



Ville de Marseille - Mairie de Marseille

DGAVDE-DPGR (30802)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.) SPÉCIFIQUE

Objet du marché

**Travaux de charpente et de couverture dans le cadre de la
lutte contre l'habitat indigne à Marseille**

Numéro de la consultation : 2022_30802_0030

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

Date de notification :

Table des matières

I - TARIFS D'INTERVENTION.....	5
1.1 Travail en hauteur : Dispositions particulières.....	5
1.1.1. échafaudage de pied ou échafaudage vertical.....	5
1.1.2. échafaudage plateau ou échafaudage horizontal.....	6
1.1.3. échafaudage roulant.....	6
1.1.4. échafaudage tour roulante.....	7
1.1.5. échafaudage dans cage d'escalier.....	7
1.1.6. nacelles.....	7
1.1.6.1 Nacelles tractables et automotrices.....	8
1.1.6.2. Nacelles sur camion.....	8
1.1.7. levage.....	8
1.1.7.1. Levage par grue télescopique sur camion.....	8
1.1.8. disposition exceptionnelle de travail en hauteur.....	9
1.2. Forfait d'intervention spécifique.....	10
1.2.1. forfaits d'interventions.....	10
1.2.2. prestations de nuit et jours fériés.....	10
1.3. Dispositions particulières d'hygiènes.....	11
1.3.1. locaux de chantier, wc chimique.....	11
1.4. Travaux préparatoires.....	11
1.4.1. panneau de chantier.....	11
1.4.2. désencombrement avant travaux.....	11
1.4.2. nettoyage et désinfection des locaux avant travaux.....	12
1.4.3. diagnostic.....	12
II - CHARPENTES, BOIS, ÉTAIEMENTS.....	12
2.0 GÉNÉRALITÉS.....	12
2.0.0 dispositions générales concernant les prestations de charpentes, bois, étalements:.....	12
2.1 DÉMOLITIONS-DÉPOSES-REPOSES.....	13
2.1.1 bois non assemblés.....	13
2.1.1.1 Dépose sans réemploi.....	13
2.1.1.2 Dépose avec soin pour réemploi.....	13
2.1.1.3 Repose.....	13
2.1.2 bois assemblés.....	13
2.1.2.1 Dépose sans réemploi.....	13
2.1.2.2 Dépose avec soin pour réemploi.....	14
2.1.2.3 Repose.....	14
2.2 CHARPENTES EN BOIS MASSIF ASSEMBLÉES/NON ASSEMBLÉES.....	14
2.2.1 charpentes en bois massif non assemblés.....	14
2.2.1.1 pannes, poutres, linteaux, chevronnage, et solivages.....	14
2.2.1.2 pannes faîtières et sablières.....	14
2.2.2 charpentes en bois massif assemblés.....	15
2.2.2.1 Les fermes de toutes natures, les lucarnes, les trémies, les chevêtres, les arêtiers, les noues.....	15
2.3 PLANCHERS ET SUPPORT DE COUVERTURE.....	15
2.4 ÉTAIEMENTS.....	15
2.4.1 étalements seuls.....	15
2.4.1.1 Ouvrages en bois.....	15
2.4.1.2 Ouvrages métalliques.....	15
2.4.2 dépose sans réemploi étalements.....	16
2.4.2.1 Dépose sans réemploi étalements bois.....	16
2.4.2.2 Dépose sans réemploi étalements métalliques.....	16
2.4.3 étalements de récupération.....	16
2.5 OUVRAGES DIVERS.....	16
2.5.1 débords en pignons.....	16
2.5.2. habillages de débords.....	16
2.5.3 traitements des bois.....	17

2.5.3.0	Diagnostics.....	17
2.5.3.1	Traitements préventifs.....	17
2.5.3.2	Traitements curatifs.....	17
2.5.4	rabotages.....	17
2.5.5	reprise en sous œuvre.....	17
2.5.6	nivellement.....	17
2.5.7	trous tamponnés.....	17
2.5.8	film sous toiture.....	18
2.5.9	protection individuelle ou collective.....	18
III	– COUVERTURES.....	18
3.0	GÉNÉRALITÉS.....	18
3.1	Démolition partielle ou totale de couverture.....	19
3.2	TUILES RONDES, MÉCANIQUES, ROMANES OU PLATES.....	19
3.2.1	remaniement de tuiles.....	19
3.2.2	fourniture et pose de tuiles.....	19
3.2.3	tuiles chatières, à douilles et lanternes, génoises.....	19
3.2.4	remaniement de mallons de couvert.....	20
3.3	PLAQUES ET PANNEAUX.....	20
3.3.1	démolition de plaques et panneaux.....	20
3.3.2	remaniement de plaques et panneaux.....	20
3.3.3	fourniture et pose de plaques et panneaux.....	20
3.3.4	fourniture et pose de plaques châssis.....	20
3.4	CHÂSSIS LUCARNE, TABATIÈRE, FENÊTRES DE TOITS, LANTERNEAUX.....	20
3.4.1.	fourniture et pose de châssis lucarne métallique.....	20
3.4.2	fourniture et pose de fenêtres de toits.....	21
3.4.3	fourniture et pose de châssis lanterneau.....	21
3.5	DIVERS.....	22
3.5.1	faîtages, arêtières, rives, mallons de couvert.....	22
3.5.1.1	Réparation de faîtages, d'arêtières, rives, mallons de couvert.....	22
3.5.1.2	Faîtages, arêtières, rives, mallons de couvert.....	22
3.5.1.3	Closoirs.....	22
3.5.2	isolant souple et complexe.....	22
3.5.3	filets de protection.....	22
3.5.4	bâche de protection.....	22
3.6	SUPPORTS DE COUVERTURE, VOLIGEAGE EN BOIS.....	23
3.6.1	en travaux neufs.....	23
3.6.2	fourniture et pose de chanlattes et liteaux.....	23
3.6.3	fourniture et pose de chevrons.....	23
3.6.4	fourniture et pose de panneau de particules agglomérées.....	23
3.6.5	en travaux de réparations.....	23
3.7	OUVRAGES DIVERS EN ZINC.....	24
3.7.1	a ressaut en feuille.....	24
3.7.2	couverture à joints debouts.....	24
3.7.3	bandes de recouvrement, noues, solin, rives, astragale.....	24
3.8	ÉVACUATION PLUVIALE EN ZINC.....	25
3.8.1	dépose sans réemploi.....	25
3.8.2	gouttières.....	25
3.8.3	chéneaux.....	25
3.8.4	dauphins.....	25
IV.	DISPOSITIF ANTI SQUAT.....	26
1.	Fourniture et pose des panneaux neuf en bois.....	26
2.	Fourniture et pose des panneaux en acier.....	26
3.	Dépose des panneaux en bois.....	26
4.	Pose des panneaux en bois ou en acier.....	26
5.	Fourniture et pose de cadenas de très haute sécurité.....	26

V – TRAVAUX D’OFFICE EN URGENCE.....	26
1 Travaux Urgents.....	26
1.1 filets de protection.....	26
1.3 bâche de protection.....	27
1.4 démolition de souche de cheminée.....	27
2 Tarifs Horaires Urgences.....	27

I - TARIFS D'INTERVENTION

1.1 Travail en hauteur : Dispositions particulières

L'ensemble des prestations mises en œuvre jusqu'à une hauteur de 3,00 m de niveau de plate forme de travail pour une hauteur d'ouvrage jusqu'à 4.50m par rapport au niveau de mise en œuvre (niveau de référence d'appui de la mise en place éventuelle d'un échafaudage) sont incluses dans les prix du bordereau.

Pour l'ensemble des prestations réalisées au-delà de 4.50m de hauteur, les prix du bordereau des prestations décrites ci-dessous sont applicables à partir du niveau de mise en œuvre.

Les échafaudages devront être conformes aux normes françaises et européennes en vigueur.

Ces prestations seront exécutées conformément à l'ensemble des règles et normes en vigueur à la date de leur mises en place. Un certificat de conformité sera délivré à la maîtrise d'œuvre avant l'exécution des prestations.

Les échafaudages ne peuvent être montés sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique.

1.1.1. Échafaudage de pied ou échafaudage vertical

La mise en place d'échafaudages comprend :

- Les sujétions de montage,
- La location de 30 jours calendaires en place,
- Largeur de plateau 0,70 m ou 1,00 m sans différenciation de prix,
- Le plateau tous les 2 m de hauteur, charge acceptée uniformément répartie 300 KN/m2.
- Le démontage,
- L'évacuation à la fin du chantier
- Le transport,
- Les filets de protection
- Les dispositions pour libre circulation au rez-de-chaussée,
- Les trappes d'accès,
- Les échelles de circulation,
- Les droits de voirie éventuels, les demandes administratives nécessaires
- La signalisation réglementaire.

L'unité sera le m² :

Pour une période de 30 jours (longueur x hauteur prise du niveau de référence d'appui au dernier platelage) (TxEHI-L2-TXH 01 01 01)

Par tranche (périodes) supplémentaire de 30 jours calendaires (TxEHI-L2-TXH 01 01 02)

Par jour supplémentaire de location au-delà des tranches (périodes) de 30 jours (TxEHI-L2-TXH 01 01 03)

LA MISE EN PLACE D'ÉCHAFAUDAGE NE COMPREND PAS :

Le coltinage qui ne sera pris en compte qu'après accord du Maître d'œuvre par tranche de 50m comprenant l'aller et le retour (100m) si le lieu des travaux n'est pas accessible aux véhicules.

Les déplacements à l'intérieur du chantier jusqu'à 20 m y compris démontage et remontage.

Par tranche de 50 m de coltinage (aller retour 100m) (TxEHI-L2-TXH 01 01 04)

Plus-value par tranche de déplacement de 20 m (TxEHI-L2-TXH 01 01 05)

Exemple : Pour 62 jours calendaires

Pour les premiers 30 jours compris montage et démontage : TxEHI-L2-TXH 01 01 01

Pour la tranche suivante de 30 jours : TxEHI-L2-TXH 01 01 02

Pour les 2 jours suivants : 2 jours au TxEHI-L2-TXH 01 01 03

1.1.2. Échafaudage plateau ou échafaudage horizontal

L'échafaudage plateau est un échafaudage horizontal de pied prenant la totalité ou une grande partie de la surface du lieu où les travaux seront réalisés.

La mise en place comprend :

- Le montage et les sujétions de montage ;
- Le démontage et les sujétions de démontage ;
- L'évacuation à la fin du chantier ;
- Le transport aller retour ;
- Les gardes corps, les poteaux, les longerons de diagonales, les contrevents, les planchers réglables de travail renforcés par longerons ;
- Les accès sécurisés par passerelles, crinoline, escaliers, trappes d'accès, les amarrages, les plateaux intermédiaires etc...

Compté au m² de plateaux de travail par tranche (périodes) de hauteur comprenant la location de 30 jours en place :

De 4.50 m à 10 m (TxEHI-L2-TXH 01 02 01)

Au-dessus de 10 m à 15 m (TxEHI-L2-TXH 01 02 02)

Au-dessus de 15 m à 20 m (TxEHI-L2-TXH 01 02 03)

Par tranches (périodes) supplémentaires de 30 jours sans différenciation de prix pour hauteur (TxEHI-L2-TXH 01 02 04)

Par jour supplémentaire au-delà des tranches (périodes) de 30 jours calendaires sans différenciation de prix pour hauteur (TxEHI-L2-TXH 01 02 05)

La mise en place de l'échafaudage ne comprend pas le coltinage qui ne sera pris en compte qu'après accord du Maître d'œuvre par tranche de 50 m (100 m aller-retour) si le lieu des travaux n'est pas accessible aux véhicules et sera compté au timbre (TxEHI-L2-TXH 01 02 06)

1.1.3. Échafaudage roulant

Ils devront être conformes à la norme en vigueur

Les échafaudages roulants constitués de plateaux d'une largeur de 0.70m ou de 1.00m ne sont pas des échafaudages tour roulante

La mise en place comprend :

- Le montage et les sujétions de montage
- La location pour toute la durée du chantier
- Les déplacements sur le lieu des prestations et à chaque changement de locaux ou de pièces
- Le démontage et les sujétions de démontage
- L'évacuation à la fin du chantier
- Les transports aller retour
- Les gardes corps, les poteaux, les longerons de diagonales, les contrevents, les planchers réglables de travail renforcés par longerons, le ou les plateaux intermédiaires, les barres de pieds stabilisatrices.

Compté à l'unité : comprenant une location par tranche (périodes) de 15 jours en place montage et démontage

Pour des hauteurs de travail :

De 4.50 m à 7 m (TxEHI-L2-TXH 01 03 01)

Au-dessus de 7 m à 10 m (TxEHI-L2-TXH 01 03 02)

Par tranches (périodes) supplémentaires de 15 jours calendaires sans différenciation de prix pour hauteur (TxEHI-L2-TXH 01 03 03)

Par jour supplémentaire au-delà des tranches (périodes) de 15 jours calendaires (tranches) sans différenciation de prix concernant la hauteur (TxEHI-L2-TXH 01 03 04)

1.1.4. Échafaudage tour roulante

Pour plate-forme de 3x3 m de dimension de plateau

La mise en place comprend :

- Le montage et les sujétions de montage
- Le démontage et les sujétions de démontage
- L'évacuation à la fin du chantier
- Les transports aller retour, les acheminements et le repliement sur le lieu d'intervention
- Les gardes corps, les poteaux, les longerons de diagonales, les contrevents, les planchers réglables de travail tous les 50 cm renforcés par longerons
- Les accès sécurisés par passerelles, crinoline, échelles, escaliers, les amarrages, les plateaux intermédiaires etc...
- Les déplacements de la tour roulante sur un même lieu ou chantier sans obligation de démontage

Compté à l'unité : comprenant une location par tranche (périodes) de 5 jours en place montage et démontage, pour des hauteurs de travail :

de 4.50 m à 10 m (TxEHI-L2-TXH 01 04 01)

Au-dessus de 10 m à 15 m (TxEHI-L2-TXH 01 04 02)

Au-dessus de 15 m à 20 m (TxEHI-L2-TXH 01 04 03)

Par tranches (périodes) supplémentaires de 5 jours calendaires sans différenciation de prix concernant la hauteur (TxEHI-L2-TXH 01 04 04) par jours supplémentaires au-delà des tranches (périodes) 5 jours calendaires sans différenciation de prix concernant la hauteur (TxEHI-L2-TXH 01 04 05)

1.1.5. Échafaudage dans cage d'escalier

Il sera accordé une majoration sous la forme d'un forfait unique sans différenciation de prix quelle que soit la hauteur utile et la configuration de la cage d'escalier pour réaliser les prestations définies par la maîtrise d'œuvre. Cette majoration comprend toutes les difficultés d'adaptation de tous types d'échafaudages à réaliser dans les différentes cages d'escaliers et devra obtenir l'accord du maître d'œuvre avant travaux.

Compté à l'unité U T (TxEHI-L2-TXH 01 05 01)

1.1.6. Nacelles

Les nacelles sont prévues pour une location comprenant les acheminements avec un opérateur.

1.1.6.1 Nacelles tractables et automotrices

Jusqu'à 15 m de hauteur de travail,

Pour deux personnes,
Charge minimum 250 kg.
Compté à la demi-journée U:

Pour la 1/2 journée d'utilisation comprenant un opérateur et l'acheminement de nacelle tractable (TxEHI-L2-TXH 01 06 01)

Pour la 1/2 journée d'utilisation comprenant un opérateur et l'acheminement de nacelle automotrice ou plate forme automotrice (TxEHI-L2-TXH 01 06 03)

Pour chaque 1/2 journée supplémentaire sans transport, lorsque la nacelle tractable (TxEHI-L2-TXH 01 06 02)

La nacelle automotrice ou plate forme automotrice (TxEHI-L2-TXH 01 06 04) peuvent rester sur le site.

1.1.6.2. Nacelles sur camion

De 15 m, 40 m, 50m, 60m de hauteur de travail,
Pour deux personnes,
Charge minimum 250 kg.
Compté à la journée : U

Pour la journée d'utilisation comprenant un opérateur jusqu'à 15m (TxEHI-L2-TXH 01 06 05)

Par journée supplémentaire sans transport jusqu'à 15m (TxEHI-L2-TXH 01 06 06)

Pour la journée d'utilisation comprenant un opérateur jusqu'à 40m (TxEHI-L2-TXH 01 06 07)

Par journée supplémentaire sans transport jusqu'à 40m (TxEHI-L2-TXH 01 06 08)

Pour la journée d'utilisation comprenant un opérateur jusqu'à 50m (TxEHI-L2-TXH 01 06 09)

Par journée supplémentaire sans transport jusqu'à 50m (TxEHI-L2-TXH 01 06 10)

Pour la journée d'utilisation comprenant un opérateur jusqu'à 60m (TxEHI-L2-TXH 01 06 11)

Par journée supplémentaire sans transport jusqu'à 60m (TxEHI-L2-TXH 01 06 12)

1.1.7. Levage

Exceptionnellement et dans certains cas, en fonction de la configuration des lieux et de difficultés importantes de mises en place de matériaux lourds, il pourra être fait appel à des moyens de levage appropriés. Cette prestation ne sera prise en compte qu'après accord du maître d'œuvre avant travaux, pour une hauteur supérieure à 4,50m ou pour des raisons de sécurité.

1.1.7.1. Levage par grue télescopique sur camion

Location de grue télescopique sur camion de 35 tonnes, de 40 à 45 tonnes, de 50 à 55 tonnes et 60 à 75 tonnes.

Les calculs de portées des grues devront être fournis en tenant compte de la charge (poids) à déplacer et de l'emplacement le plus proche sur lieu de l'intervention pour déterminer de la capacité de la grue à utiliser pour la manutention.

Ce calcul devra être validé par la maîtrise d'ouvrage avant la manutention dans le cas contraire

seule la grue de 35 tonnes sera facturée.

Cette prestation comprend :

- Les autorisations de voirie ;
- Le chauffeur ;
- Le déplacement aller-retour ;
- Le personnel qualifié aux manutentions des matériaux à mettre en place ;
- Les manutentions, le grutage ;
- Les signalisations éventuelles ;
- Les accessoires de levage etc.

Compté à l'unité U par ½ journée ou journée y compris le déplacement aller retour par 1/2 journée supplémentaire sans le déplacement.

Grue télescopique sur camion de 35 tonnes pour la demi-journée avec le déplacement. (TxEHI-L2-TXH 01 07 01).

Grue télescopique sur camion de 35 tonnes pour la journée avec le déplacement. (TxEHI-L2-TXH 01 07 02).

Grue télescopique sur camion de 35 tonnes pour la demi-journée supplémentaire sans le déplacement (TxEHI-L2-TXH 01 07 03).

Grue télescopique sur camion de 40 à 45 tonnes pour la demi-journée avec le déplacement (TxEHI-L2-TXH 01 07 04).

Grue télescopique sur camion de 40 à 45 tonnes pour la journée avec le déplacement. (TxEHI-L2-TXH 01 07 05).

Grue télescopique sur camion de 40 à 45 tonnes pour la demi-journée supplémentaire sans le déplacement (TxEHI-L2-TXH 01 07 06).

Grue télescopique sur camion de 50 à 55 tonnes pour la demi-journée avec le déplacement. (TxEHI-L2-TXH 01 07 07).

Grue télescopique sur camion de 50 à 55 tonnes pour la journée avec le déplacement. (TxEHI-L2-TXH 01 07 08).

Grue télescopique sur camion de 50 à 55 tonnes pour la demi-journée supplémentaire sans le déplacement (TxEHI-L2-TXH 01 07 09).

Grue télescopique sur camion de 60 à 75 tonnes pour la demi-journée avec le déplacement. (TxEHI-L2-TXH 01 07 10).

Grue télescopique sur camion de 60 à 75 tonnes pour la journée avec le déplacement. (TxEHI-L2-TXH 01 07 11).

Grue télescopique sur camion de 60 à 75 tonnes pour la demi-journée supplémentaire sans le déplacement (TxEHI-L2-TXH 01 07 12).

1.1.8. Disposition exceptionnelle de travail en hauteur

La réalisation de travaux acrobatiques s'exécutera suivant les textes réglementaires en vigueur et en particulier avec du personnel dûment formé à l'utilisation des EPI spécifiques à la prestation à réaliser.

Cette majoration sur la prestation à réaliser sera accordée avant travaux par le maître d'ouvrage après la remise des attestations de compétences de formation du personnel devant intervenir (CQP1 et SST).

Rappel : Un travailleur ne doit jamais rester seul.

Cette majoration sera comptée suivant un forfait d'intervention de travail acrobatique, il sera fait application du nombre de forfaits d'interventions (durée de l'intervention) nécessaires à l'exécution de la prestation en plus value du prix de celle-ci prévu au bordereau de prix

Compté à l'unité : F (TxEHI-L2-TXH 01 08 01)

1.2. Forfait d'intervention spécifique

Il pourra être fait usage de l'application d'un forfait d'intervention spécifique de main d'œuvre pour le calcul des prestations non prévues au Bordereau de Prix et au CCTP qu'il faudrait mettre en œuvre exceptionnellement (article : nature des prix au CCAP). Le temps de référence appliqué pour ces prestations sera celui indiqué dans Batiprix.

Ce forfait d'intervention spécifique n'est utilisable que dans le cas éventuel d'une création de prestation hors bordereaux de prix unitaires.

1.2.1. Forfaits d'interventions

Les forfaits d'interventions sont établis pour permettre la simplification de facturation pour de petits travaux de dépannage qu'ils soient urgents ou non.

Ces interventions doivent comporter obligatoirement de la fourniture et ne peuvent pas être utilisées dans le cadre d'une campagne de travaux.

Le ou les justificatifs de prix publics de ces petites fournitures devront être joints à la facturation.

La catégorie du forfait d'intervention sera définie par le maître d'œuvre avant commande à l'entreprise.

Une et une seule intervention pourra être commandée sur un même bon de commande.

Cette prestation n'est pas limitée à un seul ouvrage ou un seul dépannage.

L'entreprise devra exécuter sur le même site, d'éventuelles interventions ou dépannages sur d'autres ouvrages sans supplément de rémunération.

Les prix correspondant intégreront des prix de petites fournitures pour un montant de :

Jusqu'à 50 € minimum

Plus de 50€ jusqu'à 100€

Plus de 100€ jusqu'à 150 € maximum

Compté à l'unité F par :

1/4 de journée (2 heures) (TxEHI-L2-IN 02 01 01 à 06)

1/2-journée (TxEHI-L2-IN 02 02 01 à 06)

1 journée (TxEHI-L2-IN 02 03 01 à 06)

1.2.2. Prestations de nuit et jours fériés

Le Maître d'Ouvrage peut, pour des raisons exceptionnelles, commander au titulaire du présent lot, l'exécution de travaux entre 22 heures et 6 heures ou durant les jours fériés.

Ces prestations de nuit et jour férié seront rémunérées à l'aide de prestations d'intervention suivantes:

La catégorie du personnel

La durée de l'intervention

Ces prestations d'intervention de nuit et jour férié ne sont utilisables qu'en complément d'une prestation exécutée ou d'un forfait d'intervention exécutée de nuit ou jours fériés.

Mode de métré : Compté à l'unité : F

Prestation d'intervention en complément d'une prestation du bordereau pour travail de nuit ou de jours fériés d'un manœuvre (TxEHI-L2-IN 02 04 01).

Prestation d'intervention en complément d'une prestation du bordereau pour travail de nuit ou de jours fériés d'un ouvrier (TxEHI-L2-IN 02 04 02).

Prestation d'intervention en complément d'une prestation du bordereau pour travail de nuit ou de

jours fériés d'un ouvrier qualifié (TxEHI-L2-IN 02 04 03).

1.3. Dispositions particulières d'hygiènes

À la demande du maître d'ouvrage ou de son représentant, l'entreprise mettra en œuvre les cantonnements et baraques, les wc chimique de chantier si des locaux ne peuvent être mis à dispositions sur les lieux d'interventions.

1.3.1. Locaux de chantier, wc chimique

Ces prestations incluent le transport, la livraison, la location, la mise en place, le repliement comprenant :

- Toutes les sujétions de raccordements nécessaires aux réseaux d'alimentations et d'évacuations pour la durée totale du chantier ;
- Le nettoyage des zones affectées aux cantonnements ;
- La remise en état ou la rénovation des lieux et des raccordements des réseaux d'alimentations.

Ces prestations serviront à tous les corps d'état devant intervenir jusqu'à la fin chantier.

Modules vestiaires (TxEHI-L2-Hy 03 01 01).

Modules sanitaires (TxEHI-L2-Hy 03 01 04).

Compté au m² de planchers pour les 30 premiers jours consécutifs compris location installation et repliement.

Puis par périodes de 30 jours consécutifs de locations (TxEHI-L2-Hy 03 01 01 et 05).

Puis par jour en dessous de périodes de 30 jours (TxEHI-L2-Hy 03 01 03 et 06).

Exemple : pour 98 jours pour modules vestiaires:

Les 30 premiers jours = 1 période compté au TxEHI-L2-Hy 03 01 01. par m²

Les 60 jours suivant = 2 périodes compté au TxEHI-L2-Hy 03 01 02 par m² x 2

Les 8 derniers jours = 8 jours au timbre TxEHI-L2-Hy 03 01 03 par m²

Wc chimique

Mode de métré : Compté à l'unité (U) par jour de location y compris les vidanges hebdomadaires.

Comprenant l'installation et le repliement des unités de cabines (TxEHI-L2-Hy 03 01 07)

1.4.Travaux préparatoires

1.4.1. Panneau de chantier

Fourniture et pose d'un panneau d'information de chantier conforme à la « Charte graphique de la Ville de Marseille ».

Compté à l'unité selon dimension :

Dimension : 1 m x 0.75 m (TxEHI-L2-Pre 04 01 01)

Dimension : 1,50 m x 2,00 m (TxEHI-L2-Pre 04 01 02)

Mode de métré : Compté à l'unité (U), par panneaux réellement posés

1.4.2. Désencombrement avant travaux

Les prix comprennent le débarras, après démontage de tous mobiliers et objets divers encombrants y compris le cas échéant, les résidus éventuels de toute nature résultant d'un incendie, le tri ou la sélection ainsi que l'évacuation de déchets (inertes ou non inertes non dangereux) en décharge adapté, en centre de recyclage ou d'enfouissement.

(TxEHI-L2-Pre 04 02 01).

Mode de métré : Compté au m³ de déchets réellement évacués.

1.4.2. Nettoyage et désinfection des locaux avant travaux

Les prix comprennent les travaux de nettoyage et désinfection avant travaux des locaux et de parties communes. Ces travaux ne doivent en aucun cas comporter des risques face à l'état structurel du bâtiment.

(TxEHI-L2-Pre 04 02 02).

Mode de métré : Compté au m² de surface désinfectée

1.4.3. Dignostic

Diagnostic visuel sur :

- l'état des éléments structurels en bois : charpente, planchers, poutres ou poutrelles, ...
- présence des insectes et champignons.

Un rapport de visite décrivant les pathologies ainsi que les recommandations et préconisations des travaux ou études complémentaires doit être remis à la maîtrise d'ouvrage au plus tard deux (2) semaines après la visite.

(TxEHI-L2-Pre 04 03 01).

Mode de métré : Compté à l'unité : F

II - CHARPENTES, BOIS, ÉTAIEMENTS.

2.0 GÉNÉRALITÉS

2.0.0 Dispositions générales concernant les prestations de charpentes, bois, étalements:

Les prestations comprennent :

- Les études, justifications techniques, et attestations à l'établissement et à l'exécution du projet ou des travaux à réaliser
- Les amenées de tous les engins ou matériel nécessaires et leurs replis
- Toutes les mesures de protections au droit des voiries ou passages, les clôtures provisoires et le nettoyage complet des lieux
- La fourniture et pose de tous les éléments nécessaires à la réalisation des prestations décrites dans ce chapitre, y compris les petites fournitures de visseries, boulonneries et quincailleries
- La dégradation ou casse éventuelle d'éléments d'ouvrages avant réception, qui ne saurait être imputée au maître d'ouvrage
- Les stockages de matériel et de matériaux, leur protection, le tri et le nettoyage éventuel avant réemploi
- La livraison sur le chantier, les coltinages horizontaux ou verticaux, les manutentions et levages sur le chantier
- Les protections de la toiture pendant la dépose des couvertures et le maintien de celle-ci en cours d'intempéries
- En chantier de démolition, la descente, la mise en dépôt, et le chargement dans les bennes pour l'évacuation vers des décharges appropriées
- Les découpes, les chutes, et les évacuations des décombres au fur et à mesure de l'avancement du chantier
- La mise à la terre de tous les nouveaux ouvrages métalliques
- Le nettoyage général du chantier avant réception

L'installation de chantier comprend dans tous les cas :

- Les protections individuelles et collectives des personnes extérieures aux chantiers (locaux occupés, piétons sur voiries) et des ouvriers (échafaudages de manutentions, de levages, de protections, filets), et en règle générale tous moyens appropriés à la bonne exécution des prestations contenues dans ce bordereau
- Les démarches administratives réglementaires et les implantations
- L'aménagement des accès si besoin
- La signalisation réglementaire

Nota : Les bois mis en œuvre devront être conformes à la certification PEFC « Pan European Forest Certification ».

2.1 DÉMOLITIONS-DÉPOSES-REPOSES

2.1.1 Bois non assemblés

Ces articles concernent les barrières, les planchers, les pannes, et les ouvrages divers.

2.1.1.1 Dépose sans réemploi

La prestation comprend la dépose en démolition de bois non assemblés de toutes essences y compris tous découpages nécessaires, décloutage, toutes manutentions de sortie, chargement en camions, enlèvement et évacuation vers des déchetteries à tri sélectif. (TxEHI-L2-CHARP-01 01 01)

Mode de métré: au mètre cube (m³) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.1.1.2 Dépose avec soin pour réemploi

La prestation comprend la dépose avec soin de bois non assemblés de toutes essences y compris tous décloutages, toutes manutentions de sortie et mise en dépôt suivant indications. (TxEHI-L2-CHARP-01 01 02)

Mode de métré: au mètre cube (m³) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.1.1.3 Repose

La prestation comprend la repose de bois non assemblés de toutes essences y compris: tous travaux de ponçages ou rabotages, tous clouages, tous traitements préventifs (antitermites, capricornes), toutes manutentions depuis la mise en dépôt des bois déposés avec soin pour réemploi.

Toutes poses dans maçonneries y compris percement et scellement, ou par sabots en acier galvanisé de sections appropriées y compris fixations dans tous types de matériaux. (TxEHI-L2-CHARP-01 01 03).

Mode de métré: au mètre cube(m³) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.1.2 Bois assemblés

Ces articles concernent les fermes, les pans de bois, les planchers, les pannes faîtières, les étalements, etc.

2.1.2.1 Dépose sans réemploi

La prestation comprend la dépose en démolition de bois assemblés de toutes essences y compris tous découpages nécessaires, déclouages, toutes manutentions de sortie, chargement en camions, enlèvement et évacuation vers des déchetteries à tri sélectif. (TxEHI-L2-CHARP-01 02 01)

Mode de métré: au mètre cube (m^3) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.1.2.2 Dépose avec soin pour réemploi

La prestation comprend la dépose avec soin de bois assemblés de toutes essences comprenant tous déclouages, tous désassemblages, tous déchevillages, toutes manutentions de sortie et mise en dépôt suivant indications. (TxEHI-L2-CHARP-01 02 02)

Mode de métré: au mètre cube (m^3) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.1.2.3 Repose

La prestation comprend :

- La repose de bois assemblés de toutes essences y compris : tous clouages, tous traitements préventifs (antitermites, capricornes), tous assemblages, tous chevillages, toutes manutentions depuis la mise en dépôt des bois déposés avec soin pour réemploi.
- Toutes poses dans maçonneries y compris percements et scellements ou par sabots en acier galvanisé de sections appropriées.
- Les fixations dans tous types de matériaux. (TxEHI-L2-CHARP-01 02 03).

Mode de métré: au mètre cube (m^3) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.2 CHARPENTES EN BOIS MASSIF ASSEMBLÉES/NON ASSEMBLÉES

Nota : Les bois seront traités (antitermites, capricornes, champignons, etc.,..) en scierie et la nature des essences sera adaptée aux ouvrages: en sapin du nord, du pays brut ou raboté, et seront conformes à la **certification PEFC** « Pan European Forest Certification ».

2.2.1 Charpentes en bois massif non assemblés.

2.2.1.1 Pannes, poutres, linteaux, chevronnage, et solivages

La prestation comprend :

- La fourniture, coupe, taille de pièces de bois y compris toutes manutentions et mises en place.
- Toutes poses dans maçonneries y compris percements et scellements, ou par sabots en acier galvanisé de sections appropriées.
- Les fixations dans tous types de matériaux. (TxEHI-L2-CHARP-02 01 01)

Mode de métré : au mètre carré (m^2) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place

2.2.1.2 Pannes faîtières et sablières

La prestation comprend :

- La fourniture, coupe, taille de pièces de bois y compris toutes manutentions et mises en place.
- Toutes poses dans maçonnerie, y compris percements et scellements, ou par sabots en acier galvanisé de sections appropriées.
- Les fixations dans tous types de matériaux. (TxEHI-L2-CHARP-02 01 02)

Mode de métré: au mètre carré (m^2) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.2.2 Charpentes en bois massif assemblés

2.2.2.1 Les fermes de toutes natures, les lucarnes, les trémies, les chevêtres, les arêtières, les noues

La prestation comprend :

- La fourniture, coupe, taille de pièces de bois, façon des assemblages à simples ou à doubles entailles, à enfourchement ou à tenons et mortaises y compris toutes manutentions et mises en place. (TxEHI-L2-CHARP-02 02 01 à TxEHI-L2-CHARP-02 02 06)
- La pose sur supports y compris calages et mises à niveau.

Mode de métré : au mètre carré (m²) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle

2.3 PLANCHERS ET SUPPORT DE COUVERTURE

La prestation comprend :

- La fourniture et mise en œuvre de panneaux rainurés de particules de bois agglomérés d'épaisseur de 22 mm de qualité hydrofuge ou non suivant la destination des locaux, pose suivant le support par clouage ou vissage y compris visseries, coupes et tous ajustements pour pose simple, sur lambourdes, chevrons et parquets.
- Toutes les manutentions pour amenée à pied d'œuvre et tous calages nécessaires en cas de supports irréguliers. (TxEHI-L2-CHARP-03 01 01 à TxEHI-L2-CHARP-03 01 04)

Mode de métré: au mètre carré (m²) de la surface réellement mise en œuvre.

2.4 ÉTAIEMENTS

2.4.1 Étaiements seuls

2.4.1.1 Ouvrages en bois

La prestation comprend :

- La fourniture et la mise en œuvre de sapin traité pour étaiements comprenant semelles, poteaux verticaux ou inclinés, couchés, chapeaux, étrépillons, moises, contre-fiches, contreventements, cales, taquets et tous éléments assemblés ou boulonnés pour étaiements en sous œuvre sous une charge à supporter ou en chevalement, étaiements en éperon obviant à la poussée ou au déséquilibre d'une paroi verticale, étrépillonnage de baies.

Les bois seront traités contre toutes attaques de parasites par traitements fongicides et insecticides. (TxEHI-L2-CHARP-04 01 01)

Mode de métré: au mètre cube (m³) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.4.1.2 Ouvrages métalliques

La prestation comprend :

- La fourniture et mise en œuvre de profilés en fer plats, tés, cornières coupés de longueur et façonnés pour plates-bandes, renforcements, ceinturages, tirants, étriers vissés, boulonnés ou cloués compris percements des trous.
- Poutrelles en I, U ou H pour répartition ou report décharges concentrées, coupées de longueur assemblées ou non, accouplées entre elles y compris calages. (TxEHI-L2-CHARP-04 01 02)

Mode de métré : au kilogramme (kg) suivant linéaire et section normalisée.

2.4.2 Dépose sans réemploi étalements

2.4.2.1 Dépose sans réemploi étalements bois

La prestation comprend :

- La dépose sans réemploi d'ouvrages bois d'étalements, de répartition, de renforcements etc., assemblés ou non assemblés y compris évacuation. (TxEHI-L2-CHARP-04 02 01)

Mode de métré: au mètre cube (m³) d'étalement bois déposé

2.4.2.2 Dépose sans réemploi étalements métalliques

La prestation comprend :

- La dépose sans réemploi d'ouvrages métalliques d'étalements, de répartition, de renforcements etc., assemblés ou non assemblés y compris évacuation. (TxEHI-L2-CHARP-04 02 02)

Mode de métré : au kilogramme (kg) d'étalement métallique déposé

2.4.3 Étalements de récupération

La prestation comprend :

- La récupération, la livraison, la mise en place des matériaux, la surveillance et l'entretien, la dépose, et le repliement.

- Les bois en bon état pour étalements y compris semelles, poteaux verticaux, poteaux inclinés, couchés, chapeaux, étrépillons, moises, contrefiches, contreventements, cales, taquets et tous éléments assemblés ou boulonnés pour étalement en sous œuvre sous une charge à supporter ou en chevalement, étalements en éperon obviant à la poussée ou au déséquilibre d'une paroi verticale, étrépillonnage de baies.

Les bois seront traités contre toutes attaques de parasites par traitements fongicides et insecticides. (TxEHI-L2-CHARP-04 03 01)

- Les éléments métalliques en bon état pour utilisation y compris toutes sujétions. (TxEHI-L2-CHARP-04 03 02)

Mode de métré : au mètre cube (m³) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.5 OUVRAGES DIVERS

2.5.1 Débords en pignons

La prestation comprend la fourniture et la pose, y compris toutes coupes pour :

- a) Les débords par liteaux de 60x40mm.

- b) Les débords comprenant une échelle en liteaux 60x40 mm.

- c) Les débords comprenant pannes de 80x220 mm chanfreinées en bout, liteaux 60x40mm.

(TxEHI-L2-CHARP-05 01 01)

Mode de métré : au mètre cube (m³) de bois réellement en œuvre, longueur et section réelle en place.

2.5.2. Habillages de débords

La prestation comprend la fourniture et la mise en place pour :

- a) L'habillage de sous face horizontale en pignons et en façades sous fermes, chevrons ou liteaux par panneaux CTBH compris toutes découpes et ajustements (TxEHI-L2-CHARP-05 02 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) de la surface réellement mise en œuvre

- b) De planche de rive en sapin traité raboté de 20x145 mm cloués sur abouts de chevrons.

(TxEHI-L2-CHARP-05 02 02)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre

2.5.3 Traitements des bois

Les produits de traitement devront être homologués, et soumis à l'appréciation du maître d'ouvrage.

2.5.3.1 Traitements préventifs

La prestation comprend :

La fourniture des produits et le traitement préventif des bois sains spécial antitermites pour tous bois de construction contre les capricornes, vrillettes et lyctus. Les produits seront incolore, et non gras pour l'extérieur et l'intérieur. (TxEHI-L2-CHARP-05 03 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) de la surface de bois vue.

2.5.3.2 Traitements curatifs

La prestation comprend :

a) Sur bois attaqués par les insectes, la fourniture des produits et le traitement spécial antitermites (curatif, préventif, rénovation, classe de risque). Les produits seront incolores, et non gras pour l'extérieur et l'intérieur. (TxEHI-L2-CHARP-05 03 02)

Mode de métré: au mètre carré (m²) de la surface de bois vue

b) Sur bois attaqués par les champignons, la fourniture des produits et le traitement super puissant contre les mousses, lichens, algues, salpêtre (traitement curatif et préventif contre les champignons). (TxEHI-L2-CHARP-05 03 03)

Mode de métré: au mètre carré (m²) de la surface de bois vue

c) Injection dans les grosses pièces de bois y compris la fourniture des produits, tous matériels et ouvrages accessoires. (TxEHI-L2-CHARP-05 03 04)

Mode de métré : au mètre carré (m²) de la surface de bois vues.

2.5.4 Rabotages

La prestation comprend :

Le rabotage de pièces de charpentes qui resteront apparentes. (TxEHI-L2-CHARP-05 04 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) de la surface de bois vue

2.5.5 Reprise en sous œuvre

La prestation comprend :

L'indemnité pour ouvrages de charpente exécutée en sous-œuvre, d'ouvrages de charpente existants. (TxEHI-L2-CHARP-05 05 01)

Mode de métré: au mètre cube (m³) de bois réellement en œuvre ; longueur et section réelle en place.

2.5.6 Nivellement

La prestation comprend :

Le nivellement de charpente existante comprend la fourniture et la mise en place de corbeaux, le relevage des chevrons par tous moyens appropriés, la fourniture, le clouage, l'ajustage des cales pour redressement du chevronnage et la petite quincaillerie. (TxEHI-L2-CHARP-05 06 01)

Mode de métré: au mètre carré (m²) de la surface en plan

2.5.7 Trous tamponnés

La prestation comprend :

Le percement de trous à la perceuse et mèche spéciale adaptée aux matériaux y compris la fourniture et la mise en place de chevilles à expansion . (TxEHI-L2-CHARP-05 07 01 et TxEHI-L2-CHARP-05 07 02)

Mode de métré : à l'unité (u) suivant le diamètre de la cheville

2.5.8 Film sous toiture

La prestation comprend :

La fourniture et la pose d'écran souple sous toiture pare pluie en rouleaux y compris chutes et contre lattes de fixations pour toiture ventilée. (TxEHI-L2-CHARP-05 08 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre.

2.5.9 Protection individuelle ou collective

La prestation comprend :

La fourniture et la pose de crochets de sécurité comprenant : pièce de départ (de 20 à 78 mm) fixée par un axe crampons sur chevron afin de positionner le crochet de manière à l'aligner avec une onde creuse de la tuile ou d'une plaque, les percements de bois, la vérification du support et de la réalisation effectuée permettant l'installation d'une protection individuelle ou collective pour des interventions ultérieures. (TxEHI-L2-CHARP-05 09 01)

Mode de métré : à l'unité (u).

La fourniture et la pose de ligne de vie en cas de nécessité y compris toutes sujétions. (TxEHI-L2-CHARP-05 09 02)

Compté au ml

III – COUVERTURES

3.0 GÉNÉRALITÉS

Les prestations comprennent :

- Les études, justifications techniques, et attestations à l'établissement et à l'exécution du projet ou des travaux à réaliser
- Les amenées de tous les engins ou matériel nécessaires et leurs replis
- Toutes les mesures de protections au droit des voiries ou passages, les clôtures provisoires et le nettoyage complet des lieux
- La fourniture et pose de tous les éléments nécessaires à la réalisation des prestations décrites dans ce chapitre, y compris les petites fournitures de visseries, boulonneries et quincailleries
- La dégradation ou casse éventuelle d'éléments d'ouvrages avant réception, qui ne saurait être imputée au maître d'ouvrage
- Les stockages de matériel et de matériaux, leur protection, le tri et le nettoyage éventuel avant réemploi
- La livraison sur le chantier, les coltinages horizontaux ou verticaux, les manutentions et levages sur le chantier
- Les protections de la toiture pendant la dépose des couvertures et le maintien de celle-ci en cours d'intempéries
- En chantier de démolition, la descente, la mise en dépôt, et le chargement dans les bennes pour l'évacuation vers des décharges appropriées
- Les découpes, les chutes, et les évacuations des décombres au fur et à mesure de l'avancement du chantier
- La mise à la terre de tous les nouveaux ouvrages métalliques
- Le nettoyage général du chantier avant réception

L'installation de chantier comprend dans tous les cas :

- Les protections individuelles et collectives des personnes extérieures aux chantiers (locaux occupés, piétons sur voiries, etc.) et des ouvriers (échafaudages de manutentions, de levages, de protections, filets etc.), et en règle générale tous moyens appropriés à la bonne exécution des prestations contenues dans ce bordereau
- Les démarches administratives réglementaires et les implantations
- L'aménagement des accès si besoin
- La signalisation réglementaire

3.1 Démolition partielle ou totale de couverture

Pour les mallons de couvert , la prestation comprend :

La démolition de mallons de couvert par tous moyens appropriés, et l'évacuation vers des décharges appropriées.

Pour les tuiles : La démolition de tuiles rondes (canal), en totalité qu'elles soit scellées au mortier, collées sur un support, fixées par vis, par clous, par ergot, par fil de fer, soit par blocages sans différenciation de prix y compris faîtages, arêtières, rives,.....

Pour les génoises : La démolition et l'évacuation de génoises maçonnées à 1 rang, 2 rangs ou 3 rangs.

La démolition de tuiles mécaniques sans différenciation pour tuiles romanes, plates comprenant faîtages, arêtières, rives....(TxEHI-L2-COU-01 01 01 à TxEHI-L2-COU-01 01 04)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réellement déposé et évacué.

3.2 TUILES RONDES, MÉCANIQUES, ROMANES OU PLATES

3.2.1 Remaniement de tuiles

La prestation comprend :

Le remaniement et la réparation de tuiles rondes (canal) scellées au mortier, collées , posées sur un support, fixées ou bloquées, y compris le temps de recherche, la dépose, la fourniture, la repose de nouvelles tuiles : scellées au mortier de chaux, collées par tous produits adaptés aux différents supports, ou posées à sec attachées par fil de fer galvanisé, fixées par vis ou clouages, ou bloquées et l'évacuation vers des décharges appropriées. (TxEHI-L2-COU-02 01 01)

Mode de métré : Au mètre carré (m²) réellement mis en œuvre.

3.2.2 Fourniture et pose de tuiles

La prestation comprend :

Fourniture et la pose de tuiles rondes y compris bourrage en rives de toiture, collées par tous produits adaptés aux différents supports sur ondes supérieures ou sur gorges et ondes sur tous supports ou posées à sec attachées par fil de fer galvanisé, fixées par vis ou clous ou bloquées par talons, ergots, butées y compris le levages et toutes manutentions.

La fourniture et la pose de tuiles mécaniques romanes ou plates accrochées par fils de fer galvanisé (minimum une sur quatre) sur tous supports y compris le levage et toutes manutentions.

La fourniture et la pose de tuiles romanes, ou plates collées, scellées, posées à sec, attachées y compris toutes sujétions. (TxEHI-L2-COU-02 02 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre.

3.2.3 Tuiles chatières, à douilles et lanternes, génoises

La prestation comprend :

La fourniture et la pose de tuiles tous types spéciales chatières d'aération de combles, à douille, et de lanternes, y compris grillage anti-rongeurs scellées au mortier de chaux, ou collées par tous produits adaptés aux différents supports, ou posées à sec, attachées par fil de fer galvanisé, bloquées par talons, ergots, butées, ou fixées par clouages ou vissages.

La fourniture et la pose de génoises maçonnées à 1 rang, 2 rangs ou 3 rangs, y compris toutes sujétions de coffrages si besoin à 1 rang, 2 rangs, 3 rangs. (TxEHI-L2-COU-02 03 01)

Mode de métré : à l'unité (u).

3.2.4 Remaniement de mallons de couvert

La prestation comprend :

Le remaniement et la réparation de mallons de couvert y compris le temps de recherche, la dépose, la fourniture, la repose et l'évacuation vers des décharges appropriées. (TxEHI-L2-COU-

02 04 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel remanié ou réparé.

3.3 PLAQUES ET PANNEAUX

3.3.1 Démolition de plaques et panneaux

La prestation comprend :

La démolition de plaques sans différenciation de prix, de types fibres ciment sans adjonction d'amiante, flexotuelles, ou de panneaux sous tuiles y compris faîtages, arêtières, rives, etc.,

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel démoli. (TxEHI-L2-COU-03 01 01 et TxEHI-L2-COU-03 01 02).

3.3.2 Remaniement de plaques et panneaux

La prestation comprend :

Le remaniement et la réparation de plaques types fibres ciment sans adjonction d'amiante, de flexotuelles, de panneaux sous tuiles composés d'isolant thermique, prêts à recevoir des tuiles canals ou mécaniques y compris le temps de recherche, la dépose, la fourniture, la repose de nouvelles plaques, les fixations (tire-fond, boulons crochets, vis auto perceuses inoxydables), toute pièce de raccordement et l'évacuation vers des décharges appropriées. (TxEHI-L2-COU-03 02 01)

Mode de métré : à l'unité (u)

3.3.3 Fourniture et pose de plaques et panneaux

La prestation comprend :

La fourniture et la pose de plaques types fibres ciment sans adjonction d'amiante, de flexotuelles, de panneaux sous tuiles ou de référence équivalente composées d'isolant thermique en fibres végétales d'épaisseur 100mm, prêts à recevoir des tuiles canals ou mécaniques, fixées par vissage (tire-fond, boulons, crochets, vis auto perceuses inoxydables) sur chevonnages de réglages de pentes et bourrages des joints à la mousse y compris les sujétions de levages et manutentions et toute pièce de raccordement. Il n'y aura pas de plus-value pour des plaques de couleurs. (TxEHI-L2-COU-03 03 01 à TxEHI-L2-COU-03 03 03)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre.

3.3.4 Fourniture et pose de plaques châssis

La prestation comprend :

La fourniture et la pose de plaques châssis (vasistas) de type fibres ciment sans adjonction d'amiante y compris, levage, manutentions, pose et réglage sur chevrons ou chevêtre, fixation (tire-fond, boulon crochet vis auto perceuse inoxydables), et étanchéité. (TxEHI-L2-COU-03 04 01)

Mode de métré : à l'unité (u).

3.4 CHÂSSIS LUCARNE, TABATIÈRE, FENÊTRES DE TOITS, LANTERNEAUX

3.4.1. Fourniture et pose de châssis lucarne métallique

La prestation comprend :

La fourniture et la pose de châssis lucarne métallique pour toitures plates ou ondulées, sans différenciation de prix :

- Lucarne métallique : composée d'une bavette renforcée par une grille en aluminium et d'un cadre en acier galvanisé, ouverture manuelle permettant l'accès à la toiture avec la possibilité du sens d'ouverture en trois positions, y compris système de fermeture et d'ouverture, dôme, vitrage, quincaillerie, étanchéité et tous accessoires nécessaires.

(TxEHI-L2-COU-04 01 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) suivant dimensions du cadre.

3.4.2 Fourniture et pose de fenêtres de toits

La prestation comprend :

- La fourniture et la pose de fenêtres de toits en menuiseries bois exotique traitées, avec un classement A3- E3- V2, un vitrage isolant et de sécurité, posée sur des toitures inclinée, y compris :
 - Le chevêtre
 - Le cadre avec pièces d'appui
 - Les fourrures clouées
 - Le ferrage avec quincaillerie
 - La poignée de manœuvre
 - Tout coltinage et manutention
 - Toutes sujétions de levage
 - Toutes découpes
 - Toutes poses horizontale, verticale ou inclinée
 - Tous ajustements et réglages de pentes
 - Tous types de fixations (par vissage (tire-fond, boulons, crochets, vis auto perceuses inoxydables) sur la toiture ou sur la charpente
 - Une couche d'impression
 - Une couche de finition lasurée ou vernis
 - Les raccords d'étanchéité et tous accessoires.

(TxEHI-L2-COU-04 02 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) suivant dimensions du cadre

3.4.3 Fourniture et pose de châssis lanterneau

La prestation comprend :

- La fourniture et la pose d'un châssis en toiture (lanterneau) destiné à l'évacuation de fumées, de chaleur et d'aération naturelle (classement au feu M1 ou M0), comprenant : Une costière en tôle galvanisée, les mécanismes, le système à déclenchement mécanique, pneumatique ou électropneumatique (y compris le système de désenfumage à vérin d'énergie, le boîtier de commande, le treuil tirer-lacher, le déclencheur d'ouverture, les gaines et câbles ou canalisations). La costière sera recouverte d'un isolant surface bitumineux pour recevoir l'étanchéité soudée à la flamme, un cadre ouvrant tubulaire en acier galvanisé équipé de son fusible, un remplissage polycarbonate alvéolaire opalescent de 10 mm renforcé (1200 joules), un cadre parclose en aluminium.
- Tous coltinages et manutention
- Tous types de fixations (par vissage, tire-fond, boulons, crochets, vis auto perceuses inoxydables) sur la toiture ou sur la charpente
- La fixation du système de déclenchement
- Les raccords et relevés d'étanchéité.

(TxEHI-L2-COU-04 03 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) suivant dimensions du cadre

3.5 DIVERS

3.5.1 Faîtages, arêtières, rives, mallons de couvert

3.5.1.1 Réparation de faîtages, d'arêtières, rives, mallons de couvert

La prestation comprend :

La réparation de faîtages, d'arêtières ou de rives y compris le temps de recherche, la dépose, la

fourniture, la repose de nouvelles tuiles rondes (canaux) scellées au mortier de chaux ou de faïtières en plaques de fibres ciment pour raccords sur murs, pour faîtages, pour faîtages de ventilation les deux éléments (raccords au sommet des deux pentes de toiture), ou de plaques de fibres ciment pour rives et l'évacuation vers des décharges appropriées. (TxEHI-L2-COU-05 01 01)
Mode de métré : à l'unité (u).

3.5.1.2 Faîtages, arêtières, rives, mallons de couvert

La prestation comprend :

La fourniture et la pose de tuiles rondes (canaux) scellées au mortier de chaux, ou de plaques fibres ciment sans adjonction d'amiante pour faîtages, arêtières ou rives y compris le levage, la manutention, le réglage et le scellement. (TxEHI-L2-COU-05 01 02)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre.

3.5.1.3 Closoirs

La prestation comprend :

La fourniture et la pose de closoirs de faîtage ou d'arêtier ventilé en zinc naturel avec bavette plomb pour couvertures en tuile à ondes y compris fixations par chevilles, clous, puis jointoiement au mastic, enduit ou solin ciment. (TxEHI-L2-COU-05 01 03)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre.

3.5.2 Isolant souple et complexe

La prestation comprend :

- La fourniture et la pose d'un isolant souple et complexe, armé ou non armé, de faible épaisseur (environ 2 cm), de bonne caractéristique thermique (équivalent à 200 mm d'isolant épais traditionnel), de bonne tenue au feu, à poser entre charpente et matériaux de couverture.

- Tous coltinages et manutentions

- Toutes découpes

- Toutes poses par agrafages sur charpente.

(TxEHI-L2-COU-05 02 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre.

3.5.3 Filets de protection

La prestation comprend :

La fourniture et la mise en place de filets de protection synthétique à poser en dessus ou en dessous de la toiture ou de la charpente, avec une pose verticale ou horizontale

- Tous coltinages et manutentions

- Toutes découpes

- Toutes fixations par tous types et tous moyens appropriés aux supports existants.

(TxEHI-L2-COU-05 03 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre

3.5.4 Bâche de protection

La prestation comprend :

La fourniture et la mise en place de bâches de protection synthétique à poser en dessus de la toiture ou de la charpente, avec une pose verticale ou horizontale

- Tous coltinages et manutentions

- Toutes découpes

- Toutes fixations par tous types et tous moyens appropriés aux supports existants.

(TxEHI-L2-COU-05 04 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre

3.6 SUPPORTS DE COUVERTURE, VOLIGEAGE EN BOIS

3.6.1 En travaux neufs

La prestation comprend :

La fourniture et la mise en œuvre de voligeage dit jointif en voliges de sapin de pays traité, épaisseur suivant écartement du support, y compris toutes manutentions, découpes et fixations. (TxEHI-L2-COU-06 01 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre.

3.6.2 Fourniture et pose de chanlattes et liteaux

La prestation comprend :

La fourniture et la mise en œuvre de chanlattes de 40 x 40, de 60 x 40, de 60 x 80 de 80 x 80 mm et de liteaux de 12 x 27, de 12 x 40 à 25 x 27, de 15 x 40 à 27 x 27 mm, de 27 x 40 à 27 x 50 mm en sapin de pays traité par tous moyens y compris calage, réglage, fixation sur tous supports, levages et toute manutentions. (TxEHI-L2-COU-06 02 01)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre

3.6.3 Fourniture et pose de chevrons

La prestation comprend :

La fourniture et la mise en œuvre de chevrons toutes sections en sapin de pays traité par tous moyens y compris calage, réglage, fixation sur tous supports, levages et toute manutentions. (TxEHI-L2-COU-06 03 01)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre

3.6.4 Fourniture et pose de panneau de particules agglomérées

La prestation comprend :

La fourniture et la mise en œuvre de panneaux de particules agglomérées par tous moyens y compris calage, réglage, fixation sur tous supports, levages et toute manutentions. (TxEHI-L2-COU-06 04 01)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre

3.6.5 En travaux de réparations

La prestation comprend :

La révision d'ouvrage en place y compris arrachage des pièces défectueuses, fourniture, ajustement et pose des pièces neuves en sapin de pays traité.

- voliges (TxEHI-L2-COU-06 05 01)

- chanlattes et liteaux (TxEHI-L2-COU-06 05 02)

- chevrons (TxEHI-L2-COU-06 05 03)

Mode de métré: au mètre carré (m²) réel mis en œuvre.

3.7 OUVRAGES DIVERS EN ZINC

3.7.1 A ressaut en feuille

La prestation comprend :

La fourniture de zinc de 0,65 ou 0,80 mm d'épaisseur en feuilles de 2 m de longueur ou en longue feuille, façonnage et exécution de ressauts y compris fourniture et pose de tasseaux en sapin traité 40 x 40, fourniture et façonnage de couvre-joints en zinc avec fixation par pattes en zinc y compris levages et toutes manutentions. (TxEHI-L2-COU-07 01 01)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre.

3.7.2 Couverture à joints debouts

La prestation comprend :

La fourniture de zinc de 0,65 ou 0,80 mm d'épaisseur en longues feuilles façonnage de joints debouts compris pattes fixes et coulissantes en acier inoxydable y compris levages et toutes manutentions. (TxEHI-L2-COU-07 02 01)

Mode de métré : au mètre carré (m2) réel mis en œuvre.

3.7.3 Bandes de recouvrement, noues, solin, rives, astragale

Pour les bandes de recouvrement, la prestation comprend :

La fourniture, le façonnage et la mise en œuvre de zinc de 0,65 ou 0,80 mm d'épaisseur pour bandes de recouvrement, y compris papier anglais, bande d'agrafe et assemblage par coulisseaux, tous ouvrages accessoires y compris levages et toutes manutentions de 0,35 et de 0,50 de développé.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel suivant développé.

Pour les noues, la prestation comprend :

La fourniture, le façonnage et la mise en œuvre de zinc de 0,65 mm d'épaisseur pour noues à agrafures y compris pattes de fixations, tous ouvrages accessoires, y compris levages, toutes manutentions et toutes sujétions pour tous types de pose.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre.

Pour les bandes solin la prestation comprend :

La fourniture, le façonnage et la mise en œuvre de zinc de 0,65 mm d'épaisseur pour bande de solin y compris façon de plis, ourlet simple ou rechassé et tous accessoires de clouages et pattes soudées, façon de solin en mortier de ciment y compris engravure avant mise en place de l'ouvrage, y compris levages et toutes manutentions.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel suivant développé

Pour les bandes de rives la prestation comprend :

La fourniture, façonnage et mise en œuvre de zinc de 0,65 mm d'épaisseur pour bande de rive y compris façon de plis, ourlet simple ou rechassé et tous accessoires de clouages et pattes soudées, comprenant levages et toutes manutentions de 0,16 et de 0,20 de développé.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel suivant développé

Pour les bandes d'astragale la prestation comprend :

La fourniture, le façonnage et la mise en œuvre de zinc de 0,65 mm d'épaisseur pour bande d'astragale y compris mise en forme profilée tous accessoires de clouages et pattes soudées, y compris levages et toutes manutentions de 0,16, de 0,20 et de 0,25 de développé.

(TxEHI-L2-COU-07 03 01)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel suivant développé.

3.8 ÉVACUATION PLUVIALE EN ZINC

3.8.1 Dépose sans réemploi

La prestation comprend :

a) La dépose sans réemploi de gouttières pendantes, de tous types : havraise, nantaise, laval, anglaise, sans différenciation de prix en tous matériaux y compris les naissances, les talons, les retours d'angles, tous les accessoires, les crochets, toutes les manutentions et l'enlèvement vers des décharges appropriées.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel déposé.

b) La dépose sans réemploi de tuyaux de descentes en tous matériaux sans différenciation y compris toutes sujétions tel que pattes de fixations scellées ou vissées, colliers, dauphins,

toutes manutentions et l'enlèvement vers des décharges appropriées.

(TxEHI-L2-COU-08 01 01)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel déposé.

3.8.2 Gouttières

- Gouttières pendantes la prestation comprend :

La fourniture de gouttières pendantes en zinc du commerce de 0,65 ou 0,80 mm d'épaisseur et pose sur crochets y compris mise en œuvre et tous accessoires tel que: talons droits ou biais, retours d'angle, naissances universelles et tous petits ouvrages, y compris levage et toutes manutentions de 0,25 et de 0,33 de développé. Il n'y aura pas de différenciation de prix pour gouttière de type havraise, nantaise, ou laval

- Type anglaise la prestation comprend :

La fourniture de gouttières type anglaise en zinc du commerce de 0,80 mm d'épaisseur et de bande de battelage en zinc y compris mise en œuvre et tous accessoires tels que: talons droits ou biais, retours d'angle, naissances universelles, tous petits ouvrages accessoires, y compris levage et toutes manutentions de 0,65 de développé.

- Descentes la prestation comprend :

La fourniture de tuyaux de descente en zinc de 80 ou 100 mm de diamètre du commerce et mise en œuvre y compris crochets, bagues, accessoires, soudures nécessaires, levage et toutes manutentions.

Y compris dépose de l'ancien matériel et évacuation en décharge.

(TxEHI-L2-COU-08 02 01)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre.

3.8.3 Chéneaux

La prestation comprend :

La fourniture et façonnage de zinc de 0,65 ou 0,80 mm d'épaisseur pour chéneaux y compris tous accessoires de mise en œuvre, pattes en cuivre, main d'arrêt et soudures, y compris levage et toutes manutentions de 0,50 et 0,65 de développé, dépose de l'ancien et évacuation en décharge.

Le support en bois n'est pas compris au présent article et sera repris à l'article 3.2 ci-dessus.

(TxEHI-L2-COU-08 03 01)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre.

3.8.4 Dauphins

La prestation comprend :

La fourniture et la pose de dauphins ordinaires en fonte de 80 à 160 mm de diamètre, y compris toutes sujétions tels que pattes, colliers et toutes manutentions, dépose de l'ancien et évacuation en décharge. (TxEHI-L2-COU-08 04 01)

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) réel mis en œuvre.

IV. DISPOSITIF ANTI SQUAT

1. Fourniture et pose des panneaux neuf en bois.

Fourniture et pose des panneau neufs en bois anti-intrusion pour la sécurisation des ouvertures secondaires (fenêtres, porte-fenêtres,...), sans formaldéhyde, résistante à l'humidité et muni d'une grille de ventilation permettant à l'air de circuler sans mettre en péril la sécurité. (TxEHI-L2-DAS-01 01 01)

Mode de métré : Compté au m².

2. Fourniture et pose des panneaux en acier

Fourniture et pose des panneaux neufs en acier anti-intrusion blindés d'une épaisseur de 2 mm avec sur pliage anti-arrachement sur les quatre côtés. L'acier est traité antirouille et le panneau est muni d'une grille de ventilation permettant à l'air de circuler sans mettre en péril la sécurité.

(TxEHI-L2-DAS-01 01 02)

Mode de métré : Compté au m².

3. Dépose des panneaux en bois.

Dépose avec/sans réemploi de tous types de panneaux, y compris toutes sujétions et évacuation vers un site de la mairie de Marseille. (TxEHI-L2-DAS-01 01 03)

Mode de métré : Compté à l'unité.

4. Pose des panneaux en bois ou en acier.

Réemploi des panneaux en bois ou en acier dans le dispositif anti squat. (TxEHI-L2-DAS-01 01 04)

Mode de métré : Compté à l'unité

V – TRAVAUX D'OFFICE EN URGENCE

1 Travaux Urgents

Ces travaux sont à effectuer en HO et HNO selon les délais fixés à l'acte d'engagement conformément au Délai Maximum.

1.1 Filets de protection

La prestation comprend :

La fourniture et la mise en place de filets de protection synthétique à poser en façade, avec une pose verticale ou horizontale

- Tous coltinages et manutentions

- Toutes découpes

- Toutes fixations par tous types et tous moyens appropriés aux supports existants ;

(TxEHI-L2-URG-01 001)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre

1.2 Intervention sur toiture, évacuation d'éléments dangereux.

Intervention sur toiture pour sécuriser en évacuant les éléments dangereux.

Compté à l'heure

(TxEHI-L2-URG-01 002)

1.3 Bâche de protection

La prestation comprend :

La fourniture et la mise en place de bâches de protection synthétique à poser en dessus de la toiture ou de la charpente, avec une pose verticale ou horizontale

- Tous coltinages et manutentions
- Toutes découpes
- Toutes fixations par tous types et tous moyens appropriés aux supports existants. (TxEHI-L2-URG-01 003)

Mode de métré : au mètre carré (m²) réel mis en œuvre

1.4 Démolition de souche de cheminée

Démolition de souche de cheminée

(TxEHI-L2-URG-01 004)

Compté au m³ évacué

2 Tarifs Horaires Urgences

Ces interventions sont à effectuer en HO et HNO selon les délais fixés à l'acte d'engagement conformément au Délai Maximum.

A titre exceptionnel, il pourra être demandé des interventions d'ouvriers et d'ouvriers qualifiés par heure ou demi-journée en Heures Ouvrables et Heures Non Ouvrables:

Les prix correspondant intégreront la fourniture et la pose de petites fournitures pour un montant de 100€ HT.

Les justificatifs de fournitures devront être fourni.

Cette prestation n'est pas limitée à un seul ouvrage; dans le temps d'intervention l'entreprise devra exécuter, sur le même site, d'éventuelles interventions sur d'autres ouvrages sans supplément de rémunération.

(TxEHI-L2-URG-02 001 à TxEHI-L2-URG-02 004)