

<b>DGA AVE DEXT  2019</b>	<b>APPEL D'OFFRES OUVERT MARCHÉS A BONS DE COMMANDE</b>	<b>C.C.T.P. SPÉCIFIQUE</b>
	<b>METALLERIE - SERRURERIE QUINCAILLERIE - CLÔTURE CHARPENTE METALLIQUE COUVERTURE BARDAGE METALLIQUE MENUISERIE ALUMINIUM</b>	<b>TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN, DE RÉNOVATION ET DE PETITES CREATIONS</b>

MAITRE DE L'OUVRAGE : **VILLE DE MARSEILLE**

SERVICE GESTIONNAIRE : **DIRECTION GENERALE ADJOINTE DE L'ARCHITECTURE  
ET VALORISATION DES EQUIPEMENTS**

OBJET DE L'APPEL D'OFFRES : **TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN, DE  
RÉNOVATION ET DE PETITES CREATIONS DES  
BATIMENTS ET OUVRAGES DIVERS CONSTITUANT LE  
PATRIMOINE IMMOBILIER DE LA VILLE DE MARSEILLE  
POUR L'ENSEMBLE DES SERVICES MUNICIPAUX**

<b>Consultation n° 2019_50001_0086</b>
--

## **PARTIE B**

CORPS D'ÉTAT : **METALLERIE - SERRURERIE - QUINCAILLERIE - CLÔTURE  
CHARPENTE METALLIQUE - COUVERTURE BARDAGE  
METALLIQUE – MENUISERIE ALUMINIUM**

### Généralités :

La partie A et la partie B, composée de plusieurs sous parties (B0, B1, B2, B3 etc...), forment le CCTP spécifique à ce corps d'état.

Les parties A, B (B0, B1, B2, B3 etc...) du présent CCTP spécifique ont été scindées pour permettre une meilleure compréhension et pour pallier à des difficultés techniques de logistiques.

Le maître d'ouvrage ou son représentant utiliseront indifféremment les articles du bordereau composé de plusieurs sous bordereaux pour réaliser les travaux objet du marché en concordance avec le CCTP Spécifique partie A, partie B (B0, B1, B2, B3, etc.).

- Les dispositions générales de chaque sous partie B0, B1, B2, etc. s'appliquent à toutes les parties constituant la partie B totale. Chaque sous partie constituant le corps d'état métallerie, quincaillerie, serrurerie, clôture, charpente métallique, couverture bardage métallique, menuiserie aluminium.

<b>DGAAVE DEXT  2019</b>	<b>APPEL D'OFFRES OUVERT MARCHÉS A BONS DE COMMANDE</b>	<b>C.C.T.P. SPÉCIFIQUE</b>  <b>TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN, DE RÉNOVATION ET DE PETITES CREATIONS</b>
	<b>METALLERIE - SERRURERIE QUINCAILLERIE - CLÔTURE CHARPENTE METALLIQUE COUVERTURE BARDAGE METALLIQUE MENUISERIE ALUMINIUM</b>	

## **Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**

**Consultation n° 2019\_50001\_0086**

MAITRE DE L'OUVRAGE : **VILLE DE MARSEILLE**

SERVICE GESTIONNAIRE : **DELEGATION GENERALE DE L'ARCHITECTURE et DE LA  
VALORISATION DES EQUIPEMENTS**

OBJET DE L'APPEL D'OFFRES : **TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN, DE  
RÉNOVATION ET DE PETITES CREATIONS DES  
BATIMENTS ET OUVRAGES DIVERS CONSTITUANT LE  
PATRIMOINE IMMOBILIER DE LA VILLE DE MARSEILLE  
POUR L'ENSEMBLE DES SERVICES MUNICIPAUX**

### **PARTIE B 0**

CORPS D'ÉTAT : **METALLERIE - SERRURERIE - QUINCAILLERIE - CLÔTURE  
CHARPENTE METALLIQUE - COUVERTURE BARDAGE  
METALLIQUE – MENUISERIE ALUMINIUM**

## SOMMAIRE

<b>A</b>	<b>OBJET DU PRÉSENT C.C.T.P. SPÉCIFIQUE .....</b>	<b>3</b>
<b>99 00.000 00</b>	<b>PRESTATIONS COMMUNES ET ANNEXES A CHAQUE CORPS D'ETAT .....</b>	<b>3</b>
<b>99 01 000 00</b>	<b>FORFAITS .....</b>	<b>3</b>
<b>99 01 010 00</b>	<b>Forfait d'intervention horaire spécifique.....</b>	<b>3</b>
<b>99 01 020 00</b>	<b>Forfaits d'interventions.....</b>	<b>3</b>
<b>99 01 040 00</b>	<b>Prestations de nuit et jours fériés.....</b>	<b>4</b>
<b>99 01 050 00</b>	<b>Forfait de prestations sur des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante .....</b>	<b>4</b>
<b>99 01 060 00</b>	<b>Ile du frioul (7°arrondissement) .....</b>	<b>6</b>
<b>99 02 000 00</b>	<b>DISPOSITIONS PARTICULIERES POUR TRAVAIL EN HAUTEUR .....</b>	<b>6</b>
<b>99 02 010 00</b>	<b>Echafaudage de pied ou échafaudage vertical .....</b>	<b>6</b>
<b>99 02 020 00</b>	<b>Echafaudage plateau ou échafaudage horizontal .....</b>	<b>7</b>
<b>99 02 030 00</b>	<b>Echafaudage roulant.....</b>	<b>8</b>
<b>99 02 040 00</b>	<b>Echafaudage tour roulante .....</b>	<b>8</b>
<b>99 02 050 00</b>	<b>Echafaudage dans cage d'escalier .....</b>	<b>9</b>
<b>99 02 060 00</b>	<b>Nacelles.....</b>	<b>9</b>
<b>99 02 070 00</b>	<b>Levage .....</b>	<b>10</b>
<b>99 02 080 00</b>	<b>Disposition exceptionnelle de travail en hauteur .....</b>	<b>10</b>
<b>99 03 000 00</b>	<b>DISPOSITIONS PARTICULIERES DE PROTECTION .....</b>	<b>11</b>
<b>99 03 010 00</b>	<b>Platelage ou cheminement .....</b>	<b>11</b>
<b>99 04 000 00</b>	<b>DISPOSITIONS PARTICULIERES D'HYGIENES ET DE TRAVAUX PREPARATOIRES ..</b>	<b>11</b>
<b>99 04 010 00</b>	<b>Hygiène .....</b>	<b>11</b>
<b>99 05 000 00</b>	<b>CHEVILLES .....</b>	<b>12</b>
<b>99 05 010 00</b>	<b>Fourniture, mise en œuvre de chevilles à expansion.....</b>	<b>12</b>
<b>99 05 020 00</b>	<b>Fourniture, mise en œuvre de chevilles chimiques .....</b>	<b>12</b>

## **A OBJET DU PRÉSENT C.C.T.P. SPÉCIFIQUE**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, Spécifique du corps d'état METALLERIE, SERRURERIE, QUINCAILLERIE, CLÔTURE, CHARPENTE METALLIQUE MENUISERIE ALUMINIUM a pour objet de définir :

- Les prestations à réaliser
- Les sujétions afférentes aux mises en œuvre, les étalements appropriés, ainsi que les calculs d'études d'exécutions nécessaires pour réaliser les prestations sont à intégrer dans les prix du bordereau.
- La précision de certains modes de calcul, de surfaces, de dimensions ou de mesures qui sont à prendre en compte pour élaborer les prix unitaires et les métrés
- Les dimensions ou mesures à prendre en compte pour l'établissement des prix unitaires et des métrés, des sujétions afférentes aux mises en œuvre, des étalements appropriés ainsi que leurs calculs.

Ces interventions de Maçonnerie, Gros œuvre concernent les bâtiments et ouvrages divers constituant le patrimoine immobilier de la Ville de Marseille et elles intéressent les travaux de réparation, d'entretien, de rénovation et de petites créations de ce patrimoine.

Les interventions à réaliser comprendront toutes les mesures de protection au droit des voiries, des passages, des accès, des clôtures provisoires et le nettoyage des lieux.

Les démarches administratives réglementaires ainsi que toutes les autorisations permettant de réaliser les travaux empiétant sur le domaine de la voirie et leurs implantations.

### **99 00 000 00 PRESTATIONS COMMUNES ET ANNEXES A CHAQUE CORPS D'ETAT**

#### **99 01 000 00 Forfaits**

##### **99 01 010 00 Forfait d'intervention horaire spécifique**

Il pourra être fait usage de l'application d'un forfait d'intervention horaire 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 ne pourra pas être supérieur à celui indiqué dans Batiprix.

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

Compté : à l'unité H T 99 01 010 01

##### **99 01 020 00 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
- Compris entre 51 et 100 €
- Compris entre 101 et 150 € maximum

Compté à l'unité U par : 1/4 de journée (2 heures) T 99 01 021 01 à T 99 01 021 06

1/2-journée T 99 01 022 01 à T 99 01 022 06

1 journée T 99 01 023 01 à T 99 01 023 06

### **99 01 040 00 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 interventions 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 (chapitre T 99 01 020 00) exécuté de nuit ou jours fériés.**

Mode de métré : Prestation d'intervention en complément d'une prestation du bordereau pour travail de nuit ou de jours fériés T 99 01 040 01 à T 99 01 040 03 suivant la catégorie du personnel

Compté à l'unité : H

### **99 01 050 00 Forfait de prestations sur des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante**

En cas d'intervention sur des matériaux, équipements, matériels, ou articles susceptibles de contenir de l'amiante, le titulaire devra se conformer aux dispositions du Code du Travail relatives au risques d'exposition à l'amiante, notamment ses articles R.4412-97 à 124 et articles R.4412-144 à 148

Pour chaque opération, au vu des informations qui lui ont été données, le titulaire réalisera son évaluation des risques sur le fondement des principes généraux de prévention, conformément à l'article L.4121-2 du Code du Travail. Si les informations contenues dans le Dossier Technique Amiante, ou dans tout autre document transmis par le donneur d'ordre, ne permettent pas au titulaire de connaître la présence ou l'absence d'amiante dans un matériau ou un produit susceptible d'être impacté par les travaux, le titulaire devra en faire part à son donneur d'ordre.

Dès lors la Ville de Marseille mandatera un prestataire pour réaliser sur les zones, volumes, et équipements concernés par les travaux, un repérage des produits et matériaux contenant de l'amiante avant travaux, conformément à la norme NF X 46-020.

Le cas échéant, en cas d'urgence, le prestataire devra réaliser sa prestation en considérant qu'il existe un risque de générer des poussières d'amiante. Il mettra alors en oeuvre le mode opératoire adapté à l'opération.

En cas d'interventions sur des produits ou matériaux contenant de l'amiante, le titulaire devra se conformer aux dispositions du Code du Travail. Il devra affecter à l'intervention une équipe en capacité d'intervenir sur des travaux dits en « sous-section 4 ».

Par conséquent, il disposera du personnel dûment formé, disposant d'attestations de compétence individuelle délivrées aux travailleurs dans le cadre des dispositions communes à toutes les activités comportant des risques d'exposition à l'amiante. Ces attestations, à jour des recyclages le cas échéant, devront avoir été délivrées conformément aux dispositions de l'arrêté du 23 février 2012.

Le titulaire aura préalablement écrit le ou les modes opératoires adaptés à l'intervention prévue. Chaque mode opératoire devra avoir été soumis à l'avis du médecin du travail du titulaire, à l'avis de son CHSCT ou à défaut des délégués du personnel. Chaque mode opératoire devra avoir été transmis, préalablement à sa mise en oeuvre, à l'inspection du travail, à la CARSAT et le cas échéant à l'OPPBTP.

Le titulaire fournira à son donneur d'ordre, avant toute intervention en « sous-section 4 » le ou les modes opératoires concernés par l'opération.

Enfin, si la durée de l'intervention est supérieure à 5 jours, le titulaire se conformera aux dispositions renforcées prévues par l'article R4412-148 du Code du Travail, et communiquera à son donneur d'ordre les justificatifs de transmission aux organismes de contrôle et de prévention.

Compté à l'unité : U sur toute la totalité et la durée des travaux ou du chantier

Une majoration sera appliquée pour toutes prestations devant être réalisées en sous-section IV.

Cette majoration comprend :

- La fourniture d'un mode opératoire validé et adapté au chantier.
- La fourniture des attestations de formation à jour, pour les opérateurs et les encadrants.
- La fourniture du matériel de chantier, des EPC et EPI.
- La ou les préparations de la zone de travail (isolement, balisage, mise en place des protections collectives, etc.)
- L'intervention avec les équipements de protections individuelles adaptées
- Le nettoyage et repli du chantier
- L'évacuation, le transport et l'élimination des déchets, EPC, EPI usagés, produits par le chantier, conformément aux dispositions fixées par la réglementation.

Compté à l'unité : H

Majoration pour la première heure de travail réalisée en sous-section IV	T 99 01 050 01
--	----------------

Majoration par heure de travail supplémentaire réalisée en sous-section IV	T 99 01 050 02
--	----------------

Dans le cas où une ou des mesures d'empoussièrement s'avèraient nécessaires :

Le règlement de la réalisation de ces mesures d'empoussièrement de fin de travaux en sous-section 4 s'effectuera suivant les forfaits ci-dessous :

Compté à l'unité : F

Forfait 1ère mesure d'empoussièrement de fin de travaux	T 99 01 050 03
---	----------------

Forfait 2e mesure d'empoussièrement simultanée à la première et suivantes	T 99 01 050 04
---	----------------

### **99 01 060 00 Ile du frioul (7°arrondissement)**

Ces prestations de passages applicables uniquement au lot 1 ou en cas de défaillance pour les autres lots permettent à la VILLE DE MARSEILLE d'entretenir le patrimoine immobilier situé sur l'ARCHIPEL DU FRIOUL situé dans le 7° ARRONDISSEMENT de MARSEILLE.

Titre de transport aller retour du personnel comprenant le temps d'immobilisation du personnel, le transport des petits matériaux et du matériel. Les Justificatifs des titres de transport sont à fournir impérativement au Maître d'ouvrage ou à son représentant pour validation du nombre de personnel ayant effectué la traversée.

Compté à l'unité : U

Titre de transport aller retour comprenant le temps d'immobilisation du personnel T 99 01 060 01

Afin de réaliser les prestations du présent bordereau et CCTP Spécifique dans les meilleures conditions possibles, le maître d'ouvrage ou son représentant pourra accepter le passage de véhicule de chantier ou d'engins de travaux publics.

Ils seront comptés : à l'unité U (aller, retour) y compris matériaux et matériels selon la catégorie de véhicules :

- Véhicules utilitaires T 99 01 060 02
- Véhicules de plus de 3.5 tonnes T 99 01 060 04
- Véhicules de plus de 10 tonnes T 99 01 060 05

### **99 02 000 00 Dispositions particulières pour travail en hauteur**

Conformément aux prescriptions communes à tous les corps d'état, l'ensemble des prestations mises en œuvre jusqu'à une hauteur de 3,00m de niveau de plate forme de travail pour une hauteur d'ouvrage jusqu'à 4,50 m 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 4,50 m 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 :

- NF EN 12810-1, NF EN 12810-2
- NF EN 1281.1, NF EN 1281.2 et NF EN 1281.3
- NF P 93 351, NF P 352 et NF P 353
- NF P 93 501
- NF P 93 502
- NF P 93 510
- NF P 93-520
- NF MD 1 000, NF HD 1004 et NF HD 1039
- EN 74

Ces prestations seront exécutées conformément à l'ensemble des règles et normes en vigueur à la date de leurs mises en place et répondre à l'article L 4531-1. Un certificat de conformité sera délivré à la maîtrise d'œuvre avant l'exécution des prestations.

### **99 02 010 00 Echafaudage 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) T 99 02 010 01
- Par tranche (périodes) supplémentaire de 30 jours calendaires T 99 02 010 02
- Par jour supplémentaire de location au-delà des tranches (périodes) de 30 jours calendaires en place T 99 02 010 03

LA MISE EN PLACE D'ECHAFAUDAGE NE COMPREND PAS :

Le coltinage qui ne sera pris en compte qu'après accord du Maître d'œuvre par tranche de 50 m 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) T 99 02 010 04
- Plus-value par tranche de déplacement de 20 m T 99 02 010 05

#### **Exemple : Pour 62 jours calendaires**

Pour les premiers 30 jours compris montage et démontage : T 99 02 010 01

Pour la tranche suivante de 30 jours : T 99 02 010 02

Pour les 2 jours suivants : 2 jours au T 99 02 010 03

### **99 02 020 00 Echafaudage 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 T 99 02 020 01
- Au-dessus de 10 m à 15 m T 99 02 020 02
- Au-dessus de 15 m à 20 m T 99 02 020 03.

Par tranches (périodes) supplémentaires de 30 jours sans différenciation de prix pour hauteur  
T 99 02 020 04

Par jour supplémentaire au-delà des tranches (périodes) de 30 jours calendaires sans  
différenciation de prix pour hauteur T 99 02 020 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 (100m aller-retour) si le lieu des travaux n'est pas accessible aux véhicules et sera compté au timbre T 99 02 020 06

### **99 02 030 00 Echafaudage roulant**

Ils devront être conformes à la norme NF HD 1004

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 10 jours en place montage et démontage

Pour des hauteurs de travail :

- De 4,50 m à 7 m T 99 02 030 01
- Au-dessus de 7 m jusqu'à 10 m T 99 02 030 02

Par tranches (périodes) supplémentaires de 10 jours calendaires sans différenciation de prix pour hauteur T 99 020 030 03

Par jour supplémentaire au-delà des tranches (périodes) de 10 jours calendaires(tranches) sans différenciation de prix concernant la hauteur T 99 02 030 04.

### **99 02 040 00 Echafaudage tour roulante**

Pour plate-forme de 3x3m 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 : U 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 T 99 02 040 01

- Au-dessus de 10 m à 15 m T 99 02 040 02

- Au-dessus de 15 m à 20 m T 99 02 040 03

Par tranches (périodes) supplémentaires de 5 jours calendaires sans différenciation de prix concernant la hauteur T 99 02 040 04

Par jours supplémentaires au-delà des tranches (périodes) 5 jours calendaires sans différenciation de prix concernant la hauteur T 99 02 040 05

### **99 02 050 00 Echafaudage 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 99 02 050.01

### **99 02 060 00 Nacelles**

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

#### **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 T 99 02 060 01

Pour la 1/2 journée d'utilisation comprenant un opérateur et l'acheminement de nacelle automotrice ou plate forme automotrice T 99 02 060 03

Par 1/2 journée supplémentaire sans transport, lorsque la nacelle tractable T 99 02 060 02, la nacelle automotrice ou la plate forme automotrice T 99 02 060 04 peuvent rester sur le site.

#### **Nacelles sur camion**

Jusqu'à 15 m de hauteur de travail,

Pour deux personnes,

Charge minimum 250 kg.

Compté à la journée U :

Pour la journée d'utilisation comprenant un opérateur T 99 02 060 05

## **99 02 070 00 Levage**

### **Levage par grue télescopique sur camion**

Rappel : Article 1.4.3 du CCTP commun partie A :

Les entreprises devront s'adapter techniquement et tenir compte en particulier: De la fourniture des matériaux ou matériels nécessaires à l'exécution des prestations ainsi que la livraison à pied d'œuvre de ces derniers, des coltinages horizontaux et verticaux sur le chantier, des manutentions et levages.

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 4,50 m ou pour des raisons de sécurité.

Location de grue télescopique sur camion de 35 tonnes maxi et de portée de 40 m maxi comprenant :

- 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 1/2 -journée y compris le déplacement aller-retour	T 99 02 070 01
et par 1/2 -journée supplémentaire sans le déplacement	T 99 02 070 02.

### **Levage par robot ou mini- grue araignée**

Location de robot motorisé à ventouse ou de mini grue araignée comprenant:

- les autorisations de voirie
- le déplacement aller-retour
- les manutentions adaptées aux matériaux à mettre en place
- les signalisations éventuelles
- les accessoires de levage, etc...

Pour la 1/2 journée d'utilisation comprenant un opérateur et l'acheminement du robot motorisé  
T 99 02 070 03 ou de la mini grue araignée T 99 02 070 05

Pour chaque 1/2 journée supplémentaire sans transport, lorsque le robot motorisé T 99 02 070 04 ou la mini grue araignée T 99 02 070 06 peuvent rester sur le site.

## **99 02 080 00 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 accordé 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 horaire 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 : h T 99 02 080 01

## **99 03 000 00 Dispositions particulières de protection**

### **99 03 010 00 Platelage ou cheminement**

Mise en place de platelage ou cheminement posé sur une ossature existante dans les combles pour la durée nécessaire à la bonne exécution des prestations à réaliser.

Cette prestation ne s'applique que dans le cadre d'une réparation ponctuelle ou pour accéder au poste de travail.

Cette mise en place comprend :

- Les essais de charges de l'ossature
- Toutes les mesures nécessaires afin d'éviter tout incident ou accident de toutes natures.
- Le transport aller retour du platelage
- L'acheminement jusqu'au comble
- La mise en place et le repliement en évitant tout mouvement de glissement du platelage mis en place.

Compté au m2 T 99 03 010 01

### **99 03 030 00 Contre les intempéries**

Location, mise en place de bâche de protection en toiture à la demande du maître d'œuvre pour la mise en sécurité des bâtiments contre les intempéries comprenant :

La pose, la dépose, la vérification de son efficacité et des attaches pendant la durée de la location

Rappel : Dans les généralités les protections des toitures pendant la dépose des couvertures sont comprise dans les prix.

Compté au m2 : pour une durée de 7 jours calendaires T 99 03 030 01

et par tranche de 7 jours calendaires au-delà des 7 premiers jours T 99 03 030 02.

## **99 04 000 00 Dispositions particulières d'hygiène et de travaux préparatoires**

### **99 04 010 00 Hygiène**

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

#### **WC chimique**

Ces prestations comprennent 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.

Compté à l'unité : U Par jour de location y compris les vidanges hebdomadaires

Comprenant l'installation et le repliement des unités de cabines T 99 04 010 07

## **99 05 000 00 Chevilles**

Rappel : Article 2.0 du CCTP spécifique partie B (B0, B1, B2, B3, B4, B5)

Les fournitures et poses de tous les éléments nécessaires à la réalisation des prestations décrites dans les chapitres ci-après, y compris les petites fournitures de visserie, quincaillerie et soudures.

### **99 05 010 00 Fourniture, mise en œuvre de chevilles à expansion**

Exceptionnellement et dans certains cas cette prestation ne sera prise en compte qu'après accord du maître d'œuvre.

Percement de trous à la perceuse et mèche spéciale adaptée au matériau, fourniture et mise en place de cheville à expansion.

Mode métré : à l'unité U suivant diamètre de la cheville.

Jusqu'à 10mm de diamètre T 99 05 010 01

Au-dessus de 10mm de diamètre T 99 05 010 02

### **99 05 020 00 Fourniture, mise en œuvre de chevilles chimiques**

Nota : Les prestations comprennent dans les poses les fixations des fournitures et des matériaux. Cette prestation sera prise en compte que sur la demande du maître d'œuvre avant travaux.

Fourniture et pose comprenant le percement de chevilles chimiques avec Agrément Technique Européen (ATE) de caractéristiques suivantes :

- capsule perforée (pas de perte de résine)
- résine méthyl méthacrylate. Durée de vie : 2 ans minimum
- résiste aux efforts vibratoires
- scellement à mortier de synthèse étendu (aucune infiltration possible)
- tige filetée isolée du matériau (aucune oxydation possible même en cas d'humidité)
- tamis pour les matériaux creux

Compté à l'unité quel que soit le diamètre utile T 99 05 020 01