmogène (teinte la plus incolore possible)

40.11 PORTES INTERIEURES - A PEINDRE

Tous les prix de porte comprennent, sauf prescription contraire dans l'article :

Cadre de porte :

- Chambranles réalisés en MDF à peindre .

Les ébrasements sont réalisés en multiplex épaisseur min. 16 mm- ~~plaqué de même finition que les chambranles.~~

- Calage entre mur et ébrasements effectué au moyen de panneau multiplex - largeur à adapter à l'épaisseur du mur existant.
- L'ébrasement ne peut avoir de contact avec la maçonnerie. Seul les chambranles seront posé à fleur des maçonneries ou enduits - largeur à adapter en fonction.
- La battée est réalisée par un listel encastré dans les ébrasements.
- De la laine de verre est placée entre l'ébrasement et le mur, de façon continue.
- Toutes les clous sont chassés et le trou enduit de pâte à bois de même teinte que l'essence de bois mise en oeuvre.

Tous les profilés utilisés doivent s'emboîter et s'ajuster parfaitement ensemble.

Portes intérieures en nid d'abeille :

Feuille de porte est constituée d'un cadre en bois renforcé de traverses intermédiaires et rempli d'une structure en nid d'abeille . Les faces sont revêtues de part et d'autre d'une feuille en contre-plaqué de fibre de bois surfacé, lissé, **prêt à peindre.**

Chaque porte comprend au minimum :

1) Serrure à mortaise.

Elle répondront à la norme DIN 18251 classe 3 et seront de type à pêne lançant anti-friction

2) Béquilles en inox :

Jeu de béquille ou demi-jeu de béquille en inox 316L en forme de 'U' de dimensions approximatives de : diamètre 19 mm., longueur 136 mm. et d'une saillie de 60 mm., sertie sur rosace de diam. 54 mm. au moyen un arrêtoir-guide métallique indémontable intégrant une lame de ressort de compensation et des dentelures servant de butée afin de garantir le maintien de la béquille en position parfaitement horizontale, une absence complète de jeu et une résistance exceptionnelle même dans les conditions les plus dures. Le carré de la poignée sera composé d'une tige carrée rainurée terminée par un balancier afin de prévenir l'arrachement et d'éliminer une perforation vers l'extérieur. Le carré est fixé à la poignée au moyen d'une vis Allen. Les fixations de la rosace sont invisibles. Les fixations passent au travers de la feuille de porte et relient chaque poignée entre elles.

3) Autour de la poignée:

plaqué de finition en inox + Percement pour passage cylindre.

4) Rosaces de finition appliquées aux serrures et poignées et de ton et de qualité identique à celles-ci

5) Paumelles : 4 charnières (2 en haut et le reste à 1/3) ;

Equipement complémentaire suivant article :

- arrêt de porte au sol ou mural:

Corps en aluminium anodisé de teinte naturelle. diam 30 mm.

Butée en caoutchouc noir de 10 mm.

Longueur adaptée afin que la porte en position ouverte soit parallèle au mur et de sorte qu'aucune partie de la porte (notamment la béquille) n'aille frapper un mur ou autre.

Modèle à soumettre à la direction des travaux pour approbation.

- détalonnage pour ventilation (OT sur plan)

Dans un ensemble de porte normal, fourniture d'une feuille de porte détalonnée de 1,5 cm.

H feuille de porte = 199,5 cm au lieu de 201 cm.

- Grille pour ventilation (OT sur plan - suivant repérage métré)

grille Adiaphane avec contre-cadre et vis de fixation en aluminium de section +/- 400 x 200 mm placée horizontalement de façon centrée dans le bas des portes concernées

le percement des portes dans les limites nécessaires;

Finition: Aluminium naturel anodisé (20 microns) / RAL au choix dans toute le nuancier RAL.

Modèle à proposer pour agréation à l'architecte avant mise en oeuvre.

40.11.10.25 Chambranles et ébrasements à peindre

Code de mesurage : P1

40.12.10.01 Porte nid d'abeille 73 x 206 cm

Ce poste comprend la fourniture et pose d'un ensemble comprenant :

- le cadre de porte
- d'une feuille de porte en "nid d'abeille " 73 x h 206 cm

Equipement :

- 1) détalonnage

Code de mesurage : Pc

40.14.90 QUINCAILLERIE NORMALES

40.14.90.10 Poignée - paumelle - Condamnations

Code de mesurage : P1 des portes reprises au bordereau des portes intérieures

40.14.90.11 Arrêts de portes

Concerne : toutes les portes REi suivant plan et/ou bordereau de portes

Ce poste comprend la fourniture et pose:

- arrêt de porte au sol ou mural:

Corps en aluminium anodisé de teinte naturelle. diam 30 mm.

Butée en caoutchouc noir de 10 mm.

Longueur adaptée afin que la porte en position ouverte soit parallèle au mur et de sorte qu'aucune partie de la porte (notamment la béquille) n'aille frapper un mur ou autre.

Modèle à soumettre à la direction des travaux pour approbation.

Nombre et emplacement à finaliser avec le Maître d'ouvrage

Code de mesurage : QP Pc

40.60 GARDE-CORPS / RAMBARDES

40.60.20.10 Main-courantes / Lisses en bois

PAS de mains-courantes le long du mur.

Les mains-courantes sont placées : **au centre** de l'escalier

MATÉRIAUX

Main-courante murale en pièces **droites** en bois, de premier choix.

Essence : **hêtre**, selon la NBN EN 13556

Type : **1 lisse haute + 2 lisses inox satiné** voir photo

Forme : **modèle à soumettre pour approbation à l'auteur de projet**

Profil supérieur de diamètre **45** mm

Finition : **2 couches de vernis polyuréthane-acrylique (satiné)**

Hauteur de placement :

Main-courante principale : **entre 85 et 100** cm, par rapport aux nez de marches

Code de mesurage : M Compris dans le prix des garde-corps et/ou de l'ensemble de l'escalier

40.60.20.15 Main-courantes / Lisses en bois pour paliers

Prescriptions et aspect identique à l'article précédent.

Fixation aux palier horizontaux suivant détail à convenir.

CAHIER DES CHARGES

Menuiserie INTERIEURE

Hauteur et dimensionnement conforme à la Norme NBN B 03-004

Y compris finition de la tranche des hourdis

Code de mesurage : PM Partie intégrante des Mains-courantes ci-avant

41.50 **HABILLAGES DIVERS**

41.50.10.10 **Habillage de canalisations**

Cet ouvrage comprend :

- Ossature en cadres métal type MS50 GYPROC
- Calage pour la mise d'aplomb. Cette structure sera parfaitement plane, chevillée au gros œuvre et désolidarisée en pied de structure par une étanchéité empêchant toute remontée d'humidité.
- sur toutes les faces visibles : une plaque de plâtre épaisseur : 12,5 mm de type "hydro" dans les pièces humides
- Toutes préparations et fournitures d'éléments nécessaires à une parfaite finition.

Concerne :

gaines verticales suivant repérage au plan & métrés détaillés.

Code de mesurage : QP M2

41.50.10.20 **Habillage WC suspendu**

Ce travail comprend la fourniture et pose de :

- Ossature en chevrons srn 6/7 cm traités fongicide, insecticide - en complément du support posé par le lot SANITAIRE.
 - Calage pour la mise d'aplomb. Cette structure sera parfaitement plane, chevillée au gros œuvre et désolidarisée en pied de structure par une étanchéité empêchant toute remontée d'humidité.
 - 1 face + retour horizontal : recouvert d'un panneau de multiplax marin 15 mm + 1 plaque de plâtre épaisseur : 9,5 mm .
- L'entrepreneur peut également faire usage d'une plaque renforcée type DURAGYP (ou équivalent)
L'épaisseur globale doit être adaptée aux impositions du système de Sanitaire.
Fixation, finitions : suivant GENERALITES de l'article 22
Nature des matériaux, mise en œuvre, fixation, jonction, angle conformes aux prescriptions du fabricant.

Hauteur de l'habillage : +/- 1,20m + retour horizontal

Concerne : tous les wc suspendus repérés aux plans

Code de mesurage : QP Pc toutes largeurs confondues - suivant choix définitif sanitaire

44 **PARQUET**

L'entrepreneur vérifie avant exécution si toutes les indications concernant les niveaux, les pentes à respecter, l'épaisseur des revêtements ainsi que les hauteurs libres correspondent aux conditions réelles in situ et aux prescriptions techniques de pose des revêtements concernés.
L'entrepreneur vérifiera également les niveaux des seuils de porte, des marches d'escaliers, des prises de sol, etc.

Il est tenu d'avertir le Maître de l'ouvrage et/ou l'architecte en cas de discordance, faute de quoi c'est lui-même qui, par son exécution, "réceptionne" en quelque sorte le travail de ses prédécesseurs.

Pour chaque type de parquet et plinthe, dans la teinte et style demandé, l'entrepreneur est tenu de présenter 5 parquets différents pour choix et approbation par la direction des travaux.
Un décompte en + ou en - sur le prix sera établi après choix définitif.

44.10.10.05 **Sous couche ordinaire pour parquet flottant**

Ce poste comprend, pour tous les parquets sans précision spécifique,

CAHIER DES CHARGES

Menuiserie INTERIEURE

- la fourniture et pose de d'une sous couche pour parquet -
type **BASIC plus - QuickStep**

Code de mesurage : PI

44.10.10.10 Parquet stratifié - flottant - VARIANTE

Concerne : suivant plans et métré détaillé - Etage chambres

Ce poste comprend:

- le contrôle du taux d'humidité du support, en cas de chapes neuves; le taux d'humidité doit être inférieur à 2,5%

- la préparation du support suivant impositions du fabricant (nettoyage et dépoussiérage)

- la fourniture et pose de d'une sous couche pour parquet - type **Unisound QuickStep**

- la fourniture et pose de parquet stratifié à rainures et languettes - type **Quick Step**

épaisseur : **8mm**

prix public : **35€ ttc**

- la fourniture et pose des profils d'entre porte pour raccord aux autres revêtements environnants

Code de mesurage : M2 en VARIANTE au poste carrelage T4

44.10.10.15 Plinthes pour Parquet stratifié - VARIANTE

Concerne : suivant plans et métré détaillé - toutes les pièces avec parquet stratifié

Ce poste comprend:

- la fourniture et pose de plinthe coordonnées au(x) parquet(s) retenu(s)

Type : standard h= 6cm "parquet" h= 8cm à peindre OVOLO h= 16cm

Pose: collée, à encliqueter s/ rail Quick-Step-Track,
conforme aux prescriptions du fabricant

Code de mesurage : M

METRE DETAILLE

Menuiserie INTERIEURE

01 ADMINISTRATIF

01.01.10.00 Codes de mesurage

01.04.10.10 Installation de chantier

PM

01.04.20.10 Alimentations en eau, électricité

PM

01.06 SECURITE CHANTIER

01.06.10.10 Récapitulatif des postes de sécurité chantier

PM

40 MENUISERIE INTÉRIEURE

40.11 PORTES INTERIEURES - A PEINDRE

40.11.10.25 Chambranles et ébrasements à peindre

PI

40.12.10.01 Porte nid d'abeille 73 x 206 cm

Pc

18

M1 rez	3.000					3.000
etage 1	1.000					1.000
etage 2	4.000					4.000
M2 rez	4.000					4.000
etage 1	4.000					4.000
etage 2	2.000					2.000
						0.000

40.14.90 QUINCAILLERIE NORMALES

40.14.90.10 Poignée - paumelle - Condamnations

PI

40.14.90.11 Arrêts de portes

QP Pc

9

M1 rez						0.000
etage 2 - ch 1 & 2	2.000					2.000
s de b	1.000					1.000
M2 rez hall/ cuisine	1.000					1.000
etage 1 -toutes	4.000					4.000
etage 2 - dressing	1.000					1.000
						0.000

40.60 GARDE-CORPS / RAMBARDES

40.60.20.10 Main-courantes / Lisses en bois

M

17.65

M1 - Rez/1er	1.000	4.000				4.000
1er horizontal = muret						0.000
1er/2em	1.000	4.000				4.000
retour palier	1.000	0.400				0.400
M2 - rez/ 1er	1.000	2.900				2.900
palier 1er	1.000	1.700				1.700
4 marches	1.000	0.750				0.750
1er/2em	1.000	2.900				2.900
palier 2eme	1.000	1.000				1.000
						0.000

40.60.20.15 Main-courantes / Lisses en bois pour paliers

PM

41.50 HABILLAGES DIVERS

41.50.10.10 Habillage de canalisations

QP M2

15.04

M1 rez - buanderie	1.000	0.700		2.500		1.750
ch 3	1.000	0.700		2.500		1.750
etage 1-office + cuisine	2.000	0.700		2.500		3.500
etage 2 - loc tech & ch 1	2.000	0.700		2.400		3.360
M2 rez - buanderie	1.000	0.700		2.400		1.680

METRE DETAILLE

Menuiserie INTERIEURE

etage 1 & 2 - à définir suivant ventilation	1.000				3.000	3.000
						0.000

41.50.10.20 Habillage WC suspendu

QP Pc

4

M1	2.000					2.000
M2	2.000					2.000
						0.000

44

PARQUET

44.10.10.05 Sous couche ordinaire pour parquet flottant

PI

44.10.10.10 Parquet stratifié - flottant - VARIANTE

M2

83.264

M1 etage 2						0.000
ch 1	1.000	4.430	3.000			13.290
ch 2	1.000	4.540	3.000			13.620
entreportes	4.000	0.800	0.090			0.288
						0.000
M2 etage 1						
ch 1	1.000	4.460	3.200			14.272
ch 2	1.000	4.200	3.200			13.440
entreportes	2.000	0.800	0.090			0.144
	2.000	0.800	0.140			0.224
baies exterieures	3.000	1.000	0.200			0.600
						0.000
M2 etage 2						
ch 3	1.000	5.250	3.000			15.750
hall nuit	1.000	1.910	1.200			2.292
grenier	1.000	3.200	2.800			8.960
entreportes	1.000	0.800	0.090			0.072
	1.000	0.800	0.140			0.112
baies exterieures ch 3	1.000	1.000	0.200			0.200
						0.000

44.10.10.15 Plinthes pour Parquet stratifié - VARIANTE

M

84.07

M1 etage 2						0.000
ch 1	2.000	4.430				8.860
	2.000	3.000				6.000
ch 2	2.000	4.540				9.080
	2.000	3.000				6.000
ded portes	-2.000	0.800				-1.600
						0.000
M2 etage 1						
ch 1	2.000	4.460				8.920
	2.000	3.200				6.400
ch 2	2.000	4.200				8.400
	2.000	3.200				6.400
ded portes	-2.000	0.800				-1.600
ded baies exterieures	-3.000	0.600				-1.800
						0.000
M2 etage 2						
ch 3	2.000	5.250				10.500
	2.000	3.000				6.000
hall nuit	1.000	1.910				1.910
	2.000	1.200				2.400
grenier	2.000	3.200				6.400
	2.000	2.800				5.600
ded portes	-4.000	0.800				-3.200
ded baies exterieures ch 3	-1.000	0.600				-0.600

METRE DETAILLE
Menuiserie INTERIEURE

							0.000
--	--	--	--	--	--	--	-------

BORDEREAU DE REMISE DE PRIX

Menuiserie INTERIEURE

N° article	Intitulé article	Mesur.	Q. Archi	Q. Entrep.	P. Unitaire	Total
01	ADMINISTRATIF					
01.01.10.00	Codes de mesurage					
01.04.10.10	Installation de chantier	PM				
01.04.20.10	Alimentations en eau, électricité	PM				
01.06	SECURITE CHANTIER					
01.06.10.10	Récapitulatif des postes de sécurité chantier	PM				
40	MENUISERIE INTÉRIEURE					
40.11	PORTES INTERIEURES - A PEINDRE					
40.11.10.25	Chambranles et ébrasements à peindre	PI				
40.12.10.01	Porte nid d'abeille 73 x 206 cm	Pc	18.000			
40.14.90	QUINCAILLERIE NORMALES					
40.14.90.10	Poignée - paumelle - Condamnations	PI				
40.14.90.11	Arrets de portes	QP Pc	9.000			
40.60	GARDE-CORPS / RAMBARDES					
40.60.20.10	Main-courantes / Lisses en bois	M	17.650			
40.60.20.15	Main-courantes / Lisses en bois pour paliers	PM				
41.50	HABILLAGES DIVERS					
41.50.10.10	Habillage de canalisations	QP M2	15.040			
41.50.10.20	Habillage WC suspendu	QP Pc	4.000			
44	PARQUET					
44.10.10.05	Sous couche ordinaire pour parquet flottant	PI				
44.10.10.10	Parquet stratifié - flottant - VARIANTE	M2	83.264			
44.10.10.15	Plinthes pour Parquet stratifié - VARIANTE	M	84.070			

Total à reporter au formulaire d'offre / bordereau récapitulatif des lots :

c/ CONSTRUCTION DE 2 HABITATIONS

rue du Bois

6150 FORCHIES-LA-MARCHE

Maitre de l'ouvrage :

Architecte : Catherine DELMOUSEE

ANNEXE 1

Plans provisoires de soumission

Architecte : **DELMOUSEE Catherine**

Catherine DELMOUSEE
rue de Roux, 75

6141 FONTAINE L'EVEQUE

Tel : 0476/ 522 300 Fax :

Mail c.delmousee@gmail.com

Société / Dossier :

Maitre de l'ouvrage :

Objet des travaux : **CONSTRUCTION de 2 MAISONS**

Localisation travaux : rue du Bois,
6141 FORCHIES-LA-MARCHE

CAHIER DES CHARGES

- Clauses administratives
- Clauses techniques
- Metr e détaillé
- Annexes

CHARPENTE

Version CGC :

Licence log. : 2016-007-MS-01

01 ADMINISTRATIF

01.01.10.00 Codes de mesurage

Pc ou QF Pc :	Quantité Forfaitaire, Mesurage par pièce
M3 ou QF M3:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre cube
M2 ou QF M2:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre carré
M ou QF M:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre courant
Kg ou QF Kg:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par kilogramme
F:	Mesurage au forfait global
PM:	Poste repris pour mémoire
RM :	Poste réservé au maître de l'ouvrage.
SAJ	Somme à justifier
H :	heure en régie - pour 1 homme
QP ou QP Pc:	Quantité présumée, mesurage par pièce
Q3 ou QP M3:	Quantité présumée, mesurage par mètre cube
Q2 ou QP M2:	Quantité présumée, mesurage par mètre carré
QM ou QP M:	Quantité présumée, mesurage par mètre courant
QK ou QP Kg:	Quantité présumée, mesurage par kilogramme

Tous les codes de mesurage s'entendent toujours fourniture et pose (sauf spécification contraire) ainsi que toutes sujétions comprises.

Les quantités sont données à titre indicatif ; l'entrepreneur est censé avoir réalisé ses propres calculs et les notifier par écrit en annexe de la soumission. Il ne sera permis aucune réclamation sur les quantités après adjudication.

Les quantités données en "quantité présumée" sont à titre indicatif car elles ne peuvent être définies ni au stade de l'étude du projet, ni au stade des opérations de soumission.
Les quantités exactes de ces postes seront, donc définies sur chantier, justifiées par l'entrepreneur et obligatoirement notifiées au P.V. de chantier.

Par défaut, ces quantités seront nulles au décompte final.

01.01.10.40 Assurance décennale à fournir

Au plus tard 15 jours avant le début de son intervention, l'entrepreneur fournira une attestation d'**assurance décennale** conforme à la loi du 30 juillet 2018. L'attestation doit contenir :

- 1 le type de couverture de contrat
- 2 le numéro de police d'assurance
- 3 le montant de la garantie par sinistre pour le total des dommages matériels et immatériels
- 4 la dénomination, le logo et le numéro d'enregistrement de l'entreprise d'assurance auprès de la Banque nationale
- 5 l'adresse du siège social de l'entreprise d'assurance
- 6 la personne de contact auprès de l'entreprise d'assurance
- 7 la signature de la personne représentant l'entreprise d'assurance
- 8 les nom et prénoms de l'assuré, s'il s'agit d'une personne physique
- 9 la dénomination sociale, s'il s'agit d'une personne morale
- 10 l'adresse professionnelle de l'assuré ou son siège social, s'il s'agit d'une personne morale
- 11 le numéro de T.V.A. de l'assuré ou son numéro d'entreprise, s'il s'agit d'un personne morale
- 12 l'activité assurée
- 13 l'adresse du bien immobilier concerné
- 14 la nature des travaux exécutés
- 15 les références cadastrales

CAHIER DES CHARGES

CHARPENTE

- 16 les références du permis d'urbanisme
 - 17 la date de délivrance du permis d'urbanisme
 - 18 la mention que la couverture vaut pour une durée de 10 ans à partir du jour de l'agrément des travaux
 - 19 la cessibilité de l'attestation
 - 20 les exclusions et la mention que les exclusions prévues par la loi du 4 avril 2014 sont d'application
 - 21 la conformité de l'attestation à la loi
 - 22 la date
- Code de mesurage : PI PARTIE INTEGRANTE de l'installation de chantier.

01.02.60.10 Clôtures et garde-corps

Cet ouvrage comprend :

Conformément au SNT/80

De plus, l'Entrepreneur établira tous les garde-corps provisoires nécessaires à la sécurité des personnes sur le chantier.

Code de mesurage : PI compris dans le poste INSTALLATION DE CHANTIER

01.04.10.10 Installation de chantier

Code de mesurage : PI

01.04.20.10 Alimentations en eau, électricité

Code de mesurage : PI

01.04.90.10 Echafaudage spécifique

Code de mesurage : PI

30 CHARPENTERIE - STRUCTURE BOIS

30.10 CHARPENTE

Sur base du STS 31 et de son addendum 1-1973
STS 32

- 03 31 00 Généralités
- 03 31 01 Code de mesurage
- 03 31 02 Prix unitaire
- 03 31 03 Bois de protection
- 03 31 04 Plans d'exécution
- 03 31 05 Calculs des ouvrages en charpenterie
- 03 31 06 Exécution de la charpente

Au cas où les bois traités subissent des opérations d'usinage ou des découpes sur chantier, les surfaces mises à nu sont traitées par badigeonnage ou trempage, sauf exemption stipulée dans l'agrément.

L'Entrepreneur soumet, avant exécution, à l'approbation du Maître de l'Ouvrage, les plans d'exécution et, sur demande, les notes de calcul.

Toute modification aux plans est, de même, soumise à l'approbation du Maître de l'Ouvrage. Les dessins et sections des ouvrages de charpenterie sont stipulés à titre indicatif sur les plans d'architecture.

L'entrepreneur de menuiserie, considéré comme spécialiste ou faisant appel à un bureau d'étude spécialisé, sera sensé adapter les sections et assemblages en fonction des efforts

CAHIER DES CHARGES

CHARPENTE

mécaniques à supporter.

L'Entrepreneur vérifier avant exécution les différentes implantations des appuis de charpente ou de structure bois. Les bois seront stockés sur chantier à l'abri du soleil et de la pluie, sans contact avec le sol et/ou la végétation. Les bois sans défauts ni nœuds vicieux.

Ils seront droits de fil, ; sans flache, aubier ni bleus ; ils seront sec et régulièrement équarris.

Le taux d'humidité des bois de charpenterie avant mise en œuvre sera inférieur à 23% pour les charpentes ventilées et à 18% pour les ouvrages de charpenterie intérieure peu ventilée(solivages).

Le calcul des ouvrages de charpenterie est fait conformément aux prescriptions de STS 31, tome III, index 31.05.

Exécution en S.R.N., bois de charpente de moyenne résistance (C.R.B.).

Toutes les pièces seront imprégnées de Xylamon appliqué en deux couches à la brosse /ou au pistolet /ou par trempage.

Toutes les découpes réalisées sur chantier seront imprégnées au Xylamon à la brosse.

Les ouvrages de charpenterie sont ancrés au gros-œuvre de façon à ce qu'aucun déplacement ne se produise sous l'effet des efforts statiques ou de ceux dus au vent.

Les ouvrages doivent toujours être organisés de telle façon que les variations d'humidité des bois ne puissent en aucune manière être la cause de désordres : ceci s'applique particulièrement aux assemblages.

Le prix unitaire comprend :

-La fourniture, l'assemblage et la pose de toutes les pièces de charpenterie.

-La fourniture et la pose de tous les organes d'assemblage.

Le calcul est à charge de l'Entrepreneur.

30.10.20.10 Chevrons portants fermes

Cet ouvrage comprend :

La mise en place d'une charpente préfabriquée selon prescriptions du fabricant.

Le prix comprendra tous les éléments nécessaires à une parfaite finition.

Section utilisée 4x18 cm et 4x23cm

Concerne :

voir plans fabricant.

Code de mesurage : M3

30.10.20.30 Pannes rabottées

Concerne : Pannes suivant localisations plans d'architecture - ch 1

Essence de bois : Pour toutes les pièces restant apparentes : OREGON PINE 1^o choix charpente.

Section une fois rabottée : **suyant métré détaillé**

Prescriptions suivant les généralités.

Les pannes sont ancrées dans la maçonneries

Ces pannes sont d'une seule pièce.

Code de mesurage : M3

30.10.20.35 Pannes non rabottées

Cet ouvrage comprend :

La mise en place de la faitière, des ventrières, noues, arêtiers et fermes.

Section utilisées 8x23 cm.

Concerne :

voir plans.

CAHIER DES CHARGES

CHARPENTE

Code de mesurage : M3

30.10.20.60 Sablière

SUIVANT GENERALITES

Les sablières seront fixées à la maçonnerie par vis et chevilles.
Section utilisées 7 x 14cm

Concerne : tous les appuis de chevonnages sur les murs porteurs ou poutrelles métalliques.

Code de mesurage : M3

30.10.30.10 Contreventement

Code de mesurage : PI (à répartir dans les différents postes de charpenterie)

30.40.10.10 Réserve pour fenêtre de toit

Code de mesurage : PI (à répartir dans les prix unitaires des travaux de charpenterie).

31 MENUISERIE EXTERIEURE

31.10.20.10 Planche de rive - volante

Cet ouvrage comprend :

La fourniture et la pose des planches de support de gouttière moulurée
y compris dispositif de fixation.

Les bois auront reçu, avant leur mise en œuvre, un traitement de protection fongicide et
insecticide de fon idem bardage (à convenir avec clients).

Les sections pratiquées sur chantier seront traitées par badigeonnage ou trempage avec le
produit mentionné au certificat d'agrément.

Concerne :

tous les bas de versants recevant une gouttière - suivant plan et/ou métré détaillé

Code de mesurage : M

METRE DETAILLE
 CHARPENTE

SANS STABILITE

01 ADMINISTRATIF

01.01.10.00 Codes de mesurage

01.01.10.40 Assurance décennale a fournir

PM

01.02.60.10 Clôtures et garde-corps

PI

01.04.10.10 Installation de chantier

PI

01.04.20.10 Alimentations en eau, électricité

PI

01.04.90.10 Echafaudage spécifique

PI

30 CHARPENTERIE - STRUCTURE BOIS

30.10 CHARPENTE

30.10.20.10 Chevrons portants fermes

M3

10.838

M1						0.000
gites versants	14.000	6.980	0.036	0.230	2.000	1.618
entrait	14.000	5.790	0.036	0.180		0.525
poinçon	14.000	2.430	0.036	0.150		0.184
	14.000	1.710	0.036	0.150	2.000	0.259
pieds droits	14.000	1.550	0.280	0.150	2.000	1.823
	14.000	1.100	0.280	0.150	2.000	1.294
entretoises	8.000	5.500	0.036	0.150		0.238
M2						0.000
gites versants	12.000	6.260	0.036	0.230	2.000	1.244
entrait	12.000	3.490	0.036	0.180		0.271
poinçon	12.000	1.470	0.036	0.150		0.095
pieds droits	12.000	1.430	0.280	0.150	2.000	1.441
	12.000	1.700	0.280	0.150	2.000	1.714
entretoises	5.000	4.900	0.036	0.150		0.132
						0.000

30.10.20.30 Pannes rabotées

M3

0.044

M1 cage escalier sous pente	1.000	1.450	0.070	0.180		0.018
M2	1.000	2.050	0.070	0.180		0.026
						0.000

30.10.20.35 Pannes non rabotées

M3

30.10.20.60 Sablière

M3

0.47

M1	4.000	5.930	0.070	0.150		0.249
M2	4.000	5.250	0.070	0.150		0.221
						0.000

30.10.30.10 Contreventement

PI

30.40.10.10 Réservation pour fenêtre de toit

PI

31 MENUISERIE EXTERIEURE

31.10.20.10 Planche de rive - volante

M

24.32

M1	1.000	6.500				6.500
	1.000	6.190				6.190
M2	1.000	5.600				5.600
	1.000	6.030				6.030
						0.000

BORDEREAU DE REMISE DE PRIX
CHARPENTE

VERSION PROVISoire
SANS STABILITE

N° article	Intitulé article	Mesur.	Q. Archi	Q. Entrep.	P. Unitaire	Total
01	ADMINISTRATIF					
01.01.10.00	Codes de mesurage					
01.01.10.40	Assurance décennale a fournir	PM				
01.02.60.10	Clôtures et garde-corps	PI				
01.04.10.10	Installation de chantier	PI				
01.04.20.10	Alimentations en eau, électricité	PI				
01.04.90.10	Echafaudage spécifique	PI				
30	CHARPENTERIE - STRUCTURE BOIS					
30.10	CHARPENTE					
30.10.20.10	Chevrons portants fermes	M3	10.838			
30.10.20.30	Pannes rabotées	M3	0.044			
30.10.20.35	Pannes non rabotées	M3				
30.10.20.60	Sablère	M3	0.470			
30.10.30.10	Contreventement	PI				
30.40.10.10	Réservation pour fenêtre de toit	PI				
31	MENUISERIE EXTERIEURE					
31.10.20.10	Planche de rive - volante	M	24.320			

Total a reporter au formulaire d'offre / bordereau récapitulatif des lots :



Architecte : **DELMOUSEE Catherine**
Catherine DELMOUSEE
rue de Roux, 75
6141 FONTAINE L'EVEQUE
Tel : 0476/ 522 300 Fax :
Mail c.delmousee@gmail.com

Société / Dossier :
Maitre de l'ouvrage :

Objet des travaux : **CONSTRUCTION de 2 MAISONS**

Localisation travaux : rue du Bois,
6141 FORCHIES-LA-MARCHE

CAHIER DES CHARGES

- Clauses administratives
- Clauses techniques
- Metré détaillé
- Annexes

COUVERTURE

Version CGC :

Licence log. : 2016-007-MS-01

01 ADMINISTRATIF

01.01.10.00 Codes de mesurage

Pc ou QF Pc :	Quantité Forfaitaire, Mesurage par pièce
M3 ou QF M3:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre cube
M2 ou QF M2:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre carré
M ou QF M:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre courant
Kg ou QF Kg:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par kilogramme
F:	Mesurage au forfait global
PM:	Poste repris pour mémoire
RM :	Poste réservé au maître de l'ouvrage.
SAJ	Somme à justifier
H :	heure en régie - pour 1 homme
QP ou QP Pc:	Quantité présumée, mesurage par pièce
Q3 ou QP M3:	Quantité présumée, mesurage par mètre cube
Q2 ou QP M2:	Quantité présumée, mesurage par mètre carré
QM ou QP M:	Quantité présumée, mesurage par mètre courant
QK ou QP Kg:	Quantité présumée, mesurage par kilogramme

Tous les codes de mesurage s'entendent toujours fourniture et pose (sauf spécification contraire) ainsi que toutes sujétions comprises.

Les quantités sont données à titre indicatif ; l'entrepreneur est censé avoir réalisé ses propres calculs et les notifier par écrit en annexe de la soumission. Il ne sera permis aucune réclamation sur les quantités après adjudication.

Les quantités données en "quantité présumée" sont à titre indicatif car elles ne peuvent être définies ni au stade de l'étude du projet, ni au stade des opérations de soumission.

Les quantités exactes de ces postes seront, donc définies sur chantier, justifiées par l'entrepreneur et obligatoirement notifiées au P.V. de chantier.

Par défaut, ces quantités seront nulles au décompte final.

01.01.10.40 Assurance décennale à fournir

Au plus tard 15 jours avant le début de son intervention, l'entrepreneur fournira une attestation d'**assurance décennale** conforme à la loi du 30 juillet 2018. L'attestation doit contenir :

- 1 le type de couverture de contrat
- 2 le numéro de police d'assurance
- 3 le montant de la garantie par sinistre pour le total des dommages matériels et immatériels
- 4 la dénomination, le logo et le numéro d'enregistrement de l'entreprise d'assurance auprès de la Banque nationale
- 5 l'adresse du siège social de l'entreprise d'assurance
- 6 la personne de contact auprès de l'entreprise d'assurance
- 7 la signature de la personne représentant l'entreprise d'assurance
- 8 les nom et prénoms de l'assuré, s'il s'agit d'une personne physique
- 9 la dénomination sociale, s'il s'agit d'une personne morale
- 10 l'adresse professionnelle de l'assuré ou son siège social, s'il s'agit d'une personne morale
- 11 le numéro de T.V.A. de l'assuré ou son numéro d'entreprise, s'il s'agit d'un personne morale
- 12 l'activité assurée
- 13 l'adresse du bien immobilier concerné
- 14 la nature des travaux exécutés
- 15 les références cadastrales

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

- 16 les références du permis d'urbanisme
 - 17 la date de délivrance du permis d'urbanisme
 - 18 la mention que la couverture vaut pour une durée de 10 ans à partir du jour de l'agrément des travaux
 - 19 la cessibilité de l'attestation
 - 20 les exclusions et la mention que les exclusions prévues par la loi du 4 avril 2014 sont d'application
 - 21 la conformité de l'attestation à la loi
 - 22 la date
- Code de mesurage : PI PARTIE INTEGRANTE de l'installation de chantier.

01.04.10.10 Installation de chantier

Code de mesurage : PI

01.04.20.10 Alimentations en eau, électricité

Code de mesurage : PI

01.04.30.10 Co activite

Code de mesurage : PI

01.04.90.10 Echafaudage spécifique

Code de mesurage : PI

35 COUVERTURE

35.10 TOITURE EN PENTE

Sur base du STS 34 - 1^{er}, 2^{eme}, 3^{eme} parties.

Les couvertures doivent comprendre les éléments nécessaires à un entretien aisé (accès, dispositifs d'accrochage, cheminements, etc...) et des ouvertures sont à prévoir pour assurer l'éclairage ainsi que l'aération du comble et de la toiture (lucarnes, tabatières, lanterneaux, chatières, conduits ou bouches de ventilation, etc...)

Il appartient au couvreur de s'assurer avant la réalisation de son travail de la bonne exécution de la charpenterie et de sa conformité aux plans et aux prescriptions.
Cette dernière fait d'ailleurs l'objet d'une réception préalable (mesurage compris).

Le prix unitaire des surfaces de couverture comprend toujours l'aboutissement dans celle-ci, des canalisations éventuelles de ventilation et toutes les dispositions spéciales qui découlent de ces pénétrations.

35.10.10.10 Lattage et contre lattage

Cet ouvrage comprend la fourniture et la pose de :

- un lattage et d'un contre lattage ordinaire en sapin du pays avec préservation suivant procédé A1
- Les lattes et contre lattes sont fixées au moyen de pointes à tête plate, de telle façon que les joints entre les lattes coïncident avec les éléments de support de la couverture.
Les lattes en bois de charpenterie recevront un traitement de préservation à action fongicide et

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

insecticide.
Section: 26x32 mm.

Code de mesurage : PI *compris dans le prix de pose de la couverture*

35.10.20.10 Sous-toiture synthétique

Cet ouvrage comprend la fourniture et la pose de :

- une sous-toiture de type micro perforée qui sera maintenue en place au moyen des lattes décrites ci-avant.

ou

en variante de type 'FEL-X'; l'entreprise précise dans son offre le type choisi
Les prescriptions du fabricant sont de stricte application.

Code de mesurage : PI *compris dans le prix de pose de la couverture*

35.20.10.10 Couverture en tuile - type : ACTUA

Cet ouvrage comprend la fourniture et la pose de :

- les lattes et contre-lattes décrites ci-avant.

- de tuiles Tuiles type: **ACTUA** ton ardoisé.

La rangée de tuiles de pied est soutenue au moyen d'une chanlatte d'une hauteur égale à celle de la latte, augmentée de l'épaisseur de la tuile.

Les pieds des tuiles de la rangée inférieure (ligne d'égout) recouvre la bavette du chéneau d'au moins 5 cm en projection verticale et se trouve à un niveau plus élevé que le bourrelet extérieur du conduit d'évacuation.

- les dispositifs de fixation ainsi que les découpes des tuiles.

- les pièces spéciales de finition (rives, faîtières...) décrites ci-après

Code de mesurage : M2 *toutes pieces spéciales comprises*

35.20.30.10 Tuiles : rives

Cet ouvrage comprend :

La rive sera assurée par la pose d'une tuile de rive avec tous les accessoires nécessaires à une parfaite finition.

Tuiles de rive droites à rabat et gauches à recouvrement.

Tuiles : idem toit principal.

Code de mesurage : PI *du prix de la couverture*

35.20.30.30 Tuiles: faîtières, aretiers et abouts

Cet ouvrage comprend :

- la fourniture et la pose -à sec- de la faîtière.

Se référer aux prescriptions de pose du fabricant.

Faîtières rondes et frontons de faîtières rondes à emboîtement(pour abouts).

Type : idem tuiles.

Code de mesurage : PI *du poste couverture*

35.20.30.40 Tuiles: châtières

Code de mesurage : PI *du poste couverture*

35.30.50 BARDAGE EN ARDOISE

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

35.30.50.00 Isolation des bardages

Les postes de BARDAGES ISOLÉS décrits ci-après comprennent le/les isolants décrits ci-après :
Epaisseur de l'isolation : est toujours précisée dans l'article.

- > Isolation de type **rigide** **Epaisseur : min.10 cm** **ou suivant responsable PEB**
- Panneau en **mousse PIR rigide** ayant une densité l'âme de ± 30 kg/m³.
- Conductivité thermique** à 10° C : $\lambda \leq 0,023$ W/m²K.
- Attestations PEB ou ATG à fournir.

Pour répondre à la législation PEB en vigueur, les isolants doivent faire l'objet impérativement soit d'une reprise dans la liste EPBD agréée par la RW, soit disposer d'un marquage CE, d'un agrément technique ATG ou ATE.

Pour ces matériaux, l'entrepreneur fournira impérativement et au plus tard au moment de la réception provisoire, l'une ou l'autre attestation.

Code de mesurage : PI des postes de bardage suivants

35.30.50.10 Bardage isolé en ardoise artificielle

Ce travail comprend:

- Chevronnage de largeur 6 cm fixé sur l'ossature portant du bâtiment. Epaisseur des chevrons adaptées suivant recul / alignement des bardage par rapport au maçonnerie et détails repris au plan.
 - système d'ancrage des structures bois à travers l'isolant; spécialement adaptées aux prescriptions des fabricants respectifs
 - Y compris panneau marin à l'arrière pour support des remontées d'étanchéité : +/- 10 m x 0,30 = 3 m²
 - Isolant : **décrit ci-avant rigide**
 - film pare-pluie
 - Lattage et contre-lattage (qualité NBN 225) afin d'assurer la parfaite ventilation et planéité de l'ensemble.
- Le lattage et chevronnage répondra à la norme NBN 471 pour la protection contre les moisissures et insectes.

- type : **Alterna Eternit**

- dimensions: ~~40/27 - 45/32 - 60/32 - 40/40 (pose à 45°)~~.

Mise en oeuvre suivant prescriptions fabricant.

Teinte : à déterminer sur chantier au choix dans toute la gamme du fabricant.

présentie : **gris anthracite**

Pose : ~~horizontale à recouvrement double~~ --pose à **claire-voie à recouvrement double (pignon)**.

- Les abouts verticaux des bardages sont constitués d'un retour en ardoise (pas de pièces en zinc).

- Toute les zingueries de parachèvement et découpes pour raccords d'avaioirs

Finition des zingueries suivant art. ZINGUERIES.

Bas de bardage: grille de ventilation de la coulisse - suivant prescriptions du fabricant

raccord d'angles SORTANT : par ardoises (pas de profil visible)

Concerne : bardage des pignons s/mitoyens et joues des lucarnes

Code de mesurage : M2 y compris Retours d'angles

36 TOITURE TERRASSE

36.10.10.10 Préparation du support

Concerne : toutes les toitures plates reprises aux plans:

- préparation du support suivant prescriptions du fabricant d'étanchéité et du pare-vapeur.

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

Le charpentier est tenu de livrer un support parfaitement sec, sans aucun désaffleurement ni rugosité de plus de 3mm. Défaut de planéité à la règle de 100mm : 3mm

- Elimination de toutes matières et saletés existantes, dépôts etc...

Idéalement, la pente du support sera de minimum 2% en tous les endroits en tenant compte de la flèche admissible du support.

Code de mesurage : PI du poste étanchéité

36.10.10.20 Pare-vapeur

Code de mesurage : PI du poste étanchéité

36.15.20.10 Isolant PUR - conforme PEB

Caractéristiques de l'isolant:

- isolant rigide min. **120** mm (pour toit terrasse accessible uniquement pour inspection, classe B.

- Panneau en PIR de Masse volumique nominale de min. 30 kg/m³ suivant NBN EN 1602

coefficient de conductivité thermique $\leq \lambda=0,026$ W/m²K.

Surfaçage des panneaux adapté au mode de pose de l'étanchéité (soudure à la flamme ou collée à chaud au bitume).

- Prescriptions techniques et mise en oeuvre : conforme aux prescriptions du fournisseur et compatible avec le système d'étanchéité mis en place.

L'isolant sera couvert par un marquage CE et être conforme aux exigences de la NBN EN 13165 pour l'application demandée.

Code de mesurage : PI

36.20.30.10 Etanchéité bitumineuse bicouche - support béton

Ce poste comprend :

- la préparation du support décrite ci-avant

- la fourniture et pose d'un complexe comprenant

- un pare-vapeur pour ambiance intérieure inférieure ou égale à la classe 3 de type Derbicoat S (classe E3)

- un isolant décrit ci-avant

- une étanchéité bitumineuse bicouche **Broof T1** type Derbigum, y compris toutes membranes de désolidarisation suivant prescriptions du fabricant d'étanchéité et d'isolant

Fixation sur isolant par colle bitumineuse à froid ou soudure à la flamme suivant isolant et mode de pose.

Les recouvrements et les relevés sont toujours soudés au chalumeau.

- la réalisation des remontées sur acrotères de l'isolant + étanchéité collées à la flamme suivant détails aux plans

Ces remontées ne sont pas métrées distinctement, elles sont en partie intégrante des surfaces horizontales

- la fourniture et pose des solin engravés décrits dans un poste suivant

Caractéristiques de la membrane d'étanchéité:

Membrane obtenue par un enrobage et surfaçage d'un non-tissé de polyester et d'un voile de verre au moyen d'un mélange de bitume et de polymères polypropyléniques, l'ensemble est étanche et à haute résistance au poinçonnement et à la déchirure, reconnu par agrément technique (A.T.G.) délivré par l'U.B.Atc.

Lés à base de bitume-polymère (élastomère cat. SBS) armés à l'aide de nattes en polyester dont le bitume de surfaçage est modifié par ajout de polymères. rés. trac. ENpa

Allongement 100 % , résistance trac. des recouvrements : 60 N/cm

Compatibilité garantie à l'ensemble des matériaux prévus.

Imputrescible, résistance au feu classe A1. Masse volumique : +/- 1,4 kg/dm³.

Code de mesurage : M2 mesuré en surfaces nettes en plan rives comprises; les remontées verticales sont en partie intégrante

36.30 ELEMENTS DE RACCORDS & FINITIONS

36.30.10.10 Sortie(s) en toiture - diam < 20cm

Ce poste comprend :

- le démontage/perçement, dans les limites nécessaires, du complexe de couverture pour intégration de sortie(s) de toiture destinées à la ventilation ~~ou cheminée de chaudière ou feu ouvert~~ type «double paroi»

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

Pour les ventilations (repérage OER sur les plans) & hottes:

- la fourniture et pose de sortie de toiture type Ubbink ou similaire,

ton : **noir** type : **double paroi** - adapté au type de toiture dans lequel il est intégré

y compris toutes pièces spéciales pour une parfaite étanchéité de l'ensemble

36.30.40.10 Avaloirs double entrée

Concerne : avaloirs des toitures plates

Suivant art. **33.43.1a Avaloirs de toitures et tubulures métalliques** du CCTB 2022

Cet article comprend :

- Le repérage des pentes et leurs justes adéquations aux réalités du chantier,

- Le repérage et le percement dans les limites nécessaires de support porteur de la toiture terrasse ou de l'acrotère.

- La fourniture et pose + resserrage d'un avaloir préfabriqué en PVC rigide à haute résilience, et gaine isolante en mousse PV, double étage, sortie verticale, et paniers de protection.

Premier étage intégré dans l'étanchéité supérieure par une collerette préfabriquée et réservation dans l'épaisseur de l'isolant.

- Le raccordement étanche de l'avaloir à une descente d'eau pluviale formant rejet d'eau sur toit terrasse existant,

- Sortie verticale ou droite suivant plan et/ chantier.

- Dimension de l'avaloir suivant surface de récolte et normes en vigueur à dimensionner par l'entrepreneur suivant STS 43.

Le modèle d'avaloir sera compatible à la nature de la couverture et de l'étanchéité et au type d'écoulement des eaux de pluie (intérieur ou extérieur).

Code de mesurage : Pc

36.30.40.20 Trop plein pour toit plat

Ce travail comprend :

- Percement dans l'acrotère d'un passage diamètre adapté au trop plein de toiture.

- Étanchéité parfaite du percement par un système compatible avec l'étanchéité de toiture. Raccord de l'étanchéité de toiture à la gargouille.

- Tuyau plomb (épaisseur des parois minimum 2 mm) de diamètre adapté permettant l'évacuation du trop plein d'eau sur la toiture en cas d'obstruction des descentes d'eau.

Diamètre : minimum 40 mm

Saillie : environ 6 cm

- Toutes les pièces de fixation et de raccordement à l'étanchéité de toiture.

- La partie basse du tuyau d'évacuation des trop pleins est située max. 10 cm plus haut que le point le plus bas au niveau de l'avaloir.

Code de mesurage : PI (inclus dans les prix unitaires d'étanchéité).

36.30.40.30 Solin aluminium Z remontée d'étanchéité

Concerne : Toute intersection de toiture plate et maçonnerie d'élévation, cheminée, acrotère.

Solin aluminium anodisé protégeant les remontées du complexe de toiture (pare-vapeur + isolant + 2 couches d'étanchéité).

Le solin aura un profil en forme de Z.

La partie haute du solin est engravée dans un joint de maçonnerie.

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fournisseur ainsi qu'aux prescriptions du CCTB

Code de mesurage : M

36.30.40.45 Remontées d'étanchéité, solins et rives

Ce poste comprend:

- un panneau multiplex marin min. 18mm couvrant la totalité de l'épaisseur du mur; une légère pente est donnée pour ramener les eaux vers l'intérieur de la toiture

Les remontées verticales ne sont pas métrées distinctement, elles sont en partie intégrante des surfaces horizontales.

toutes largeurs confondues; mesurage à l'axe de l'accrotère

36.30.40.55 Profil de rive en T en matériaux composite

Concerne : Tous les toits plats.

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

Ce travail comprend la fourniture et pose de :

- Pose sur la largeur de l'acrotère d'un panneau multiplex marin d'épaisseur 18 mm en pente légère vers le toit plat. Le panneau se fixe toujours sur la partie portante de la maçonnerie.

- Couvre mur en **matériaux composite**: couvre mur en T sur l'extérieur de l'acrotère (côté parement).

Mise en oeuvre suivant prescriptions de pose fabricant.

Le profil rejet d'eau déborde de **minimum 4cm** du nu fini du parement. (longueur du profil adaptée à ces impositions)

- Toutes les pièces spéciales nécessaires (pièces d'angle, abouts, etc..) sont comprises dans ce poste.

Type de produit:

Profils de rive en matériau composite obtenu par pultrusion continue et polymérisation de fibre de verre et de résine polyesthétique. En forme de T. Hauteur de la face vu coté extérieur: 50 mm. Teinte: standard noire / autre.

Doit supporter le contact ponctuel avec une flamme de chalumeau.

Matériel chimiquement inerte résistant à la corrosion et coloré dans la masse.

Pose du profil:

Les profils de rive sont posés sur une première couche d'étanchéité. Leur fixation se fera au moyen de vis inoxydables et chevilles synthétiques. Les fixations se situent à 0,10m des extrémités et sont uniformément réparties sur toute la longueur, avec un entre-axe de max. 0,40m. Une ouverture de 1 m sera maintenue entre les longueurs. Le raccord spécial sera incorporé lorsqu'une nouvelle longueur est posée.

Coins:

Les coins sont réalisés au moyen de découpes d'angles dans les longueurs à l'aide d'une scie à onglets. Les deux longueurs sont juxtaposées sans ouvertures. La jonction est renforcée avant fixation par addition d'un profil équerre de même hauteur que les faces de rives et glissé à la face arrière du profil.

Bande d'étanchéité de resserrage:

Après la pose du profil sur l'étanchéité générale, ressouder une bande d'étanchéité de la largeur de l'acrotère + 20 cm de retombée vers le toit plat pour assurer l'étanchéité du profil.

Calfeutrement:

L'espace subsistant entre l'étanchéité et le retour supérieur du profil de rive sera calfeutré au moyen d'une masse de calfeutrement constituée d'un mastic bitumineux à souplesse permanente. Teinte à soumettre.

Code de mesurage : M (pièces spéciales comprises).

37 ECLAIRAGE EN TOITURE

37.50.30 FENETRE DE TOIT

GENERALITES

Chaque poste ci-après comprend, au minimum,

- la fourniture et pose de fenêtre de versant de toiture,
- ouverture : suivant article
- Menuiserie en bois traité contre l'humidité et la moisissure+ vernis acrylique incolore en 2 couches ou en bois lamellé et enrobé de polyuréthane laqué blanc : suivant article
- Vitrage double isolant avec vitre extérieure trempée - val **Ug=1.1W/m²K g= 0.56**
- Barre de manœuvre à la partie supérieure permettant l'ouverture par rotation / projection (suivant article)+ position de nettoyage.
- Un clapet de ventilation, placé sur toute la largeur + filtre anti-insecte, permettant la ventilation sans déverrouillage de la fenêtre
- col pare-vapeur
- profilés extérieurs assurant le parfait raccord avec la couverture et assurant l'étanchéité thermique + sous toiture + évacuation des eaux
- teinte : aluminium laqué gris standard

Les accessoires suivants sont à prévoir OU non dans le prix, suivant la précision dans les articles :

Ils sont de même marque que le châssis de toit.

Dimensions : adaptée aux châssis de toit concerné

- Accessoire de ventilation conforme à la norme PEB

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

- **VOLETS & STORES**

Mécanisme de commande:

électrique /solaire ou commande manuelle par une canne (mécanisme placé sur la partie dormante du châssis)

Volet manuel extérieur aluminium isolé de même marque que le châssis de toit

ton : gris standard

L'installation du volet ne modifie en aucun cas le fonctionnement du châssis. Lorsque le volet est descendu, le châssis peut encore être entr'ouvert.

OU

Store pare-soleil extérieur en résille en fibre de verre recouverte de PVC imputrescible - teinte grise.

Il se place sous le capot supérieur des châssis. Il s'ouvre en pivotant le châssis de toit à 180° et accroché sur la traverse inférieure de l'ouvrant par 2 crochets.

Commande : manuelle Gain g = 0,41

OU

Store d'occultation intérieur

Revêtement intérieur en polyester - extérieur en aluminium Thermostop, hautement réfléchissant.

Parties supérieure, latérales et inférieure en aluminium brossé.

Le store peut être arrêté dans n'importe quelle position.

Code de mesurage : PI

37.50.30.00 Raccord préfabriqués isolant et étanchéité à l'air

Code de mesurage : PI

37.50.30.14 Fenetre de toit - 114/140

Prescriptions suivant GENERALITES

Menuiserie en bois traité standard

ouverture par rotation

raccord avec la couverture de type : tuiles teinte : aluminium laqué gris standard

Accessoires : **accessoire ventilation PEB de RENSON**

Code de mesurage : Pc

38 EVACUATION DES EAUX DE TOITURE

38.30 GOUTTIERE ET CHENEAU

38.30.10.11 Gouttière demi lune

Cet ouvrage comprend :

- La fourniture et la pose des gouttières demi-lunes en zinc-cuivre-titane ton naturel.

diamètre : 12cm

Pente 3mm/m.

L'élément amont est soudé intérieurement sur celui aval.

Les soudures seront dissimulées par les crochets de fixation.

Les éléments de gouttière sont soudés avec un recouvrement de 30 mm minimum.

- Fixation par crochets galvanisés de 5mm x20mm vissés (vis en acier inoxydable) sur la planche support de gouttière, à raison d'un crochet tous les 33 cm environ.

- Les pièces d'about, moignon pour tuyau de descente, pièces de jonction nécessaires seront comprises dans le prix unitaire du présent poste.

Code de mesurage : M

38.40 DESCENTE D'EAU PLUVIALE EXTÉRIEURES

Chaque poste comprend :

La fourniture et la pose des tuyaux en zinc de 0,8mm d'épaisseur, y compris celles des

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

crochets d'attache à la maçonnerie, des colliers à charnières, des bourrelets, des soudures et des coudes éventuels. La libre dilatation des tuyaux de descente est assurée par le positionnement d'une manchette amovible en pied de descente.
Maximum 2 éléments de 1m assemblés par soudure.
Les soudures de jonction sont positionnées au ras des colliers.

Les tuyaux de descente sont placés à 2cm au moins des murs.
Les emboitements sont de minimum 50mm.
La distance entre deux fixations ne peut dépasser 1,00m.
Les colliers sont cloués la queue en haut afin d'éviter que les eaux de ruissellement ne pénètrent dans la maçonnerie.
Diamètre : suivant article.

IMPORTANT :

L'ensemble des prescriptions et recommandations des Manuels Techniques et du Guide de prescription et de pose (dernière édition) édité par UMICORE sont d'application.

Code de mesurage : PI

38.40.10.20 Tuyau de descente rond

Suivant GENERALITES

Diamètre : 80 mm.

Code de mesurage : M

38.40.10.40 Souche DEP

Ce poste comprend:

- la fourniture et pose de souches pluviales en fonte traitée teinte noire

La souche pluviale en fonte grise répondra aux dispositions de la NBN B 54-104

La section dépendra des tuyaux de descente qui y aboutissent .

Épaisseur des parois : minimum 4,5 mm

Aspect : lisse / strié

- leur fixation : L'emboîtement de la souche repose sur un fort collier à charnière en acier galvanisé scellé solidement afin de maintenir la souche à l'aplomb du tuyau de descente.

Assemblage : en amont par emboîtement et joint de mastic

en aval : par emboîtement et joint plastique; la partie inférieure s'adaptant à l'attente de la canalisation d'égout existante inchangée

Concerne : toutes les descentes d'eau de pluie repérées aux plans d'architecture en façade ou sur la voirie publique

Code de mesurage : QP Pc

38.60 PIECES SPECIALES EN ZINC

38.60.10.10 Noues, solins et rives

Code de mesurage : PI des travaux de zingueries

38.60.10.20 Bande de solins, en butée

Cet ouvrage comprend :

Bande de solins réalisés en « zinc-cuivre-titane » de 0,7mm d'épaisseur.

Le solin se fixe dans un joint horizontal réalisé dans la maçonnerie (profondeur minimum 20 mm) à l'aide de crampons.

CAHIER DES CHARGES

COUVERTURE

Le joint est par après rejointoyé au mortier ou au mastic maintenant sa souplesse dans le temps.
Les bandes de solins recouvrent les relevés de 5 cm et sont biseautées de 1 cm sur le bas.

Concerne :

Jonction toits inclinés/ façades (bardées ou maçonnées)

Code de mesurage : M

METRE DETAILLE
COUVERTURE

01 ADMINISTRATIF

01.01.10.00 Codes de mesurage

01.01.10.40 Assurance décennale a fournir PM

01.04.10.10 Installation de chantier PI

01.04.20.10 Alimentations en eau, électricité PI

01.04.30.10 Co activite PI

01.04.90.10 Echafaudage spécifique PI

35 COUVERTURE

35.10 TOITURE EN PENTE

35.10.10.10 Lattage et contre lattage PI

35.10.20.10 Sous-toiture synthétique PI

35.20.10.10 Couverture en tuile - type : ACTUA M2 165.773

M1	1.000	6.500		7.100		46.150
	1.000	6.200		7.100		44.020
M2	2.000	6.030		6.390		77.063
ded mitoyen	-1.000	0.400		3.650		-1.460
						0.000

35.20.30.10 Tuiles : rives PI

35.20.30.30 Tuiles: faîtières, aretiers et abouts PI

35.20.30.40 Tuiles: châtières PI

35.30.50 BARDAGE EN ARDOISE

35.30.50.00 Isolation des bardages PI

35.30.50.10 Bardage isolé en ardoise artificielle M2 43.463

pignon M1 sur voisin droite	1.000	3.700		5.360		19.832
	0.500	3.700		2.820		5.217
	1.000		1.610	3.050		4.910
	0.500		2.010	3.050		3.065
pignon M1 sur M2	0.500		2.510	4.200		5.271
pignon M2 sur M1	1.000		0.600	3.300		1.980
	0.500		1.950	3.270		3.188
						0.000

36 TOITURE TERRASSE

36.10.10.10 Préparation du support PI

36.10.10.20 Pare-vapeur PI

36.15.20.10 Isolant PUR - conforme PEB PI

36.20.30.10 Etanchéité bitumineuse bicouche - support béton M2 43.505

M2	1.000	8.500	4.640			39.440
	1.000	2.710	1.500			4.065
						0.000

36.30 ELEMENTS DE RACCORDS & FINITIONS

36.30.10.10 Sortie(s) en toiture - diam < 20cm QP Pc 1

36.30.40.10 Avaloirs double entrée Pc 2

36.30.40.20 Trop plein pour toit plat PI

36.30.40.30 Solin aluminium Z remontée d'étanchéité M 9.71

M2	1.000	7.000				7.000
----	-------	-------	--	--	--	-------

METRE DETAILLE

COUVERTURE

	1.000	2.710				2.710
						0.000
36.30.40.45 Remontées d'étanchéité, solins et rives					PM	
36.30.40.55 Profil de rive en T en matériaux composite					M	21.99
M2	1.000	4.640				4.640
	1.000	8.500				8.500
	1.000	7.350				7.350
	1.000	1.500				1.500
						0.000
37 ECLAIRAGE EN TOITURE						
37.50.30 FENETRE DE TOIT					PI	
37.50.30.00 Raccord préfabriqués isolant et étanchéité à l'air					PI	
37.50.30.14 Fenetre de toit - 114/140					Pc	2
M1	2.000					2.000
						0.000
38 EVACUATION DES EAUX DE TOITURE						
38.30 GOUTTIERE ET CHENEAU						
38.30.10.11 Gouttière demi lune					M	28.52
M1	1.000	6.500				6.500
	1.000	6.190				6.190
en bas de bardage mitoyen droit	1.000	3.700				3.700
	1.000	0.500				0.500
M2	1.000	5.600				5.600
	1.000	6.030				6.030
						0.000
38.40 DESCENTE D'EAU PLUVIALE EXTÉRIEURES					PI	
38.40.10.20 Tuyau de descente rond					M	24.1
M1	2.000	5.900				11.800
M2 rue	1.000	5.500				5.500
toit plat	2.000	2.300				4.600
fac arriere	1.000	2.200				2.200
						0.000
38.40.10.40 Souche DEP					QP Pc	2
M1 coté rue	1.000					1.000
M2 coté rue	1.000					1.000
						0.000
38.60 PIECES SPECIALES EN ZINC						
38.60.10.10 Noues, solins et rives					PI	
38.60.10.20 Bande de solins, en butée					M	16.26
pignon M1 sur voisin droite	1.000	4.510				4.510
coté rue	1.000	4.380				4.380
pignon M1 sur M2	1.000	3.650				3.650
pignon M2 sur M1	1.000	3.720				3.720
						0.000

BORDEREAU DE REMISE DE PRIX
COUVERTURE

N° article	Intitulé article	Mesur.	Q. Archi	Q. Entrep.	P. Unitaire	Total
01	ADMINISTRATIF					
01.01.10.00	Codes de mesurage					
01.01.10.40	Assurance décennale a fournir	PM				
01.04.10.10	Installation de chantier	PI				
01.04.20.10	Alimentations en eau, électricité	PI				
01.04.30.10	Co activite	PI				
01.04.90.10	Echafaudage spécifique	PI				
35	COUVERTURE					
35.10	TOITURE EN PENTE					
35.10.10.10	Lattage et contre lattage	PI				
35.10.20.10	Sous-toiture synthétique	PI				
35.20.10.10	Couverture en tuile - type : ACTUA	M2	165.773			
35.20.30.10	Tuiles : rives	PI				
35.20.30.30	Tuiles: faîtières, arêtiers et abouts	PI				
35.20.30.40	Tuiles: châtières	PI				
35.30.50	BARDAGE EN ARDOISE					
35.30.50.00	Isolation des bardages	PI				
35.30.50.10	Bardage isolé en ardoise artificielle	M2	43.463			
36	TOITURE TERRASSE					
36.10.10.10	Préparation du support	PI				
36.10.10.20	Pare-vapeur	PI				
36.15.20.10	Isolant PUR - conforme PEB	PI				
36.20.30.10	Étanchéité bitumineuse bicouche - support	M2	43.505			
36.30	ELEMENTS DE RACCORDS & FINITIONS					
36.30.10.10	Sortie(s) en toiture - diam < 20cm	QP Pc	1.000			
36.30.40.10	Avaloirs double entrée	Pc	2.000			
36.30.40.20	Trop plein pour toit plat	PI				
36.30.40.30	Solin aluminium Z remontée d'étanchéité	M	9.710			
36.30.40.45	Remontées d'étanchéité, solins et rives	PM				
36.30.40.55	Profil de rive en T en matériaux composite	M	21.990			
37	ECLAIRAGE EN TOITURE					
37.50.30	FENETRE DE TOIT	PI				
37.50.30.00	Raccord préfabriqués isolant et étanchéité à	PI				
37.50.30.14	Fenetre de toit - 114/140	Pc	2.000			
38	EVACUATION DES EAUX DE TOITURE					
38.30	GOUTTIERE ET CHENEAU					
38.30.10.11	Gouttière demi lune	M	28.520			
38.40	DESCENTE D'EAU PLUVIALE	PI				
38.40.10.20	Tuyau de descente rond	M	24.100			
38.40.10.40	Souche DEP	QP Pc	2.000			
38.60	PIECES SPECIALES EN ZINC					
38.60.10.10	Noues, solins et rives	PI				
38.60.10.20	Bande de solins, en butée	M	16.260			

Total a reporter au formulaire d'offre / bordereau récapitulatif des lots :



Architecte : **DELMOUSEE Catherine**
Catherine DELMOUSEE
rue de Roux, 75
6141 FONTAINE L'EVEQUE
Tel : 0476/ 522 300 Fax :
Mail c.delmousee@gmail.com

Société / Dossier :
Maitre de l'ouvrage :

Objet des travaux : **CONSTRUCTION de 2 MAISONS**

Localisation travaux : rue du Bois,
6141 FORCHIES-LA-MARCHE

CAHIER DES CHARGES

- Clauses administratives
- Clauses techniques
- Metr e détaillé
- Annexes

PLATRE

Version CGC :

Licence log. : 2016-007-MS-01

CAHIER DES CHARGES

PLATRE

01 ADMINISTRATIF

01.01.00.00 Codes de mesurage

PC ou QF Pc :	Quantité Forfaitaire, Mesurage par pièce
M3 ou QF M3:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre cube
M2 ou QF M2:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre carré
M ou QF M:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre courant
Kg ou QF Kg:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par kilogramme
F:	Mesurage au forfait global
PM:	Poste repris pour mémoire
RM :	Poste réservé au maître de l'ouvrage.
PI:	Poste repris pour information
SAJ	Somme à justifier
H :	heure en régie - pour 1 homme
QP ou QP Pc:	Quantité présumée, mesurage par pièce
Q3 ou QP M3:	Quantité présumée, mesurage par mètre cube
Q2 ou QP M2:	Quantité présumée, mesurage par mètre carré
QM ou QP M:	Quantité présumée, mesurage par mètre courant
QK ou QP Kg:	Quantité présumée, mesurage par kilogramme

Tous les codes de mesurage s'entendent toujours fourniture et pose (sauf spécification contraire) ainsi que toutes sujétions comprises.

Les quantités sont données à titre indicatif ; l'entrepreneur est censé avoir réalisé ses propres calculs et les notifier par écrit en annexe de la soumission. Il ne sera permis aucune réclamation sur les quantités après adjudication.

Les quantités données en "quantité présumée" sont à titre indicatif car elles ne peuvent être définies ni au stade de l'étude du projet, ni au stade des opérations de soumission. Les quantités exactes de ces postes seront, donc définies sur chantier, justifiées par l'entrepreneur et obligatoirement notifiées au P.V. de chantier.
Par défaut, ces quantités seront nulles au décompte final.

01.04.10.10 Installation de chantier

Code de mesurage : PI

01.04.20.10 Alimentations en eau, électricité

Code de mesurage : PI

01.04.90.10 Echafaudage spécifique

Code de mesurage : PI

01.06 SECURITE CHANTIER

Code de mesurage : PI

01.06.10.10 Récapitulatif des postes de sécurité chantier

Code de mesurage : PM A répartir dans les différents postes

42 COMBLES & FAUX-PLAFOND

42.10 ISOLATION DES COMBLES**42.10.10.10 Isolation des combles**

Cet ouvrage comprend :

- La fourniture et pose d'un matelas en laine minérale, panneaux roulés de laine de verre prémarqués tous les 10cm en usine.

type : laine de Verre ISOVER UNIROLL épaisseur : 22cm

L'isolation présentera les caractéristiques suivantes :

Conductivité thermique $\leq 0,035$ W/m²K à 0°C

Masse volumique = 24kg/m³

Le produit est définitivement répulsif à l'eau, n'est ni capillaire, ni hygroscopique et est imputrescible.

Il ne rétrécit pas et ne se tasse pas après la pose.

Il ne favorise le développement ni de moisissures, ni de bactéries.

Un échantillon sera soumis à l'approbation de l'architecte.

- l'application d'un pare-vapeur, indispensable pour l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.

type: ISOVER FLAMMEX, film polyéthylène blanc ignifugé, semi-translucide

épaisseur : 0.185mm et de 194g/m². Classement feu A1. Selon NBN S 21.203.

Les joints seront fermés par un autocollant double face.

L'étanchéité avec les maçonneries ou avec les surfaces rugueuses sera réalisée au moyen de bandes de mousse autocollante à comprimer à l'aide d'une latte.

Suivre scrupuleusement les prescriptions de pose du fabricant.

Concerne :

Nouvelle charpente suivant plan et/ou métré détaillé.

Code de mesurage : M2

42.10.10.15 Pare-vapeur indépendant

Cet ouvrage comprend :

- l'application d'un pare-vapeur, indispensable pour l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.

type: ISOVER FLAMMEX, film polyéthylène blanc ignifugé, semi-translucide

épaisseur : 0.185mm et de 194g/m². Classement feu A1. Selon NBN S 21.203.

Les joints seront fermés par un autocollant double face.

L'étanchéité avec les maçonneries ou avec les surfaces rugueuses sera réalisée au moyen de bandes de mousse autocollante à comprimer à l'aide d'une latte.

Suivre scrupuleusement les prescriptions de pose du fabricant.

Concerne :

Nouvelle charpente avant finition plâtre suivant coupes et/ou métré détaillé.

Code de mesurage : M2

42.20 PLAFONDS COMBLES**42.20.10 PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE****Matériau**

CAHIER DES CHARGES

PLATRE

Il s'agit du revêtement des pans de toitures inclinées au moyen de plaques de plâtre enrobées de carton, sur un lattis en bois directement fixé à la structure de la toiture. Le lattage sera bien droit et exempt de tous défauts risquant de nuire à la forme ou à la résistance.

SPÉCIFICATIONS - LATTAGE EN BOIS

Essence du bois : Pin du Nord (PNG) n°. 414 de la NBN 199, de 2ème qualité (2e Com. NBN 272).

Section du bois : minimum 40 x 32 mm.

Traitement : procédé incolore A1 selon les STS 04.31.

SPÉCIFICATIONS - PLAQUES DE PLÂTRE ENROBÉES DE CARTON

Type : Type A / Type H (à taux d'absorption d'eau réduit) selon EN 520

Dimensions des plaques :

- ⇒ Epaisseur des plaques : 18 mm
- ⇒ Largeur : au choix de l'entrepreneur
- ⇒ Longueur : au choix de l'entrepreneur

Bords longitudinaux selon la NBN EN 520 :

-pour les plaques de type A, F et H : à voir sur chantier

Exécution

COMPOSITION DU PLAFOND

Sur la structure portante en bois de la toiture ou sur le plafond (suspendu) existant, on appliquera un lattage de nivellement, constitué de lattes en bois rabotées. Ce lattage sera bien aligné dans le même plan, sans endommager l'isolation et le pare-vapeur. L'espacement entre les lattes sera de maximum: 40 cm

FINITION DES PLAQUES ET DES JOINTS

Les têtes de vis seront enduites à fleur des plaques avec un matériau approprié, livré par le fabricant.

Bords périphériques : les bords du plafond, à la jonction avec les murs existants, seront exécutés avec des profils appropriés, découpés et colmatés à l'aide d'un mastic élastique qui peut être peint.

Finition : les plaques seront parachevées avec une couche de fond à base de résines synthétiques; compatible avec la finition souhaitée par le Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur soumettra la fiche technique de ce produit avant de l'appliquer.

42.20.10.20 Habillage comble finition plane

suivant GENERALITES

Les plaques seront parachevées XXXXXXXX.

Bords périphériques : profil 1/4 de rond OU mastic élastique

Finition : couche de fond à base de résines synthétiques; compatible avec la finition souhaitée par le Maître d'Ouvrage.

Concerne :

- suivant plans et/ou métré détaillé

Code de mesurage : M2 Velux non déduits pour parachevement

42.50.10 PLAFONDS FINITIONS

42.50.50.10 Habillage des fenetre de toit en plaques de plâtre

Code de mesurage : PM

PARTIE INTEGRANTE des finitions de sous pente - baies non déduites

60 PLAFONNAGE**60.00 ENDUITS - GENERALITES****Description**

Le poste "enduits intérieurs" comprend toutes les fournitures et travaux en vue de la réalisation des plafonnages prévus sur les murs et plafonds intérieurs jusqu'à l'obtention d'un ouvrage achevé et prêt à peindre. Conformément aux dispositions générales et/ou spécifiques du cahier spécial des charges, les prix unitaires compris dans ces postes devront toujours comprendre, soit selon la ventilation dans le métré récapitulatif, soit dans leur totalité :

- la préparation et le dépoussiérage (à la brosse ou à l'aspirateur) du support;
- l'application préalable d'une couche de fond lorsque le type de support le requiert;
- l'installation des échafaudages nécessaires;
- la protection efficace des ouvrages déjà réalisés;
- la fourniture et la pose des profils de protections pour les bords et les angles ainsi que les treillis de renfort;
- l'exécution des couches d'enduit prescrites, y compris toutes les fournitures;
- l'arrêt ou la découpe du plafonnage juste au-dessus des protections contre l'humidité;
- l'égalisation complète de la surface, la finition soignée au droit des profils des bords et des angles et des profils d'arrêt, le retouchage des imperfections remarquées, telles que les irrégularités ou les rayures, ...;
- le ragréage parfait au droit des tablettes de fenêtre, des plinthes, des appareils d'éclairage et des installations de chauffage, etc. une fois mis en place;
- l'évacuation de tous les déchets, le nettoyage et/ou la protection du plafonnage appliqué.

Matériaux**COMPOSITION DU MORTIER**

- Dans leur composition, les matériaux doivent tenir compte de leur compatibilité mutuelle et du support de façon à assurer une adhérence et une stabilité optimales des couches entre elles et vis-à-vis du support. Les dispositions de la NIT 199 - Les enduits intérieurs - Partie 1 (CSTC, 1996) sont d'application.
- La composition concrète des matériaux de plafonnage est régie par les descriptifs du cahier spécial des charges et/ou des textes suivants.
 - ⇒ Le plâtre provient du plâtreau ($\text{CaSO}_4 \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$) ou est obtenu par un processus industriel : la radioactivité du produit sera négligeable et, par conséquent, inférieure à 300 Bq/kg.
 - ⇒ L'hydrate de chaux (chaux grasse) doit répondre à la NBN EN 459 - Chaux de construction (1995) : la teneur en hydroxyde de calcium doit être supérieure ou égale à 92 %.
 - ⇒ Les mortiers hydrauliques doivent répondre à la NBN B 14-002 - Mortiers d'enduits à base de liant hydraulique (1990).
 - ⇒ Le ciment portera la marque BENOR selon la NBN B 12-001 - Ciment - Composition et spécifications - Partie 1 : Ciments courants (1993).
 - ⇒ Le sable utilisé comme adjuvant sera grossier à moyen ou fin (couches de finition) selon la NBN 589-108 - Sables de construction - Sables pour enduits (1969).
 - ⇒ Les additifs seront conformes à la série NBN T 61 et ne pourront être acceptés que s'ils n'ont aucun effet néfaste sur les caractéristiques du mortier.
 - ⇒ Les adjuvants légers tels que la perlite / vermiculite / liège / granulés XPS / fibres en matière synthétique / ... : ces adjuvants n'auront d'aucune manière une influence néfaste

CAHIER DES CHARGES

PLATRE

sur la composition du mortier et ne seront pas nuisibles pour la mise en œuvre; la teneur en matières organiques ne peut dépasser 0,5%. Les dimensions des granulats les plus gros ne peuvent pas dépasser 1/3 de l'épaisseur de la couche d'enduit.

⇒ L'eau de gâchage doit être claire et exempte de matières organiques; on utilisera de préférence de l'eau de ville ou de l'eau de puits potable, l'eau teintée et/ou malodorante n'est pas admise.

PREPARATION DU MORTIER

- Les enduits seront exécutés avec un mortier préparé sur le chantier ou pré mélangé en usine et mis en œuvre en une ou deux couches, en fonction de l'application.
- Les enduits secs pré mélangés en usine seront livrés en sacs de 40 kg (mentionnant la date limite de péremption) et entreposés dans un endroit sec. Ils seront mélangés, dans une bétonneuse mécanique (à moins de 500 tr/min), avec la quantité d'eau de gâchage indiquée par le fabricant afin d'obtenir une pâte sans grumeaux.
- Les compositions de mortier préparées sur le chantier seront mélangées mécaniquement afin d'obtenir une pâte sans grumeaux. On utilisera toujours des cuves propres et rincées. Les mortiers doivent être mis en œuvre avant le commencement de la prise et ne peuvent en aucun cas être mélangés une seconde fois en ajoutant de l'eau.
- Les enduits prêts à l'emploi seront livrés en conteneurs ou silos sur lesquels figurent la composition, la teneur en eau, la force d'adhérence minimale, le temps de prise, le mode d'emploi et les contre-indications.
- Pour les enduits appliqués au pistolet, la rigidité du mortier doit être dosée afin d'obtenir une faible consistance qui permette une mise en œuvre impeccable et adaptée en fonction du type de support. La machine à pistoler règle constamment le rapport enduit et eau et évite ainsi le surdosage en eau.

PRODUITS DE TRAITEMENT PRÉLIMINAIRE

En vue de réduire le pouvoir d'absorption du support, d'égaliser la surface ou d'améliorer l'adhérence et/ou la cohésion entre les couches successives, l'entrepreneur devra évaluer quels produits de traitement préalable il est souhaitable d'utiliser, conformément aux recommandations du fabricant et afin d'obtenir les meilleurs résultats. Les produits utilisés à cet effet seront ceux recommandés par le fabricant des mortiers.

ACCESSOIRES DE POSE

- Cornières de protection et profils d'arrêt : à chaque changement de direction ou terminaison des surfaces plafonnées, on prévoira les profils appropriés. Les cornières permettent de réaliser des angles bien alignés, rectilignes et résistants aux chocs. Les profils d'arrêt assurent une finition nette du plafonnage et/ou un raccord soigné avec les autres ouvrages de construction. Les cornières et profils d'arrêts seront pourvus d'ailes de fixation en métal déployé ou en métal perforé afin de les ancrer solidement dans le plafonnage. Les profils n'auront pas d'influence néfaste sur l'enduit à appliquer ou sur le plan esthétique. Les profils seront résistants à la corrosion après avoir suivi un traitement par galvanisation, zingage ou cadmiage, conformément aux dispositions des normes européennes et belges. Le type et le mode de fixation seront soumis au maître d'ouvrage à sa demande.
- Treillis de renfort : ces treillis seront noyés dans l'enduit au droit de la jonction entre différentes surfaces et aux endroits où l'on peut s'attendre à des problèmes d'adhérence. En fonction de la situation, on utilisera un filet de Nylon, un tissu de fibres de verre et/ou une bande de métal déployé anticorrosion. Les profils n'auront pas d'influence néfaste sur l'enduit à appliquer ou sur le plan esthétique.

Exécution

MODALITÉS D'ENTREPRISE

En vue d'une exécution soignée, les travaux de plafonnage seront exécutés par un entrepreneur

CAHIER DES CHARGES

PLATRE

spécialisé. Avant l'exécution, celui-ci devra se rendre compte des conditions d'exécution et de la nature du support. S'il constate que certains aspects risquent de nuire à la qualité de l'exécution, il en avertira immédiatement l'auteur de projet.

COORDINATION - TIMING

Les travaux de plafonnage ne pourront commencer que lorsque tous les éléments de gros-œuvre en contact avec les enduits intérieurs seront terminés; c'est-à-dire après la pose de la menuiserie extérieure, y compris le vitrage, après la pose et le ragréage des saignées pour les conduites encastrées, fourreaux, passages de canalisations, ... et avant la pose des portes intérieures et de la menuiserie intérieure, avant la pose des carrelages ou revêtements, avant la pose des éventuelles conduites apparentes et, en principe, également avant de tirer les fils électriques dans les tuyaux.

INFLUENCES ATMOSPHÉRIQUES

- L'exécution des travaux de plafonnage doit se faire dans des espaces à l'abri du vent et de la pluie. La température ambiante et celle du support devront être d'au moins 5°C et ne dépasseront pas 30°C. Les plafonnages sur les ouvrages en maçonnerie et/ou en béton ne pourront se faire que lorsque le retrait de séchage sera accompli (soit après au moins 6 semaines).
- Il faut éviter une dessiccation trop rapide. Par temps sec et chaud, l'entrepreneur devra prendre les mesures qui s'imposent afin de prévenir les fissurations. Ces conditions seront maintenues au moins pendant 3 jours après l'application de l'enduit. Le réchauffement accéléré des locaux plafonnés ou l'utilisation de séchoirs ne pourront avoir de conséquence néfaste sur le résultat des travaux. Il y a lieu de prévoir une ventilation suffisante en évitant toutefois les courants d'air trop forts.

MESURES DE PROTECTION - ECHAFAUDAGES

- Toutes les parties qui ne sont pas plafonnées (parement intérieur destiné à rester apparent, menuiserie, gîtages en bois, poutrelles en acier, escaliers, ...) seront soigneusement et efficacement protégées contre les dégradations et les éclaboussures, à l'aide de feuilles de plastique, de bandes autocollantes et/ou de papier.
- Les échafaudages seront mis en place sans enlever des matériaux du mur porteur. On ne pourra réaliser aucun trou sans l'autorisation écrite de l'auteur de projet.
- Toutes les parties métalliques non protégées seront préalablement traitées avec une peinture antirouille appropriée.
- Tous les matériaux et ouvrages de construction souillés par l'entrepreneur plâtrier seront nettoyés par ce dernier avec tous les moyens appropriés, sans les endommager.
- Les dégradations survenues suite aux travaux de plafonnage seront réparées aux frais du plâtrier. Ces réparations seront parfaitement invisibles. L'entrepreneur effectuera également les réparations lorsque les dégradations ont été provoquées par des tiers.

PRÉPARATION DU SUPPORT

- Le support devra être propre, stable et uniforme. En fonction des circonstances et conformément aux recommandations du fabricant et/ou selon les règles de bonne pratique, la préparation du support comprendra les travaux suivants :
- L'enlèvement préalable, à l'aide d'une brosse ou éventuellement de solvants, de toutes les impuretés afin qu'il ne subsiste aucune trace de graisse, de rouille, d'argile, de produit de décoffrage, de sable ou de mortier.
- Le grattage préalable des joints encrassés ou non adhérents, le décapage de matériaux qui dépassent du plan du mur/plafond, l'enlèvement de clous, d'éléments de constructions non adhérents ou étrangers, ...
- Le remplissage ou l'égalisation des trous et fissures (de plus de 20 mm) au moyen d'une

CAHIER DES CHARGES

PLATRE

couche de fond.

Attention : les saignées dans les murs / plafonds pour l'encastrement des conduites et des fourreaux doivent toujours être rebouchées au mortier de ciment approprié.

- Le remplissage préalable des joints de mouvement ouverts au moyen d'une gaze de fibres synthétiques et le recouvrement des joints à l'aide de bandes en fibre de verre armées. Ce voile de fibres de verre sera également placé, avec les recouvrements nécessaires, à tous les endroits où des fissurations sont à craindre.
- L'application préalable d'une couche de fond ou d'adhérence appropriée qui peut s'avérer indispensable en fonction du mode d'exécution et de la nature du support, de la saison et des circonstances atmosphériques et ce, en vue d'obtenir une bonne adhérence et/ou un aspect régulier du plafonnage. A cet effet, l'entrepreneur demandera conseil au fabricant du mortier de plafonnage. L'éventuelle couche de fond sera comprise dans le prix.
- Les supports trop absorbants (béton cellulaire, briques silico-calcaires, etc.) seront préalablement traités avec un matériau synthétique en dispersion présentant une stabilité alcaline élevée, qui réduira le pouvoir absorbant du support.
- Le strillage des supports trop lisses ou leur enduisage avec une couche d'adhérence appropriée. Les surfaces en béton lisses (par ex. les pré-dalles, etc.) recevront un traitement préalable avec une couche d'adhérence composée de sable de quartz mélangé à une dispersion de résine synthétique à stabilité alcaline élevée.
- Le recouvrement des poutres en bois et en acier avec un treillis en métal inoxydable. Ces treillis seront posés avec un chevauchement suffisant entre eux et avec les murs attenants et ils seront solidement fixés mécaniquement.
- Aux endroits qui ne peuvent pas être plafonnés immédiatement et dont la forme ne permet pas l'utilisation de matériaux en plaques, le plafonnage sera appliqué sur une armature placée soigneusement.
- Le remplissage des joints entre les panneaux de plâtre enrobés de carton avec le produit approprié et le recouvrement de ces joints à l'aide d'une bande d'armature (en papier ou en fibres de verre) recommandée par le fabricant.
- Le dépoussiérage à la brosse ou à l'aspirateur;
- L'éventuelle humidification des supports trop secs ou poreux;

CORNIÈRES ET PROFILS D'ARRÊT

- Tous les angles saillants et les bords, aussi bien horizontaux que verticaux, seront renforcés dans l'épaisseur du plafonnage, par des profils de protection sur toute la longueur et/ou hauteur. Ces profils seront en acier galvanisé perforé. Ils seront posés parfaitement d'aplomb et, en fonction de la situation, ils seront placés horizontalement ou perpendiculairement par rapport aux pans de mur attenants.
- Lorsque le cahier spécial des charges ne prévoit pas d'encadrement autour des fenêtres, les ébrasements seront également enduits et les angles seront protégés avec les cornières appropriées.
- Au droit de la jonction avec les châssis de fenêtre et aux endroits indiqués en cours d'exécution, les profils d'arrêt en forme de L, fabriqués en acier galvanisé et/ou en PVC seront appliqués avec une bande de mousse autocollante. Le type et le mode de fixation seront préalablement soumis pour approbation à la direction du chantier. Les joints seront obturés avec les silicones appropriés.

BANDES DE RENFORCEMENT

- Au droit de la transition entre deux matériaux différents (béton / maçonnerie / saignées) et/ou aux endroits où des problèmes d'adhérence pourraient se produire, des bandes de renforcement spéciales seront appliquées.
- Ces bandes seront enfoncées dans le mortier et ensuite recouvertes d'enduit qui sera égalisé. Les bandes seront posées avec un recouvrement d'au moins 10 cm dans les deux sens.

CAHIER DES CHARGES

PLATRE

L'épaisseur de la couche d'enduit sur le treillis d'armature sera d'au moins 10 mm.

- Au droit des joints de mouvement dans le support, un joint spécial sera prévu dans le plafonnage, qui sera également franchi par une couche d'enduit sur un treillis d'armature.

COTES DE NIVEAU

- Avant de commencer les travaux, les cotes de niveau à respecter seront d'abord appliquées, c'est-à-dire la délimitation inférieure et supérieure des pans de murs à enduire.
- En principe, le plafonnage est prévu jusqu'à environ 3 à 5 cm au-dessus du niveau fini du sol. En aucun cas le plafonnage ne peut descendre en dessous des barrières contre l'humidité. Les éventuelles parties excédentaires seront coupées juste au-dessus des étanchéités ou jusqu'au niveau prescrit derrière les plinthes.

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

- L'enduit sera appliqué régulièrement, soit à la main, soit avec une machine à pistoler, sur une épaisseur suffisante, en une ou plusieurs couches, en fonction de la composition de l'enduit. Toutes les opérations seront exécutées conformément aux dispositions du fabricant qui fournit les produits et avec l'outillage qu'il préconise. En principe, les travaux comprendront successivement l'application (à la main ou au pistolet) de l'enduit, l'égalisation (à la latte et le resserrage), le ponçage et le polissage (à la spatule et un aplanisseur d'angle) et, enfin, la finition.

Attention : les murs destinés à être carrelés ne doivent être ni poncés ni polis.

- Les couches seront appliquées avec une force suffisante afin d'obtenir un contact intense. Lorsque l'enduit est appliqué en plusieurs couches, la couche de fond devra être peignée et séchée afin d'obtenir une adhérence et une cohérence suffisantes avec la couche d'enduit suivante. Par temps sec et chaud, l'entrepreneur prendra les mesures qui s'imposent pour prévenir les fissures dues à une dessiccation trop rapide en pulvérisant d'eau chaque couche après son application.
- Les plafonnages seront toujours exécutés d'aplomb et de niveau (voir les écarts admissibles).
- Sur la plupart des supports, on pourra appliquer les enduits fabriqués en usine à base de plâtre, qui peuvent être mis en œuvre en une seule couche sur une épaisseur moyenne de 10 mm (au minimum 8 mm).
- Les enduits à la chaux et au plâtre seront posés en deux couches au moins, de composition identique ou différente, et sur une épaisseur totale d'environ 20 mm. Pour les plafonnages qui se composent de plusieurs couches, les épaisseurs suivantes devront être respectées : une couche d'adhérence (2 à 3 mm); une couche de fond (de 10 à 15 mm) et une couche de finition (de 5 à 7 mm). Les enduits, dits pelliculaires, de quelques millimètres d'épaisseur ne seront autorisés que lorsque le support est suffisamment plan et égal, par exemple sur les murs en blocs de béton cellulaire assemblés par collage, en briques silico-calcaires, blocs de plâtre ou plaques de plâtre enrobées de carton.

FINITION

- Les plafonds et les murs répondront aux exigences de degrés de finition et de tolérances d'exécution définis dans la NIT 233 « Les cloisons légères » :
 1. Tolérance d'exécution : classe normale ou spéciale
 2. Degré de finition : F1, F2 ou F3
- Au droit de toutes les jonctions entre des éléments de construction de nature et de composition différentes où des tassements différentiels risquent de se produire, on pratiquera au couteau, avant le durcissement complet, une légère incision afin d'obtenir un joint marqué qui puisse absorber les éventuelles fissures.
- Avant la réception provisoire, toutes les imperfections (irrégularités, rayures, etc.) doivent être

soigneusement retouchées.

60.10 ENDUITS SUR MURS

Cluses générales: Voir SN/T 80.

60.10.10.10 Enduits sur nouvelles maçonneries

SUIVANT GENERALITES :

Les ébrasements et les moulures ne feront pas l'objet d'un métré séparé car les baies ne sont pas déduites des parois.

Concerne :

Voir plans et/ou métré détaillé

Code de mesurage : M2 vides non déduits

60.20 ENDUITS SUR PLAFONDS

60.20.10.10 Enduits sur hourdis rugueux

SUIVANT GENERALITES :

Concerne :

Voir plans et/ou métré détaillé

Code de mesurage : M2 vides non déduits

60.50 DIVERS

60.50.10.10 Profils d'angles - galvanisés

Code de mesurage : PI PARTIE INTEGRANTE des plafonnages - baies à parachever non déduites

METRE DETAILLE

PLATRE

01	ADMINISTRATIF						
01.01.00.00	Codes de mesurage						
01.04.10.10	Installation de chantier						PI
01.04.20.10	Alimentations en eau, électricité						PI
01.04.90.10	Echafaudage spécifique						PI
01.06	SECURITE CHANTIER						PI
01.06.10.10	Récapitulatif des postes de sécurité chantier						PM
42	COMBLES & FAUX-PLAFOND						
42.10	ISOLATION DES COMBLES						
42.10.10.10	Isolation des combles						M2 187.893
	M1	2.000		5.930	6.800		80.648
	plafond horizontal	1.000	5.000	5.930			29.650
	M2	2.000		5.250	6.040		63.420
	plafond horizontal	1.000	2.700	5.250			14.175
							0.000
42.10.10.15	Pare-vapeur indépendant						M2 114.47
	M1 versants	1.000	1.810	5.830			10.552
		1.000	1.810	4.540			8.217
	complement escalier	1.000	1.300	1.300			1.690
	pieds droits	2.000		5.930	1.240		14.706
	plafond	1.000	5.000	5.930			29.650
	M2 versants	2.000	2.050	5.250			21.525
	complement escalier	1.000	1.890	1.910			3.610
	pieds droits	1.000		5.250	1.100		5.775
		1.000		3.200	1.100		3.520
	plafond	1.000	2.900	5.250			15.225
							0.000
42.20	PLAFONDS COMBLES						
42.20.10	PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE						
42.20.10.20	Habillage comble finition plane						M2 119.423
	M1 versants	2.000	1.810	5.930			21.467
	complement escalier	1.000	1.300	1.300			1.690
	pieds droits	2.000		5.930	1.240		14.706
	plafond	1.000	5.000	5.930			29.650
	M2 versants	2.000	2.050	5.250			21.525
	complement escalier	1.000	1.890	1.910			3.610
	pieds droits	2.000		5.250	1.100		11.550
	plafond	1.000	2.900	5.250			15.225
							0.000
42.50.10	PLAFONDS FINITIONS						
42.50.50.10	Habillage des fenetre de toit en plaques de plâtre						PM
60	PLAFONNAGE						
60.00	ENDUITS - GENERALITES						
60.10	ENDUITS SUR MURS						
60.10.10.10	Enduits sur nouvelles maçonneries						M2 776.845
	M1 rez						0.000
	garage	2.000	5.710		2.400		27.408

METRE DETAILLE

PLATRE

	2.000	3.190	2.400		15.312
hall	2.000	5.710	2.400		27.408
	2.000	2.600	2.400		12.480
buand	2.000	4.050	2.400		19.440
	2.000	2.600	2.400		12.480
wc	2.000	0.900	2.400		4.320
	2.000	1.410	2.400		6.768
ch 3	2.000	4.050	2.400		19.440
	2.000	3.240	2.400		15.552
ded portes menuiserie	-6.000	0.800	2.050		-9.840
M1 etage 1					0.000
Sejour	2.000	5.710	2.500		28.550
	2.000	5.930	2.500		29.650
muret escalier	2.000	4.050	1.000		8.100
cuisine	2.000	4.190	2.500		20.950
	2.000	0.600	2.500		3.000
Office	2.000	4.050	2.500		20.250
	2.000	1.410	2.500		7.050
gaine	1.000	0.500	2.500		1.250
tremie escalier	2.000	2.800	0.300		1.680
	2.000	0.900	0.300		0.540
ded portes menuiserie	-2.000	0.800	2.050		-3.280
M1 etage 2					0.000
ch 1	1.000	4.430	2.400		10.632
	2.000	3.000	2.400		14.400
ch 2	1.000	4.540	2.400		10.896
	2.000	3.000	2.400		14.400
hall nuit	1.000	2.630	2.400		6.312
	1.000	1.330	2.400		3.192
	2.000	1.720	2.400		8.256
escalier	2.000	4.300	2.400		20.640
Loc tech	2.000	3.000	2.400		14.400
	2.000	1.410	2.400		6.768
gaine	1.000	0.500	2.400		1.200
s de b	2.000	3.210	2.400		15.408
	2.000	1.720	2.400		8.256
ded portes menuiserie	-8.000	0.800	2.050		-13.120
ded triangles versants	-6.000	1.360	1.160	0.500	-4.733
	-2.000	2.390	2.000	0.500	-4.780
M2 rez					0.000
garage	2.000	5.950	2.600		30.940
	2.000	3.200	2.600		16.640
hall	2.000	5.950	2.400		28.560
	2.000	1.910	2.400		9.168
cuisine	2.000	4.210	2.400		20.208
	2.000	1.910	2.400		9.168
buand	2.000	3.200	2.400		15.360
	2.000	2.710	2.400		13.008
wc	2.000	1.420	2.400		6.816
	2.000	0.900	2.400		4.320
sejour	2.000	7.700	2.600		40.040

METRE DETAILLE

PLATRE

	2.000	4.500		2.600		23.400
ded portes menuiserie	-6.000	0.800		2.050		-9.840
M2 etage 1						0.000
ch 1	2.000	4.460		2.400		21.408
	2.000	3.200		2.400		15.360
ch 2	2.000	4.200		2.400		20.160
	2.000	3.200		2.400		15.360
hall nuit	2.000	1.910		2.400		9.168
	2.000	4.400		2.400		21.120
tremie escalier	2.000	3.100		0.300		1.860
	2.000	0.900		0.300		0.540
ded portes	-8.000	0.800		2.050		-13.120
M2 etage 2						0.000
ch 3	1.000	5.250		2.400		12.600
	2.000	3.000		2.400		14.400
hall nuit	1.000	1.910		2.400		4.584
	2.000	4.250		2.400		20.400
grenier	2.000	3.200		2.400		15.360
	2.000	2.800		2.400		13.440
s de b	2.000	2.810		2.400		13.488
	2.000	1.910		2.400		9.168
wc	2.000	1.410		2.400		6.768
	2.000	0.900		2.400		4.320
tremie escalier	2.000	3.100		0.300		1.860
	2.000	1.910		0.300		1.146
ded portes menuiserie	-4.000	0.800		2.050		-6.560
ded triangles versants	-4.000	1.530		1.300	0.500	-3.978
	-2.000	2.980		3.500	0.500	-10.430

60.20 ENDUITS SUR PLAFONDS

60.20.10.10 Enduits sur hourdis rugueux

M2 237.893

M1 rez						0.000
garage	1.000	5.710	3.190			18.215
hall	1.000	5.710	2.600			14.846
ded tremie	-1.000	2.800	0.900			-2.520
buand	1.000	3.060	2.600			7.956
	1.000	0.990	1.100			1.089
wc	1.000	0.900	1.410			1.269
ch 3	1.000	4.050	3.240			13.122
dessous escalier	1.000	0.900		3.600		3.240
M1 etage 1						0.000
Sejour	1.000	5.710	5.930			33.860
ded escalier	-1.000	4.000	0.900			-3.600
cuisine	1.000	4.050	4.430			17.941
Office	1.000	4.050	1.410			5.710
ded gaine	-1.000	0.500	0.400			-0.200
dessous escalier	1.000	0.900		3.900		3.510
M2 rez						0.000
garage	1.000	5.950	3.200			19.040
hall	1.000	4.440	1.910			8.480
	1.000	1.510	0.910			1.374

METRE DETAILLE
PLATRE

ded tremie	-1.000	3.100	0.900			-2.790
buand	1.000	3.200	2.710			8.672
cuisine	1.000	4.210	1.910			8.041
wc	1.000	1.420	0.900			1.278
sejour	1.000	7.700	4.500			34.650
dessous escalier	1.000	0.900		3.600		3.240
M2 etage 1						
ch 1	1.000	4.460	3.200			14.272
ch 2	1.000	4.200	3.200			13.440
hall nuit	1.000	1.910	1.310			2.502
	1.000	1.500	0.920			1.380
s de b	1.000	2.810	1.910			5.367
wc	1.000	1.410	0.900			1.269
dessous escalier	1.000	0.900		3.600		3.240
						0.000

60.50 DIVERS

60.50.10.10 Profils d'angles - galvanisés

PI

BORDEREAU DE REMISE DE PRIX
PLATRE

N° article	Intitulé article	Mesur.	Q. Archi	Q. Entrep.	P. Unitaire	Total
01	ADMINISTRATIF					
01.01.00.00	Codes de mesurage					
01.04.10.10	Installation de chantier	PI				
01.04.20.10	Alimentations en eau, électricité	PI				
01.04.90.10	Echafaudage spécifique	PI				
01.06	SECURITE CHANTIER	PI				
01.06.10.10	Récapitulatif des postes de sécurité chantier	PM				
42	COMBLES & FAUX-PLAFOND					
42.10	ISOLATION DES COMBLES					
42.10.10.10	Isolation des combles	M2	187.893			
42.10.10.15	Pare-vapeur indépendant	M2	114.470			
42.20	PLAFONDS COMBLES					
42.20.10	PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE					
42.20.10.20	Habillage comble finition plane	M2	119.423			
42.50.10	PLAFONDS FINITIONS					
42.50.50.10	Habillage des fenètre de toit en plaques de	PM				
60	PLAFONNAGE					
60.00	ENDUITS - GENERALITES					
60.10	ENDUITS SUR MURS					
60.10.10.10	Enduits sur nouvelles maçonneries	M2	776.845			
60.20	ENDUITS SUR PLAFONDS					
60.20.10.10	Enduits sur hourdis rugueux	M2	237.893			
60.50	DIVERS					
60.50.10.10	Profils d'angles - galvanisés	PI				

Total a reporter au formulaire d'offre / bordereau récapitulatif des lots :

Architecte : **DELMOUSEE Catherine**

Catherine DELMOUSEE

rue de Roux, 75

6141 FONTAINE L'EVEQUE

Tel : 0476/ 522 300 Fax :

Mail c.delmousee@gmail.com

Société / Dossier :

Maitre de l'ouvrage :

Objet des travaux : **CONSTRUCTION de 2 MAISONS**

Localisation travaux : rue du Bois,
6141 FORCHIES-LA-MARCHE

CAHIER DES CHARGES

- Clauses administratives
- Clauses techniques
- Metré détaillé
- Annexes

CHAPE & CARRELAGE

Version CGC :

Licence log. : 2016-007-MS-01

CAHIER DES CHARGES

CHAPE & CARRELAGE

01 ADMINISTRATIF

01.01.00.00 Codes de mesurage

PC ou QF Pc :	Quantité Forfaitaire, Mesurage par pièce
M3 ou QF M3:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre cube
M2 ou QF M2:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre carré
M ou QF M:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par mètre courant
Kg ou QF Kg:	Quantité Forfaitaire, Mesurage par kilogramme
F:	Mesurage au forfait global
PM:	Poste repris pour mémoire
RM :	Poste réservé au maître de l'ouvrage.
PI:	Poste repris pour information
SAJ	Somme à justifier
H :	heure en régie - pour 1 homme
QP ou QP Pc:	Quantité présumée, mesurage par pièce
Q3 ou QP M3:	Quantité présumée, mesurage par mètre cube
Q2 ou QP M2:	Quantité présumée, mesurage par mètre carré
QM ou QP M:	Quantité présumée, mesurage par mètre courant
QK ou QP Kg:	Quantité présumée, mesurage par kilogramme

Tous les codes de mesurage s'entendent toujours fourniture et pose (sauf spécification contraire) ainsi que toutes sujétions comprises.

Les quantités sont données à titre indicatif ; l'entrepreneur est censé avoir réalisé ses propres calculs et les notifier par écrit en annexe de la soumission. Il ne sera permis aucune réclamation sur les quantités après adjudication.

Les quantités données en "quantité présumée" sont à titre indicatif car elles ne peuvent être définies ni au stade de l'étude du projet, ni au stade des opérations de soumission. Les quantités exactes de ces postes seront, donc définies sur chantier, justifiées par l'entrepreneur et obligatoirement notifiées au P.V. de chantier.
Par défaut, ces quantités seront nulles au décompte final.

01.04.10.10 Installation de chantier

Code de mesurage : PI Partie intégrante de l'ensemble des postes

01.04.20.10 Alimentations en eau, électricité

Code de mesurage : PI Partie intégrante de l'ensemble des postes

01.06 SECURITE CHANTIER

01.06.10.10 Récapitulatif des postes de sécurité chantier

Code de mesurage : PM Partie intégrante de l'ensemble des postes

62 ISOLATION DE SOL

62.10.10.10 Isolation - préparation du support

CAHIER DES CHARGES

CHAPE & CARRELAGE

Ce poste comprend:

- le dépoussiérage et l'enlèvement de toutes les poussières et aspérités avant la pose de l'isolant sur l'ensemble de la zone à isoler.
- la protection de tous les bas de murs et/ou des menuiseries intérieures sur une hauteur minimum de 1.20m

Concerne : suivant repérage aux plans et/ou métré détaillé.

Code de mesurage : P1

62.10.20.10 Isolation - Mousse projetée

Cet ouvrage comprend :

- le contrôle des niveaux et des points repères
- la fourniture et mise en œuvre d'une mousse de polyuréthane projetée destinée à cet effet caractéristiques thermiques : suivant imposition PEB, **reprise dans le listing EPBD de la RW**
- Épaisseur : suivant repérage au plan;
- L'entrepreneur s'assurera qu'aucun composant de la mousse ne constitue un danger de corrosion pour les canalisations et autres pièces métalliques intégrées dans la couche concernée.
- l'écrêtage à posteriori, par tout moyen mécanique approprié afin d'égaliser l'épaisseur suivant les tolérances de 1cm à la règle de 2m
- le nettoyage et l'évacuation des déchets

Les niveaux définis seront rigoureusement respectés faute de quoi, l'entrepreneur sera tenu de déposer son travail et de recommencer le travail.

Concerne :

suivant plans et/ou métré.

Code de mesurage : M2

63 CHAPES

63.10 GÉNÉRALITÉS

Les chapes seront réalisées conformément aux recommandations et prescriptions décrites dans la N.I.T. n°189 "Les chapes pour couvre-sols" éditée par le C.S.T.C.
Les chapes sont à base de ciment.

COMPOSITION ET ARMATURE.

La composition de la chape sera proposée par l'entrepreneur et soumise à l'agrément de l'auteur de projet. Elle sera définie conformément aux paragraphes 3.1, 3.2, 3.3, et 5.4 de la N.I.T. n°189.

Les chapes sont armées sur toute leur surface au moyen de treillis soudés de 50 x 50 x 2 mm placés avec des recouvrements de 20 cm. Ce treillis est placé dans la zone inférieure de la chape (entre 1/3 et 1/2 de l'épaisseur).

EXIGENCES MÉCANIQUES.

- Résistance en compression et résistance au poinçonnement dynamique minimales : suivant paragraphe 4.3 de la N.I.T. 189.

EXIGENCES DIMENSIONNELLES.

- Les chapes seront horizontales.
- Exigence de planéité : classe 1, quel que soit le revêtement de sol prévu, suivant paragraphe 4.2.3.2 de la N.I.T. 189.

ETAT DE SURFACE DE LA CHAPE.

Le degré de rugosité de la chape sera fonction du revêtement de sol conformément aux

recommandations du paragraphe 4.2.4 de la N.I.T. 189.

JOINTS DE POURTOUR ET DE DÉSOLIDARISATION.

Les joints de pourtour et de désolidarisation sont réalisés le long de tous les éléments de gros-oeuvre (murs, colonnes, etc...) et de tout élément ou cloison posant sur la dalle de structure et traversant la chape. Ces joints de désolidarisation ont une épaisseur de +/- 5 mm et ils sont réalisés sur toute l'épaisseur de la chape. Ils sont constitués d'un matériau résilient et imputrescible, insensible à l'humidité; ce matériau sera proposé par l'entrepreneur à l'agrément de l'auteur de projet.

63.10.10.10 Treillis métalliques pour chapes

Code de mesurage : PI à répartir dans les prix unitaires des chapes concernées

63.10.30.00 Chape armée sur isolant thermique ou acoustique

Cet ouvrage comprend :

- La chape adhérente, réalisée suivant les prescriptions générales.
 - le treillis métallique suivant les prescriptions générales
- Epaisseur de la chape +/- 8cm ou suivant coupes (à déterminer en fonction de l'épaisseur du revêtement sol choisi par le Maître de l'ouvrage).

Concerne :

REZ de chaussee - suivant plans et/ou métré.

Code de mesurage : M2

63.10.30.05 Chape non armée sur dalle - etage

Cet ouvrage comprend :

- La chape adhérente, réalisée suivant les prescriptions générales.
- Epaisseur de la chape +/- 7cm ou suivant coupes (à déterminer en fonction de l'épaisseur du revêtement sol choisi par le Maître de l'ouvrage).

Concerne :

Etage - suivant plans et/ou métré.

Code de mesurage : M2

65 REVETEMENT DE SOL

Suivant la note d'informations techniques 137 du C.S.T.C.

L'aire de pose doit être complètement dégagée de tous matériaux, matériel, déchets et objets de toute nature, plâtre, chaux, matières colorantes, détritrus de toutes sortes.

Le carreleur vérifie avant exécution si toutes les indications concernant les niveaux, les pentes à respecter, l'épaisseur des revêtements ainsi que les hauteurs libres correspondent aux conditions réelles in situ et aux prescriptions techniques de pose des revêtements concernés..

L'entrepreneur vérifiera également les niveaux des seuils de porte, des marches d'escaliers, des avaloirs, des couvercles des chambres de visite, etc.

Le carreleur est tenu d'avertir le Maître de l'ouvrage et/ou l'architecte en cas de discordance, faute de quoi c'est le carreleur qui par son exécution "réceptionne" en quelque sorte le travail de ses prédécesseurs.

Les travaux de carrelage ne peuvent être commencés qu'après l'exécution de certains travaux par d'autres corps de métiers, notamment tous les travaux de gros oeuvre et de plafonnage, la pose des tuyaux de chauffage et de sanitaire, l'installation électrique, la pose des menuiseries extérieures (bois ou métal). Cette énumération n'est pas limitative.

L'entrepreneur doit mettre en œuvre tous les moyens pour protéger les mortiers et les sous pavement d'une dessiccation trop rapide, des actions agressives de l'ambiance extérieure (pluie, gel, ensoleillement excessif) et pour les carrelages qui viennent d'être réalisés, des

CAHIER DES CHARGES

CHAPE & CARRELAGE

dégradations dues à une circulation intempestive et des vols.

Les niveaux doivent être précis. Les tolérances de planéité admises en tout point de l'aire de pose, sous une règle de 2 m, sont de 1,5 mm au maximum, auxquels on ajoute les tolérances de planéité des carreaux données dans les normes spécifiques en fonction de leur type et de leur choix.

Le jointolement est réalisé au moyen d'un mortier préparé en usine et dont la teinte sera choisie en fonction de la teinte du carrelage.

L'appareillage est - sauf remarque spécifique dans les articles suivant- : aligné; régulier à joints continus d'un local à l'autre.

Avant d'exécuter le jointolement, l'entrepreneur veillera à ce que les joints entre carreaux soient bien débarrassés des restes de mortier détachés.

Des joints de dilatation sont réalisés de manière à limiter les surfaces sans joints à +/- 30 m².

Après exécution et avant réception provisoire, le carreleur procédera au nettoyage complet des surfaces carrelés à l'aide d'un produit spécifique compatible aux revêtements de sol et permettant la dépose du "film" ciment dû à la pose et au rejointoyage.

Choix du carrelage :

Les prix public indiqués sont des prix pratiqué dans un rayon de 30 km autour du site de la construction. L'entrepreneur invitera l'architecte et un représentant du Maître de l'ouvrage dans un show room afin de faire le choix définitif.

Pour chaque type de carreau et plinthe, dans la teinte et format demandé, l'entrepreneur est tenu de présenter 5 carreaux différents pour choix et approbation par la direction des travaux.

65.20.10.10 Céramique type S1 - fourniture

Cet ouvrage comprend :

La fourniture d'un carrelage de type : grès cérame

prix public hors TVA : 45€/ m²

dimensions : 30 x 30cm / 45 x 45cm / 60 x 60cm

teinte souhaitée : gris moyen

Concerne :

toutes les pièces du rez de chaussée - suivant plans et/ou métré.

Code de mesurage : M2

65.20.10.15 Céramique type S1 - POSE

Cet ouvrage comprend :

L'ouvrage comprend uniquement la pose du carrelage **S1** décrit ci-avant au moyen d'un mortier-colle sur chape neuve.

L'appareillage est : aligné; régulier à joints continus d'un local à l'autre.

Concerne :

suivant reperage **S1** aux plans et/ou métré.

65.20.20.10 Céramique type S2 - fourniture

Cet ouvrage comprend :

La fourniture d'un carrelage de type : grès cérame - **second choix**

c/ CONSTRUCTION DE 2 HABITATIONS

rue du Bois

6150 FORCHIES-LA-MARCHE

Maitre de l'ouvrage :

Architecte : Catherine DELMOUSEE

ANNEXE 2

Plans PEB (Ventilation, isolation,...)