

DGAAVE DEXT 2019	APPEL D'OFFRES OUVERT MARCHÉS A BONS DE COMMANDE	C.C.T.P. SPÉCIFIQUE TRAVAUX DE RÉPARATION, D'ENTRETIEN, DE RÉNOVATION, ET DE PETITES CRÉATIONS
	METALLERIE – SERRURERIE QUINCAILLERIE	

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P.) SPÉCIFIQUE AU CORPS D'ÉTAT :**
**METALLERIE – SERRURERIE – QUINCAILLERIE – CLÔTURE
CHARPENTE METALLIQUE – COUVERTURE BARDAGE METALLIQUE
MENUISERIE ALUMINIUM**

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**

Consultation n° 2019_50001_0086
--

PARTIE B 1

CORPS D'ÉTAT : **METALLERIE – SERRURERIE – QUINCAILLERIE**

SOMMAIRE

1. OBJET DU PRESENT CCTP SPECIFIQUE B 1	6
T 21 00 000 00 METALLERIE – SERRURERIE – QUINCAILLERIE	6
Généralités :	6
T 21 01 000 00 Dépose et repose d'ouvrages de métallerie	7
T 21 01 010 00 Dépose sans réemploi y compris enlèvement	7
T 21 01 020 00 Dépose avec soin et repose	7
T 21 01 030 00 Réparations ou modifications d'ouvrage métallique	7
T 21 01 040 00 Transport aller retour	8
T 21 01 050 00 Déposes d'ouvrages de menuiseries	8
T 21 02 000 00 Protections	8
T 21 02 010 00 Grilles de protections ou de clôtures en profilés pleins ou creux	8
Majoration grilles de protections ou de clôture oblique ou rampant et cintrage	9
T 21 02 020 00 Portail incorporé à une grille	9
Portail en barreau en profilés plein, creux incorporé à une grille	9
Portail plein en profilés creux incorporé à une grille	10
T 21 02 030 00 Portails	10
Fondations poteaux	10
Fondations Semelles filantes	10
Rail de guidage	10
Poteaux	11
Portails à vantaux battants	11
Portails à vantaux coulissants	11
T 21 02 040 00 Garde-corps pour balcons, balustrades, rampes et escaliers	12
T 21 02 050 00 Garde-corps de baies	12
A barreau en profilés tubulaires	12
A barreaux en profilés pleins assemblages par pénétration ou par soudures	12
Majoration cintrage garde-corps pour balcons, balustrades, rampes, escaliers, de baies	13
T 21 02 060 00 Main courante	13
En fer demi-rond	13
En profilé tubulaire	13
En profilé aluminium extrudé	13
En profilé fer plat	15
Cintrage pour main courante	15
T 21 02 070 00 Tôles	15
T 21 02 080 00 Métal déployé	15
T 21 02 090 00 Cadres métalliques	16
T 21 02 100 00 Rideaux roulants articulés	16
Rideaux roulants à lames agrafées	16
Rideaux à grilles à tubes ondulés et galvanisés de diamètre 14	16
Coffres pour rideaux roulants à lames et à grilles	17
Majoration pour motorisation	17
Parachute pour rideau roulant	17
T 21 02 110 00 Prestations diverses de remplacements et de déposes pour rideaux roulants à lames et à grilles ..	18
T 21 02 120 00 Portes de garage	19
T 21 02 130 00 Persiennes et volets persiennes métalliques	19
T 21 03 000 00 Portes, châssis, fenêtres	20
T 21 03 010 00 Portes métalliques pleines tôlées 2 faces avec huisserie	20
T 21 03 020 00 Portes métalliques pleines tôlées 2 faces sans huisserie	20
T 21 03 030 00 Portes métalliques pleines tôlées 1 face avec huisserie	21
T 21 03 040 00 Portes métalliques pleines tôlées 1 face sans huisserie	21
T 21 03 050 00 Portes métalliques CF – PF	22

T 21 03 060 00 Portes métalliques vitrées	23
T 21 03 070 00 Porte d'entrée d'immeuble.....	24
T 21 03 080 00 Bloc porte de service.....	24
T 21 03 090 00 Bloc-porte pour locaux EDF.....	25
T 21 03 100 00 Blindage de portes	25
T 21 03 120 00 Panneaux grillagés.....	26
A petites mailles	26
A grandes mailles	26
Protections des vitrages	27
T 21 04 000 00 Prestations sur ouvrages de métallerie.....	27
T 21 04 010 00 peinture sur support métallique.....	27
Primaire ou protection antirouille	27
Finition	27
T 21 04 020 00 Flocage anti-feu	28
T 21 04 030 00 Galvanisation à chaud.....	28
T 21 04 040 00 Thermolaquage ou laquage	28
T 21 04 050 00 Sérigraphie.....	29
T 21 04 060 00 Acier inoxydable.....	29
T 21 04 070 00 Découpes au laser	29
T 21 04 080 00 Protection anti-pince doigts	30
Plinthe d'étanchéité	30
Boîte à clés	30
T 21 04 100 00 Joints à la pompe	30
T 21 05 000 00 Ouvrages de quincaillerie	31
T 04 05 010 00 Arrêts de grille	31
Dépose	31
Fourniture et pose	31
T 21 05 020 00 Arrêts de persiennes ou de volets	31
Dépose	31
Fourniture et pose	31
T 21 05 030 00 Battements de persiennes, de portes, de grille	31
Dépose sans réemploi	31
Fourniture pose de battement de persienne	32
Battements de portes	32
Battements de porte cochère ou de grille	32
T 21 05 040 00 Butées	32
T 21 05 050 00 Batteuses.....	32
Dépose sans réemploi	32
Dépose et repose	32
Batteuse pour gaine	33
Batteuses à mortaiser	33
T 21 05 060 00 Bec de cane avec gâche	33
Dépose sans réemploi	33
Dépose et repose	33
Fourniture et pose	33
T 21 05 070 00 Béquilles, garnitures, bouton ou poignée de porte	33
Dépose sans réemploi	33
Fourniture et pose	34
T 21 05 080 00 Boîtes aux lettres individuelles	35
Dépose sans réemploi	35
Fourniture et pose	35
T 21 05 090 00 Boutons de tirage	35
Dépose sans réemploi	35
Dépose et repose	35
Boutons doubles	35
Boutons de tirage	35
T 21 05 100 00 Câbles	36

	Dépose sans réemploi	36
	Dépose et repose	36
	Fourniture et pose	36
T 21 05 110 00	Charnières	36
	Dépose sans réemploi	36
	Dépose et repose	36
	Charnières modèle carrés en fer	37
	Charnières à souder	37
T 21 05 120 00	Crémones	37
	Dépose sans réemploi	37
	Dépose et repose	37
	Fourniture pose crémones en applique	37
	Fourniture pose crémones pour porte cochère	38
	Fourniture pose crémones pompier	38
T 21 05 130 00	Espagnolettes	38
	Dépose sans réemploi	38
	Fourniture pose	39
T 21 05 140 00	Ferme imposte ou ferme châssis	39
	Dépose sans réemploi	39
	Dépose et repose	39
	Fourniture pose ferme imposte châssis	39
T 21 05 150 00	Ferme-portes	40
	Dépose sans réemploi	40
	Dépose et repose	40
	Fourniture pose ferme-porte à frein hydraulique	40
	Fourniture pose ferme-porte à crémaillère	40
	Fourniture pose ferme-porte à ressort	40
	Fourniture pose ferme-porte en appliques	40
	Fourniture pose ferme-porte encastré	41
	Fourniture pose ferme portes à glissière	41
	Fourniture pose ferme portes à pivot linteau encastré	41
T 21 05 160 00	Sélecteur de fermeture	41
	Dépose sans réemploi	41
	Dépose et repose	42
	Fourniture pose de sélecteur de fermeture	42
T 21 05 170 00	Gâches	42
	Dépose sans réemploi de gâche	42
	Fourniture pose de gâche	42
	Gâche électrique	42
T 21 05 180 00	Gonds	43
	Dépose sans réemploi	43
	Fourniture pose de gond	43
T 21 05 190 00	Loquets	43
	Dépose sans réemploi	43
	Fourniture pose de loquet	43
T 21 05 200 00	Loqueteaux	43
	Dépose sans réemploi	43
	Dépose et repose	43
	Fourniture pose de loqueteaux de vasistas ou de châssis	44
T 21 05 210 00	Moraillons	44
	Dépose sans réemploi	44
	Fourniture pose de moraillons	44
T 21 05 220 00	Pattes de scellements	44
	Dépose sans réemploi	44
	Fourniture pose de pattes à scellement	44
T 21 05 230 00	Paumelles	45
	Dépose sans réemploi	45
	Dépose et repose	45

Fourniture pose de paumelles de grille	45
Fourniture pose de paumelles doubles à ressort	45
T 21 05 240 00 Pivots	45
Dépose sans réemploi	45
Dépose et repose	46
Fourniture pose de pivot de porte cochère	46
Fourniture pose de pivot de sol pare flamme ou coupe feu	46
T 21 05 250 00 Crapaudines	46
Dépose sans réemploi	46
Fourniture pose de crapaudine	46
T 21 05 260 00 Poignées de tirage	47
Dépose sans réemploi	47
Fourniture pose de poignée de tirage sur platine	47
Fourniture pose de poignée de tirage pour trappe	47
Fourniture pose de poignée de tirage renvoyée	47
Fourniture pose de poignée de tirage de porte	47
T 21 05 270 00 Compas	48
Dépose sans réemploi	48
Fourniture pose compas de projection	48
T 21 05 280 00 Verrous	48
Dépose sans réemploi	48
Dépose et repose	48
Fourniture pose de verrou de box	49
Fourniture pose de verrou de grille	49
Verrous de sûreté	49
T 21 05 290 00 Serrures	49
Serrures en applique horizontale à bec de cane	49
Serrures en applique horizontale à gorges et pêne dormant	50
Serrure de sûreté à cylindre en applique horizontale à bec de cane	50
Serrures en applique verticale à bec de cane	50
Serrures en applique verticale à gorges et pêne dormant	51
Serrure de sûreté à cylindre en applique verticale à bec de cane	51
Serrures en appliques 3 points et 5 points	52
Serrure encastrée verticale à bec de cane	52
Serrure encastrée verticale à gorges et pêne dormant	53
Serrure de sûreté à cylindre encastrée verticale à bec de cane	53
Serrure de sûreté encastrée verticale à 2 points	53
Serrure de sûreté à 3 points encastrée	54
Serrure anti-panique à 1 point latéral	54
Serrure anti-panique à 2 points haut et bas	55
Serrure anti-panique à 3 points : latéral, haut et bas	56
Manœuvre extérieure serrure anti-panique	56
Serrure électrique	56
Serrures ERDF/GRDF	57
Organigramme	58
Clés	58
Fourniture, pose de cadenas de sûreté	58
Boîtiers ventouses électromagnétiques	58
Bouton poussoir ou contact de position	59
Pied de sol ou potence pour ventouses électromagnétiques	59

1. OBJET DU PRESENT CCTP SPECIFIQUE B 1

Le présent **Cahier des Clauses Techniques Particulières, Spécifique Partie B1** du corps d'état **METALLERIE, SERRURERIE, QUINCAILLERIE**, à pour objet de définir :

Les travaux de réparation, d'entretien, de rénovation et de petites créations des bâtiments et ouvrages divers constituant le patrimoine immobilier de la Ville de Marseille.

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

Les marques de fournitures indiquées n'ont qu'une valeur de référence technique de prestation, toute proposition de fournitures équivalentes est acceptée. Cependant les éléments mis en œuvre seront conformes aux labels de qualité, aux normes en vigueur et au DTU.

T 21 00 000 00 METALLERIE – SERRURERIE – QUINCAILLERIE

Généralités :

On entend par profilés d'acier tous profils commercialisés, tel que : tubes ronds, carrés, rectangulaires (sans aile, avec ailes, avec 2 ailes sur une face ou opposées) cornières, tés, plats, carrés, ronds etc...

Outre les amenées de tous les engins ou matériels nécessaires et leurs replis les prix des prestations comprennent :

- Les fournitures et poses de tous les éléments nécessaires à la réalisation des prestations décrites dans ce chapitre, y compris les petites fournitures de visserie, quincaillerie et soudures,
- La remise en état éventuelle d'ouvrages détériorés avant réception
- Les stockages de matériels et matériaux et de leur protection,
- La livraison sur le chantier, les coltinages horizontaux ou verticaux sur le chantier, les manutentions et levages,
- Les découpes, les chutes, les évacuations des décombres au fur et à mesure, et leur mise en décharge appropriée
- La mise à la terre de tous les nouveaux ouvrages,
- Le nettoyage général du chantier avant réception.
- Le remplacement d'un accessoire, d'une quincaillerie ou d'une partie d'ouvrage comprend toutes les opérations de dépose et repose nécessaire pour réaliser cette prestation de remplacement.
- La mise à la terre de l'ensemble des parties métalliques des ouvrages du présent CCTP est due par l'entreprise du présent corps d'état, les prix du bordereau devant en tenir compte.
- L'installation de chantier comportant la signalisation réglementaire, l'aménagement des accès si besoin,
- Les démarches administratives réglementaires et les implantations,
- L'installation de tous moyens de montage pour mise en place d'éléments de structure.
- Les démarches administratives réglementaires ainsi que toutes les autorisations permettant de réaliser les travaux clôtures empiétant sur le domaine de la voirie ou la voie publique et les implantations.

T 21 01 000 00 Dépose et repose d'ouvrages de métallerie

T 21 01 010 00 Dépose sans réemploi y compris enlèvement

Dépose sans réemploi d'ouvrages de métallerie complets mobiles ou fixes ou d'ouvrants seuls comprenant :

- Les descellements des pattes et les découpes éventuelles, les bouchages de trous et les raccords de parements.
- La dépose des paumelles et de toutes quincailleries accessoires.
- Les manutentions diverses pour évacuation, chargement et enlèvement aux décharges à tri sélectif.

Cette prestation comprend l'utilisation d'échafaudages ou nacelles nécessaires jusqu'à une hauteur d'ouvrage de 4,50 m sans supplément de prix.

Mode de métré : à l'unité U d'éléments suivant le poids :

- | | |
|--|----------------|
| ▪ Jusqu'à 30kg d'ouvrages mobiles ou fixes | T 21 01 010 01 |
| ▪ Au- dessus de 30kg d'ouvrages mobiles ou fixes | T 21 01 010 02 |
| ▪ Jusqu'à 30kg d'ouvrant | T 21 01 010 03 |
| ▪ Au- dessus de 30kg d'ouvrant | T 21 01 010 04 |

T 21 01 020 00 Dépose avec soin et repose

Dépose avec soin pour réemploi d'ouvrages complets de métallerie mobiles ou fixes ou d'ouvrants seuls comprenant :

Les descellements des pattes ou les déposes des fixations, les scellements des pattes ou les repotes des fixations, les raccords de parements après repose et toutes les prestations de petites fournitures.

Cette prestation comprend l'utilisation d'échafaudages ou nacelles nécessaires jusqu'à une hauteur d'ouvrage de 4,50 m sans supplément de prix.

Mode de métré : à l'unité U d'éléments suivant le poids.

- | | |
|--|----------------|
| ▪ Jusqu'à 30kg d'ouvrages mobiles ou fixes | T 21 01 020 01 |
| ▪ Au- dessus de 30kg d'ouvrages mobiles ou fixes | T 21 01 020 02 |
| ▪ Jusqu'à 30kg d'ouvrant | T 21 01 020 03 |
| ▪ Au- dessus de 30kg d'ouvrant | T 21 01 020 04 |

T 21 01 030 00 Réparations ou modifications d'ouvrage métallique

Réparations ou modifications d'ouvrage existant comprenant :

- La fourniture, la pose de profils métalliques en tubes ronds, carrés, rectangulaires (sans aile, avec ailes, avec 2 ailes sur une face ou opposées) cornières, tés, plats, carrés, ronds, rectangulaires, etc...
- Les soudures ou tous autres moyens de fixations adaptés à l'existant
- Une couche de peinture antirouille des éléments mis en place et des zones retouchées.

La dépose des éléments de métallerie défectueux par tout moyens appropriés sera comptée au chapitre T 21 01 010 00 dépose sans réemploi y compris enlèvement

Mode de métré : au kg.

- Pour réparation T 21 01 030 01
- Pour modification T 21 01 030 02

T 21 01 040 00 Transport aller-retour

Toutes manutentions de chargement et transport en camions ou véhicules adaptés pour réparations en atelier et retour pour remise en place.

Mode de métré : à l'unité U d'éléments suivant le poids.

- Jusqu'à 30kg T 21 01 040 01
- Au- dessus de 30kg T 21 01 040 02

T 21 01 050 00 Déposes d'ouvrages de menuiseries

Dépose sans réemploi d'ouvrages de menuiseries en bois ou PVC, mobiles ou fixes complets ou d'ouvrants seuls vitrés ou non vitrés de toutes épaisseurs comprenant :

- Les descellements des pattes
- La dépose des fixations et des paumelles
- Les Coupes éventuelles et des fixations
- La dépose de toutes quincailleries accessoires
- Le bouchage de toutes les entailles
- la pose d'une pièce rapportée en bois collé et vissée au niveau de la battue (feuillure)
- Les raccords de parements
- Les manutentions diverses pour chargement
- L'enlèvement aux décharges à tri sélectif

Cette prestation comprend l'utilisation d'échafaudages ou nacelles nécessaires jusqu'à une de hauteur d'ouvrage de 4,50 m sans supplément de prix.

Mode de métré : au m2 vide pour plein (surface vue selon le matériau)

- Ouvrage complet en bois non vitré T 21 01 050 01
- Ouvrage complet en bois vitré T 21 01 050 02
- Ouvrant en bois non vitré T 21 01 050 03
- Ouvrant en bois vitré T 21 01 050 04
- Ouvrage complet en pvc non vitré T 21 01 050 05
- Ouvrage complet en pvc vitré T 21 01 050 06
- Ouvrant en pvc non vitré T 21 01 050 07
- Ouvrant en pvc vitré T 21 01 050 08

T 21 02 000 00 Protections

T 21 02 010 00 Grilles de protections ou de clôtures en profilés pleins ou creux

Cette prestation correspond à la confection ou à la fourniture et mise en place de grilles ou de clôtures en profilés pleins ou creux comprenant :

- Les poteaux, les traverses, les sommiers en fer plats, les barreaux ronds ou carrés espacés de 0,10 m au maximum, avec ou sans pénétration, assemblés par soudure.
- La pose avec calages en tableaux, en allège et linteau, sur murets ou en façades.
- Fixations par platines percées, soudées aux traverses ou sommiers ou scellements dans tableau ou muret pour les terminaisons en queues de carpe.
- Les percements, les chevilles adaptées aux supports et au poids.
- La réalisation des trous dans tous supports comprenant les scellements et raccords pour les terminaisons en queue de carpe.
- La mise en place dans les réservations y compris scellements et raccords

- Les visseries
- Les soudures des visseries de fixations permettant d'éviter le vandalisme
- Les soudures sur chantier pour raccordements d'éléments de grille pour une pose en linéaire et en redent.
- L'application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend l'utilisation d'échafaudages ou nacelles nécessaires jusqu'à une hauteur d'ouvrage de 4,50 m sans supplément de prix.

Mode de métré : au Kg réellement mis en place.

- En profilé plein assemblage sans pénétration T 21 02 010 01
- En profilé plein assemblage avec pénétration T 21 02 010 02
- En profilé creux assemblage sans pénétration T 21 02 010 03
- En profilé creux assemblage avec pénétration T 21 02 010 04

Dans le cas de grilles de protections ou de clôtures mixtes (profilés creux, profilés pleins) le prix unitaire s'appliquera en fonction du poids correspondant au profilé et à l'assemblage de l'ouvrage exécuté réellement.

Majoration grilles de protections ou de clôture oblique ou rampant et cintrage

Majoration pour grilles de protections ou de clôture pour façonnages obliques ou rampants sans différenciation de prix et de cintrage.

Cette majoration sera comptée au Kg ou au ml réellement mis en place sans différenciation de prix pour profilés plein ou creux et pour assemblage avec ou sans pénétration.

La majoration de façonnage oblique ou rampant ne concerne pas les grilles et clôtures en redent

- Majoration pour façonnage oblique ou rampant au kg T 21 02 010 05
- Majoration pour façon de cintrage au ml réellement exécuté compté une seule fois pour l'ensemble grille de protections ou de clôtures T 21 02 010 06

T 21 02 020 00 Portail incorporé à une grille

Portail en barreau en profilés plein, creux incorporé à une grille

Cette prestation correspond à la confection ou à la fourniture et mise en place de portail barreaudé en profilés creux ou pleins à un ou plusieurs vantaux composés de barreaux ronds, carrés ou fers plats espacement de 0,10 m maximum sur traverses ou sommiers y compris traverse intermédiaire porte serrure.

Montage sur pivots bas et tiges hautes à pivot ou montage sur gonds et pentures à souder adaptés aux supports et au poids du vantail, condamnation par crémone ou verrou pour le vantail semi-fixe avec système de condamnation du verrou par une patte de sûreté et serrure en applique à pêne dormant et canon à cylindre de sûreté pour le vantail de service.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires tel que : trous, scellements ou fixations diverses pour une bonne mise en service et protections provisoires pendant la durée des travaux.

Mode de métré : au poids (Kg) réellement mis en place suivant profilés

- Barreau en profilés creux T 21 02 020 01
- Barreau en profilés pleins T 21 02 020 02

Pour les ouvrages mixtes (en profilés creux et plein) le prix unitaire s'appliquera au poids de chaque catégorie d'ouvrage.

Portail plein en profilés creux incorporé à une grille

Cette prestation correspond à la confection ou à la fourniture et mise en place de portail plein en profilé creux à 1 ou plusieurs vantaux composés de cadre en profilés de section carrée ou rectangulaire, remplissage en tôle pleine 1 ou 2 faces compris traverse intermédiaire porte serrure. Montage sur pivots bas et tiges hautes à pivot ou montage sur gonds et pentures à souder, adapté aux supports et au poids du vantail, condamnation par crémone ou verrou pour le vantail semi-fixe avec système de condamnation du verrou par patte de sûreté, et serrure en applique à pêne dormant et canon à cylindre de sûreté pour vantail de service.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cet ouvrage comprend tous travaux accessoires tel que : trous, scellements ou fixations diverses pour une bonne mise en service et protections provisoires pendant la durée des travaux.

Mode de métré : au poids (Kg) réellement mis en place

- Plein en profilé creux T 21 02 020 03

T 21 02 030 00 Portails

Fondations poteaux

Fondations pour portails à vantaux battants et coulissants comprenant :

- Fouille en trous ou en puits pour poteaux et jambes de force
- Dés en béton armé comprenant l'ancrage des jambes de force, des poteaux ou des supports de poteaux ou des fixations des poteaux ou les réservations permettant les fixations ou les ancrages des poteaux. Les dimensions et le dosage des fondations devront être adaptées afin de supporter les charges et les efforts des poteaux supportant le portail à vantaux coulissants ou battants mis en place ou existant.

Mode de métré : au M3 (tout est compris)

- Fondation en béton armé comprenant les fouilles T 21 02 030 01

Fondations Semelles filantes

Semelle filante pour portails à vantaux battants et coulissants comprenant :

- Fouille en tranchée pour semelle filante
- Seuil en béton armé de 0,40 x 0,40 sur la longueur du portail à vantaux battant ou sur la longueur du rail de guidage pour vantaux coulissant comprenant les liaisons avec les fondations des poteaux, les ancrages ou les réservations du ou des rails de guidages et les réservations ou les ancrages des arrêts des battants.

Mode de métré : au ml réel dimension prise entre les poteaux ou sur la longueur du rail de guidage(tout est compris).

- Fondation en béton armé semelle filante T 21 02 030 02

Rail de guidage

Fourniture, pose ou remplacement de rail de guidage comprenant :

La dépose des anciens rails par tous les moyens appropriés à l'existant

Leurs évacuations aux décharges à tri sélectif.

La fourniture et la pose des rails de guidages adaptés au portail à vantaux coulissants en tous matériaux suivant la nature des galets de roulement.

Les fixations par tous moyens adaptés soit mécanique, soit par scellement.

Mode de métré : au mètre linéaire réel (tout est compris).

- Fourniture pose de rail de guidage T 21 02 030 03
- Remplacement de rail de guidage T 21 01 030 04

Poteaux

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de poteaux ou à son remplacement comprenant :

La dépose de l'ancien poteau par tous les moyens appropriés et son évacuation aux décharges

La fourniture de poteaux en tube d'acier galvanisé de 140x140 bouchonnés avec jambes de forces en tube de 60 x 60, les platines

Les supports de pivots et les pivots

Les mécanismes du système de guidage

Les scellements dans fondations

Les fixations par platines boulonnées ou des supports de pivots démontables pour portails à vantaux battants

Les mécanismes du système de guidage adapté pour portails à vantaux coulissant.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Mode de métré : au mètre linéaire réel (tout est compris).

- Fourniture et pose de poteau T 21 02 030 05
- Remplacement de poteau T 21 02 030 06

Portails à vantaux battants

Ensemble comprenant :

- Vantaux en acier galvanisé sur pivots démontables composés d'ossature en tubes 45x45 et remplissage en barreaux de 20x40 avec remplissage en tôle pleine de 2 mm d'épaisseur en partie basse sur une hauteur de 0,50m et la battue en fer plat permettant d'arrêter le vantail ouvrant sur le semi-fixe.

- Fourniture et pose de serrure en applique à canon cylindrique de sûreté et verrou de condamnation pour le vantail semi-fixe et le battement au sol pour les deux vantaux.

- Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) réellement mis en œuvre entre poteaux suivant le nombre de vantail (tout est compris)

- Fourniture pose de portail à 1 vantail T 21 02 030 07
- Fourniture pose de portail à 2 vantaux T 21 02 030 08

Portails à vantaux coulissants

Ensemble comprenant :

-Vantail ou vantaux en acier galvanisé composés d'ossature en tubes 45x45 et de barreaux plats de 25x5 et remplissage en tôle pleine de 20/10^{ème} d'épaisseur en partie basse sur une hauteur de 0,50m.

- Les galets, les guides, les butées.

- Fourniture et pose de serrure à crochet à canon cylindrique de sûreté européen, mortaise et gâche

- Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection. (tout est compris)

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) réellement mis en œuvre entre poteaux suivant le nombre de vantail (tout est compris)

- Fourniture pose de portail coulissant 1 vantail T 21 02 030 09
- Fourniture pose de portail coulissant 2 vantaux T 21 02 030 10

T 21 02 040 00 Garde-corps pour balcons, balustrades, rampes et escaliers

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et mise en place de garde-corps de 1,10m de hauteur et plus, composée :

- D'une lisse haute formant main courante
 - D'une lisse basse en fer plat
 - Le remplissage par des barreaux en fers ronds ou carrés de 18mm(minimum)et plus ou de fers plats de 3,20 cm² de section minimale, espacés de 0,10m maximum.
 - Les fixations en partie basse par platines ou scellements.
- La pose comprend toutes les sujétions pour parties rampantes ou biaises.
- Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires tel que : trous, scellements ou fixations diverses et protections provisoires pendant la durée des travaux.

Mode de métré : au poids (Kg) suivant le façonnage du garde-corps droit, rampant, débillardé ou courbe

Fourniture pose de garde corps pour balcons, balustrades, rampes et escaliers T 21 02 040 01

Rappel :

Si la lisse basse peut servir d'appui ou de marche pied la hauteur minimale de 1,10m doit être prise à partie de la lisse basse

T 21 02 050 00 Garde-corps de baies

A barreau en profilés tubulaires

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et mise en place de garde-corps de 1,10m de hauteur et plus, en profilés tubulaires de toutes sections, assemblés par soudures.

- La pose par scellements entre les tableaux comprenant toutes sujétions de dévêtissements ou par platines avec points de soudures sur les têtes des boulons

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires tel que : trous, scellements, chevilles ou fixations diverses, protections provisoires pendant la durée des travaux et échafaudages si nécessaire.

Mode de métré : au poids (Kg) suivant le façonnage du garde-corps droit, rampant, débillardé ou courbe Pour les ouvrages mixtes le prix unitaire s'appliquera au poids de chaque catégorie d'ouvrage.

Fourniture pose de garde-corps de baies à barreau en profilés tubulaires T 21 02 050 01

A barreaux en profilés pleins assemblages par pénétration ou par soudures

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et mise en place de garde-corps de 1,10m de hauteur et plus, composé d'une lisse haute formant main courante, d'une lisse basse en fer plat et remplissage par barreaux en fers ronds ou carrés de 18 mm minimum, espacés de 0,10 m maximum, assemblage par pénétration

- La pose par scellements entre tableaux comprenant toutes sujétions de dévêtissements ou par platines avec points de soudures sur les têtes des boulons

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires tel que : trous, scellements, chevilles ou fixations diverses, protections provisoires pendant la durée des travaux et échafaudages si nécessaire.

Mode de métré : au poids (Kg) suivant le façonnage du garde-corps droit, rampant, débillardé ou courbe Pour les ouvrages mixtes le prix unitaire s'appliquera au poids de chaque catégorie d'ouvrage.

- Fourniture pose de garde-corps de baies à barreau en profilés pleins assemblés par pénétrations et soudures T 21 02 050 02
- Fourniture pose de garde-corps de baies à barreau en profilés pleins assemblés par soudures T 21 02 050 03

Majoration cintrage garde-corps pour balcons, balustrades, rampes, escaliers, de baies

Majoration pour façon de cintrage garde-corps pour balcons, balustrades, rampes, escaliers, de Cette majoration sera comptée au ml ou réellement mis en place sans différenciation de prix pour profilés plein ou creux et pour assemblage avec ou sans pénétration.

Majoration pour façon de cintrage au ml réellement exécuté compté une seule fois pour l'ensemble du garde-corps pour balcons, balustrades, rampes, escaliers, de baies T 21 02 050 04

T 21 02 060 00 Main courante

En fer demi-rond

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de main courante en fer demi-rond plein avec les façons de crosses aux extrémités sur écuyers en fers ronds pleins fixés par platines ou par scellements sur parois.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) de l'ouvrage réellement mis en œuvre suivant poids au mètre linéaire du fer de la main courante.

- En fer demi-rond plein jusqu'à 3kg au ml T 21 02 060 01
- En fer demi-rond plein au-delà de 3kg au ml T 21 02 060 02

En profilé tubulaire

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de main courante en profilés tubulaires avec les façons de crosses aux extrémités sur écuyers en fers ronds pleins fixés par platines ou par scellements sur parois.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cet ouvrage comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) de l'ouvrage réellement mis en œuvre

- En profilés tubulaires T 21 02 060 03

En profilé aluminium extrudé

Cette prestation correspond à la fourniture et pose de main courante en profilé aluminium extrudé avec closoir PVC dissimulant la rainure de fixation de diamètre 45mm ou de 40mm fixé sur support col de cygne, support profil ou potelet d'une hauteur d'1m en finition laqué ou anodisé sans différenciation de prix.

La pose comprend toutes les fixations, les adaptations, les percements adapté aux supports (tout est compris)

Mode de métré : au ml de main courante de diamètre 45 ou 40mm et à l'unité suivant l'application et la destination de la main courante (supports, coudes, extrémités, fixations)

- Fourniture pose de main courante de diamètre 45mm anodisé ou laqué et des raccords droits

Compté au ml T 21 02 060 04

- Fourniture pose de main courante de diamètre 40mm anodisé ou laqué et des raccords droits

Compté au ml T 21 02 060 05

- Fourniture pose de support de col de cygne avec platine pour diamètre 45mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 06

- Fourniture pose de support de col de cygne avec platine pour diamètre 40mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 07

- Fourniture pose de support profil mural pour diamètre 45mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 08

- Fourniture pose de support profil mural pour diamètre 40mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 09

- Fourniture pose de support profil mural coudé avec platine à l'extrémité pour diamètre 45mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 10

- Fourniture pose de support profil mural coudé avec platine à l'extrémité pour diamètre 40mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 11

- Fourniture pose de support profil mural droit avec platine à l'extrémité pour pose en tableau pour diamètre 45mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 12

- Fourniture pose de support profil mural droit avec platine à l'extrémité pour pose en tableau pour diamètre 40mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 13

- Fourniture pose de raccord d'angle 90° pour diamètre 45mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 14

- Fourniture pose de raccord d'angle 90° pour diamètre 40mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 15

- Fourniture pose de retour crosse coudée pour diamètre 45mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 16

- Fourniture pose de retour crosse coudée pour diamètre 40mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 17

- Fourniture pose de bouchon pour diamètre 45mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 18

- Fourniture pose de bouchon pour diamètre 40mm anodisé ou laqué

Compté à l'unité : U T 21 02 060 19

- Fourniture pose de support profil au sol (poteau) d'une hauteur adaptée à la situation comprenant le support à main courante et au sol avec la platine pour diamètre 45mm anodisé ou laqué

Compté au ml de hauteur T 21 02 060 20

- Fourniture pose de support profil au sol (poteau) d'une hauteur adaptée à la situation comprenant le support à main courante et au sol avec la platine pour diamètre 40mm anodisé ou laqué

Compté au ml de hauteur T 21 02 060 21

En profilé fer plat

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose fourniture de main courante en fer plat avec habillage PVC ou destiné à recevoir une pièce de bois (non prévue au présent article) sur écuysers en fers ronds pleins fixés par platines ou par scellements sur parois.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) de l'ouvrage réellement mis en œuvre

- En profilés plat avec habillage pvc T 21 02 060 22
- En profilés plat prêt à recevoir un profilé bois ou une pièce de bois T 21 02 060 23

Cintrage pour main courante

Plus value pour façon de cintrage pour main courante pour profilé en fer T 21 02 060 24

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

T 21 02 070 00 Tôles

Cette prestation correspond à la fourniture et pose de tôles pleines, perforées soit galvanisées, soit peintes l'application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection comprenant les soudures sur chantiers ou en atelier sur grilles fixes, portails, garde-corps, cadre etc., sans différenciation de prix

Il n'y aura pas de majoration pour découpes obliques ou rampantes(tout est compris).

Mode de métré : au Kg réel mis en place Pour les ouvrages mixtes le prix unitaire s'appliquera au poids de chaque catégorie d'ouvrage.

- Fourniture pose de tôle pleine T 21 02 070 01
- Fourniture pose de tôle pleine galvanisée T 21 02 070 02
- Fourniture pose de tôle perforée T 21 02 070 03
- Fourniture pose de tôle perforée galvanisée T 21 02 070 04

T 21 02 080 00 Métal déployé

Cette prestation correspond à la fourniture et pose de métal déployé sur barreaux, grilles fixes, portails, garde-corps, cadre etc. fixé par points de soudures sur chantiers ou en atelier sans différenciation de prix comprenant l'application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection..

Il n'y aura pas de majoration pour découpes obliques ou rampantes.

Mode de métré : au Kg réel mis en place Pour les ouvrages mixtes le prix unitaire s'appliquera au poids de chaque catégorie d'ouvrage.

- Fourniture pose de métal déployé T 21 02 080 01

T 21 02 090 00 Cadres métalliques

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et mise en place de cadres métalliques en profils tubulaires à aile, en cornières, en Té etc...pour remplissage en tôle, en métal déployé, en grillage comprenant : coupes d'onglets, pattes de scellements avec queue de carpes, platines y compris visseries, soudures, tous types de fixations, trous, percements éventuels dans tous supports, scellements et raccords, soudures sur chantier ou en atelier et l'application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires.

Il n'y aura pas de majoration pour cadres obliques ou rampants.

Mode de métré : au Kg réel mis en place

- Fourniture pose de cadre métallique T 21 02 090 01

T 21 02 100 00 Rideaux roulants articulés

Rideaux roulants à lames agrafées

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de rideau roulant à lames galvanisées pleines agrafées de largeur comprise entre 5 cm et 10cm selon la décision du maître d'œuvre comprenant :

- Les profilés formant guides
- La tôle façonnée en partie basse,
- le mécanisme d'enroulement du rideau, axe
- La commande par treuil manuel
- La condamnation en partie basse du rideau par tringles et serrure de sûreté
- La mise en service et les essais de bon fonctionnement.
- Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection sur toutes les parties métalliques non galvanisées (tout est compris)

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre et divers trous, scellements, fixations, tranchées ou entailles et raccords d'enduits ainsi que tous échafaudages ou nacelles jusqu'à 4,50 m. de hauteur d'ouvrage et moyens de levage.

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) de l'ouvrage réellement mis en œuvre suivant la surface.

- Fourniture pose de rideau à lames agrafées galvanisées pleines jusqu'à 5m2 de surface
T 21 02 100 01
- Fourniture pose de rideau à lames agrafées galvanisées pleines au-dessus de 5m2 de surface
T 21 02 100 02

Rideaux à grilles à tubes ondulés et galvanisés de diamètre 14

Cette prestation correspond à la fourniture et pose de rideau roulant à grille articulée à tubes ondulés et galvanisés de diamètre 14 comprenant :

- Les profilés formant guides
- La tôle façonnée en partie basse,
- le mécanisme d'enroulement du rideau, axe
- La commande par treuil manuel
- La condamnation en partie basse du rideau par tringles et serrure de sûreté
- La mise en service et les essais de bon fonctionnement.
- Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection sur toutes les parties métalliques non galvanisées (tout est compris)

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre et divers trous, scellements, fixations, tranchées ou entailles et raccords d'enduits ainsi que tous échafaudages ou nacelles jusqu'à 5,00 m. de hauteur d'ouvrage et moyens de levage.

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) de l'ouvrage réellement mis en œuvre suivant la surface.

- Fourniture pose de rideau à grilles à tubes ondulés jusqu'à 5m2 de surface T 21 02 100 03
- Fourniture pose de rideau à grilles à tubes ondulés supérieur à 5m2 de surface T 21 02 100 04

Coffres pour rideaux roulants à lames et à grilles

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de coffres (sans ou avec mécanismes d'enroulement) ossature en profilé d'acier avec application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection sur toutes les parties métalliques non galvanisées.

Pour rideaux roulant à lames agrafées et rideaux roulant à grille articulée.

Mode de métré : au ml réel de l'ouvrage.

- Fourniture pose de coffre pour rideau roulant à lames ou à grilles jusqu'à 5m2 T 21 02 100 05
- Fournit. pose de coffre pour rideau roulant à lames ou à grilles supérieur à 5m2 T 21 02 100 06

Majoration pour motorisation

Cette prestation correspond à l'installation d'une motorisation de type E 1 (7000 cycles) ou de type E 2 (10 000 cycles) comprenant :

- L'installation du mécanisme dans le tambour formant axe,
- La commande de proximité aux 2 faces du rideau avec commande par clé contact sur la face extérieure –L'installation de tous les systèmes de sécurité suivant les normes et réglementations
- Le raccordement au boîtier électrique à proximité du rideau roulant après consignation de celle-ci.
- L'amenée de l'alimentation électrique en basse tension sera assurée par le corps d'état électricité, elle n'est pas à la charge du présent cops d'état.
- La réception de l'installation, les essais de mise en service et de contrôle réglementaire de l'installation
- La garantie d'installation

Mode de métré : à l'unité (u) de l'ouvrage suivant le type d'installation en plus-value d'une installation manuelle des rideaux.

- Fourniture et pose de motorisation 220V type E1 T 21 02 100 07
- Fourniture et pose de motorisation 220V type E2 T 21 02 100 08
- Fourniture et pose de motorisation latérale 380V type E2 T 21 02 100 09

Parachute pour rideau roulant

Fourniture pose de parachute de sécurité à réarmement installé sur l'arbre de roulement pour rideau roulant en rapport avec la motorisation

Mode de métré : à l'unité (u) de l'ouvrage suivant le type d'installation en plus-value d'une installation par motorisation des rideaux.

- Fourniture et pose d'antichute ou de parachute pour motorisation 220V type E1 T 21 02 100 10
- Fourniture et pose d'antichute ou de parachute pour motorisation 220V type E2 T 21 02 100 11
- Fourniture pose d'antichute ou de parachute pour motorisation latérale 380V type E2 T 21 02 100 12

T 21 02 110 00 Prestations diverses de remplacements et de déposes pour rideaux roulants à lames et à grilles

Généralités : Tous les remplacements comprennent les déposes des pièces existantes et la repose de ces mêmes pièces afin de procéder à l'opération du remplacement de la pièce défectueuse. (tout est compris)

L évacuation aux décharges appropriées et les essais de bon fonctionnement. (tout est compris)

Remplacement du guide du rideau roulant à lames ou du rideau roulant à grilles sans différenciation de prix.

Ce profilé formant le guide devra être adaptée à l'existant et graissée afin de faciliter les manœuvres

Mode de métré : au ml réel mis en place

- Remplacement de profilé formant le guide T 21 02 110 01

Remplacement du mécanisme d'enroulement, de l'axe du rideau roulant à lames ou du rideau roulant à grille sans différenciation de prix

Mode de métré : à l'unité U suivant la surface du rideau.

- Remplacement du mécanisme d'enroulement ou de l'axe pour rideau roulant jusqu'à 5m2
T 21 02 110 02

Remplacement du mécanisme d'enroulement ou de l'axe pour rideau roulant supérieur à 5m2
T 21 02 110 03

- Remplacement de la tringle oscillante complète adaptée à l'existant en tout matériau pour rideaux roulants à lames ou à grilles

Mode de métré : à l'unité T 21 02 110 04

- Remplacement du bloqueur de manivelle de tout type et en tout matériau adapté à l'existant pour rideaux roulants à lames ou à grilles.

Mode de métré : à l'unité T 21 02 110 05

- Remplacement de la poignée de manivelle tout type et en tout matériau adapté à l'existant pour rideaux roulants à lames ou à grilles.

Mode de métré : à l'unité T 21 02 110 06

Remplacement du cardan de manivelle simple ou double permettant de manœuvrer avec un angle de 90° pour rideaux roulants à lames ou à grilles.

Mode de métré : à l'unité

- Remplacement du cardan de manivelle simple T 21 02 110 07
- Remplacement du cardan de manivelle double T 21 02 110 08
- Remplacement de la poignée de tirage adapté aux dimensions et au poids du tablier pour rideau roulant à lames ou à grilles par tirage direct comprenant le mécanisme de fermeture afin de condamner les rideaux en position basse T 21 02 110 09

Mode de métré : à l'unité

- Remplacement de lames à l'identique de rideaux roulant comprenant toutes déposes et poses et toutes manutentions. T 21 02 110 10

Mode de métré : au ml réel remplacé

Remplacement de commande de proximité aux 2 faces du rideau avec commande par clé contact sur la face extérieure et vérification de tous les systèmes de sécurité suivant les normes.

Mode de métré : à l'unité suivant le type de commande

- Remplacement d'interrupteur de commande de proximité T 21 02 110 11
- Remplacement d'interrupteur à clés de commande de proximité T 21 02 110 12

Fourniture et pose ou remplacement de serrure de sécurité et de la plaque de propreté permettant de condamner le rideau roulant à lames ou à grilles en position basse.

La serrure comprend le cylindre européen et trois clés

La serrure sera posée sur la lame finale ou sur lame intermédiaire

Mode de métré : à l'unité

- Fourniture pose de serrure de sécurité pour rideau à lames ou à grilles T 21 02 110 13
- Remplacement de serrure de sécurité pour rideau à lames ou à grilles T 21 02 110 14

Fourniture pose ou remplacement de coulisse anti-tempête adaptée aux dimensions et au poids du tablier pour rideau roulant à lames ou à grilles

Mode de métré : au ml

- Fourniture pose de coulisse anti-tempête T 21 02 110 15
- Remplacement de coulisse anti-tempête T 21 02 110 16

Révision de tous types de rideaux roulants à lames ou à grilles comprenant :

- La dépose du coffre et la repose du coffre,
- Le nettoyage du tablier et des mécanismes de manœuvre,
- L'huilage des mécanismes et le graissage
- Les réglages et les essais de bon fonctionnement

Mode de métré à l'unité (tout est compris) T 21 02 110 17

Dépose sans réemploi de tous types de rideaux roulants à lames ou à grilles y compris les guides et éventuellement le coffre (tout est compris)

Mode de métré : à l'unité T 21 02 110 18

T 21 02 120 00 Portes de garage

Fourniture pose de porte de garage double parois avec isolant de 40mm en acier, traitée anticorrosion et serrure de sécurité 3 points avec cylindre européen.

Compté au m2 selon le type : basculante à bras d'équilibre (rails de guidage), basculante à contre poids (sans rail de guidage), coulissante sur rail.

- Fourniture, pose de porte de garage basculante à bras d'équilibre T 21 02 120 01
- Fourniture, pose de porte de garage basculante à contrepoids T 21 02 120 02
- Fourniture, pose de porte de garage coulissante T 21 02 120 03

T 21 02 130 00 Persiennes et volets persiennes métalliques

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de persiennes ou volets persiennes en tôle 12/10° à lames verticales, ajouré partiellement ou totalement, fermeture à gueule de loup, crochet de rappel sur la barre de la battue haute et basse pour chaque lame

La pose sur la tapée bois ou métal suivant le cas.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre.(Tout est compris)

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) de l'ouvrage réellement mis en œuvre jusqu'à 3 paumelles par lame ou plus.

- Fourniture pose de persienne ou volet persienne jusqu'à 3 paumelles sur la hauteur

T 21 02 130 01

- Fourniture pose de persienne ou volet persienne au-delà de 3 paumelles sur la hauteur

T 21 02 130 02

T 21 03 000 00 Portes, châssis, fenêtres

T 21 03 010 00 Portes métalliques pleines tôlées 2 faces avec huisserie

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et la pose de porte métallique composée :

- D'huisserie en profilés d'aciers adaptés aux dimensions et au poids des ouvrants (tubes carrés, rectangulaires à une ou deux ailes en Z etc) ou en tôle pliée
- Vantail ou vantaux avec cadre et renforts en profilés d'aciers (tubes carrés, rectangulaires à une ou deux ailes en Z etc) adaptés aux dimensions et au poids, remplissage en tôle 20/10^{ème} sur les 2 faces et âme isolante en mousse de polyuréthane
- Ferrage par paumelles suivant le poids du vantail ou des vantaux
- Condamnation par serrure de sûreté à cylindre européen comprenant le cylindre européen
- La garniture par béquille double en acier inox
- Les tenons anti-effraction en feuillure au niveau de chaque paumelle(tout est compris)
 - à 1 vantail pour passage d'une unité handicapé,
 - à 2 vantaux pour passage de 2 unités avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe,
 - à 2 vantaux pour passage de 3 unités avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe

Hauteur des vantaux 2,00 m et au-dessus.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection. (tout est compris)

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre, tel que : calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations, etc.....

Mode de métré : à l'unité (u) suivant type de porte. Les portes à 2 vantaux sont à compter pour 1 seule unité, sans différenciation de prix pour vantaux égaux ou à tiercés.

- Fourniture pose de bloc porte métallique tôle sur 2 faces avec huisserie et âme isolante à 1 vantail d'une unité de passage handicapé T 21 03 010 01
- Fourniture pose de bloc porte métallique tôle sur 2 faces avec huisserie et âme isolante à 2 vantaux de 2 unités de passage handicapé avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe T 21 03 010 02
- Fourniture pose de bloc porte métallique tôle sur 2 faces avec huisserie et âme isolante à 2 vantaux de 3 unités de passage handicapé avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe T 21 03 010 03

T 21 03 020 00 Portes métalliques pleines tôlées 2 faces sans huisserie

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de vantail ou vantaux :

- En cadre et renforts en profilés d'aciers(tubes carrés, rectangulaires à une ou deux ailes en Z etc) adaptés aux dimensions et au poids, remplissage en tôle 20/10^{ème} sur les 2 faces et âme isolante en mousse de polyuréthane
- Ferrage par paumelles suivant le poids du vantail ou des vantaux
- Condamnation par serrure de sûreté à cylindre européen comprenant le cylindre européen
- La garniture par béquille double en acier inox
- Les tenons anti-effraction en feuillure au niveau de chaque paumelle(tout est compris)
 - à 1 vantail pour passage d'une unité handicapé,
 - à 2 vantaux pour passage de 2 unités avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe,
 - à 2 vantaux pour passage de 3 unités avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe

Hauteur des vantaux 2,00 m et au-dessus.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection. (tout est compris)

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre et d'adaptation sur huisserie existante.

Mode de métré : à l'unité (u) suivant type de porte. Les portes à 2 vantaux sont à compter pour 1 seule unité.

sans différenciation de prix pour vantaux égaux ou à tiercés.

- Fourniture pose de vantail métallique tôles sur 2 faces et âme isolante à 1 vantail d'une unité de passage handicapé T 21 03 020 01
- Fourniture pose de vantaux métalliques tôles sur 2 faces et âme isolante à 2 vantaux de 2 unités de passage handicapé avec crémone de condamnation du semi-fixe T 21 03 020 02
- Fourniture pose de vantaux métalliques tôles sur 2 faces et âme isolante à 2 vantaux de 3 unités de passage handicapé avec crémone de condamnation du semi-fixe T 21 03 020 03

T 21 03 030 00 Portes métalliques pleines tôlees 1 face avec huisserie

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et la pose de porte métallique composée :

-D'huisserie en profilés d'aciers adaptés aux dimensions et au poids des ouvrants (tubes carrés, rectangulaires à une ou deux ailes en Z etc) ou en tôle pliée
-Vantail ou vantaux avec cadre et renforts en profilés d'aciers (tubes carrés, rectangulaires à une ou deux ailes en Z etc) adaptés aux dimensions et au poids, remplissage en tôle 20/10^{ème} sur une seule face

-Ferrage par paumelles suivant le poids du vantail ou des vantaux

-Condamnation par serrure de sûreté à cylindre européen comprenant le cylindre européen

-La garniture par béquille double en acier inox

-Les tenons anti-effraction en feuillure au niveau de chaque paumelle(tout est compris)

- à 1 vantail pour passage d'une unité handicapé,
- à 2 vantaux pour passage de 2 unités avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe,
- à 2 vantaux pour passage de 3 unités avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe

Hauteur des vantaux 2,00 m et au-dessus.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection. (tout est compris)

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre, tel que : calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations, etc.....

Mode de métré : à l'unité (u) suivant type de porte. Les portes à 2 vantaux sont à compter pour 1 seule unité, sans différenciation de prix pour vantaux égaux ou à tiercés.

- Fourniture pose de vantail métallique tôle sur 1 face à 1 vantail d'une unité de passage handicapé T 21 03 030 01
- Fourniture pose de vantaux métalliques tôle sur 1 face à 2 vantaux de 2 unités de passage handicapé avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe T 21 03 030 02
- Fourniture pose de vantaux métalliques tôle sur 1 face à 2 vantaux de 3 unités de passage handicapé avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe T 21 03 030 03

T 21 03 040 00 Portes métalliques pleines tôlees 1 face sans huisserie

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de vantail ou vantaux :

-En cadre et renforts en profilés d'aciers(tubes carrés, rectangulaires à une ou deux ailes en Z etc) adaptés aux dimensions et au poids, remplissage en tôle 20/10^{ème} sur 1 face

-Ferrage par paumelles suivant le poids du vantail ou des vantaux

-Condamnation par serrure de sûreté à cylindre européen comprenant le cylindre européen

-La garniture par béquille double en acier inox

-Les tenons anti-effraction en feuillure au niveau de chaque paumelle (tout est compris)

- à 1 vantail pour passage d'une unité handicapé,
- à 2 vantaux pour passage de 2 unités avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe,
- à 2 vantaux pour passage de 3 unités avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe

Hauteur des vantaux 2,00 m et au-dessus.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection. (tout est compris)

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre et d'adaptation sur huisserie existante.

Mode de métré : à l'unité (u) suivant type de porte. Les portes à 2 vantaux sont à compter pour 1 seule unité.

sans différenciation de prix pour vantaux égaux ou à tiercés.

- Fourniture pose de vantail métallique tôle sur 1 face à 1 vantail d'une unité de passage handicapé T 21 03 040 01
- Fourniture pose de vantaux métalliques tôle sur 1 face à 2 vantaux de 2 unités de passage handicapé avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe T 21 03 040 02
- Fourniture pose de vantaux métalliques tôle sur 1 face à 2 vantaux de 3 unités de passage handicapé avec crémone de condamnation du vantail semi-fixe T 21 03 040 03

T 21 03 050 00 Portes métalliques CF – PF

Cette prestation correspond à la fourniture et la pose de bloc- portes métalliques avec huisserie à un vantail ou 2 vantaux coupe-feu et pare-flammes (NF EN 1634-1 et NF EN 135001-2)

-Ferrage par trois ou quatre paumelles suivant le poids, joints intumescent etc...

-Les préparations et la peinture de finition thermolaquée et époxy est comprise dans la prestation sans différenciation de prix suivant les prescriptions du fabricant permettant de conserver le degré de coupe-feu ou de pare-flamme.

La quincaillerie n'est pas comprise.

Les classements de tenue au feu PF (étanchéité au feu E) et CF (isolation thermique) sont obligatoirement à fournir à la réception des travaux au maître d'ouvrage ou à son représentant.

- à 1 vantail pour passage d'unité handicapé
- à 2 vantaux pour passage de 2 unités handicapés
- à 2 vantaux pour passage de 3 unités handicapés

Mode de métré : à l'unité (u) suivant type de porte. Les portes à 2 vantaux sont à compter pour 1 seule unité, sans différenciation de prix pour vantaux égaux ou à tiercés.

- Fourniture pose de bloc-porte peint 1 vantail d'1 unité de passage handicapé cf-pf 1 heure T 21 03 050 01
- Fourniture pose de bloc-porte peint 1 vantail d'1 unité de passage handicapé cf-pf 2 heures T 21 03 050 02
- Fourniture pose de bloc-porte peint 2 vantaux de 2 unités de passage handicapé cf-pf 1 heure T 21 03 050 03
- Fourniture pose de bloc-porte peint 2 vantaux de 2 unités de passage handicapé cf-pf 2 heures T 21 03 050 04
- Fourniture pose de bloc-porte peint 2 vantaux de 3 unités de passage handicapé cf-pf 1 heure T 21 03 050 05
- Fourniture pose de bloc-porte peint 2 vantaux de 3 unités de passage handicapé cf-pf 2 heures T 21 03 050 06

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre, tel que : calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations, etc.....

T 21 03 060 00 Portes métalliques vitrées

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de bloc- porte métallique vitrée ou de porte vitrée(ouvrant ou vantail)

-Tôle de 20/10^{ème} minimum sur 1 face ou 2 faces par remplissage.

- L'âme isolante en mousse de polyuréthane pour les blocs portes et les portes en tôles sur 2 faces

-La surface de vitrage ne pourra pas excéder 1 m² par vantail.

-Huisserie composée en profilés d'acier tubulaire carré, rectangulaire, à ailette : de sections, de formes et de profils adaptés aux poids et dimensions du vantail ou des vantaux

-Vantail ou vantaux en cadre et renforts en profilés d'aciers tubulaires carrés, rectangulaire à ailettes, plats, cornières etc...

-Les assemblages de profils par soudures en coupes d'onglets aux angles, ajustage droit pour les autres.

-Les profilés comprenant toutes feuillures pour recevoir le vitrage et les recouvrements, les rainures pour embrèvements des joints d'étanchéités etc...

-les dispositifs de récupérations des eaux de condensations côté intérieur et évacuation vers l'extérieur par douilles d'écoulement, revers d'eau en tôle pliée en acier en partie basse.

-Les Pare-closes en acier de formes et de profils adaptés à l'épaisseur du vitrage et aux dimensions des profils d'acier fixations par ressorts ou clips ou par vis auto-foreuses.

-Tous les joints d'étanchéité en caoutchouc de profils et de formes adaptés aux ouvrants et aux conditions d'expositions de la menuiserie métallique.

-Ferrage par paumelles suivant le poids du vantail ou des vantaux

-Condamnation par serrure de sécurité à cylindre européen garniture par béquille double en acier inox comprenant le cylindre européen

-Les tenons anti-effraction en feuillure au niveau des paumelles.

-Hauteur des vantaux 2,00 m et au-dessus.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre tel que ; calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations ou tous travaux accessoires de mise en œuvre et d'adaptation sur huisserie existante

Mode de métré : à l'unité (u) suivant type de porte. Les portes à 2 vantaux sont à compter pour 1 seule unité, sans différenciation de prix pour vantaux égaux ou à tiercé.

- Fourniture pose de bloc-porte métallique vitré tôle sur 1 face 1 vantail d'1 unité de passage handicapé T 21 03 060 01
- Fourniture pose de bloc-porte métallique vitré tôle sur 1 face 2 vantaux d'2 unités de passage handicapé T 21 03 060 02
- Fourniture pose de porte métallique vitré tôle sur 1 face 1 vantail d'1 unité de passage handicapé T 21 03 060 03
- Fourniture pose de porte métallique vitré tôle sur 1 face 2 vantaux d'2 unités de passage handicapé T 21 03 060 04
- Fourniture pose de bloc-porte métallique vitré tôles sur 2 faces 1 vantail d'1 unité de passage handicapé T 21 03 060 05
- Fourniture pose de bloc-porte métallique vitré tôles sur 2 faces 2 vantaux d'2 unités de passage handicapé T 21 03 060 06
- Fourniture pose de porte métallique vitré tôles sur 2 faces 1 vantail d'1 unité de passage handicapé T 21 03 060 07
- Fourniture pose de porte métallique vitré tôles sur 2 faces 2 vantaux d'2 unités de passage handicapé T 21 03 060 08

Fourniture, pose de bloc-porte d'entrée d'immeuble vitrée en profilé de 50 mm en acier d'épaisseur 20/10^e finition laquée, pouvant recevoir un simple ou un double vitrage de 4 à 36 mm d'épaisseur non compris dans cette prestation.

- Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre tel que ; calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations

- Fourniture pose bloc porte d'entrée d'immeuble 1 vantail d'1 unité de passage handicapé
T 21 03 070 01

- Ou :

- Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre tel que ; calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations

- Fourniture pose bloc porte d'entrée d'immeuble va et vient 1 vantail d'1 unité de passage handicapé T 21 03 070 03

- T 21 03 080 00 Bloc porte de service

24

L'Huisserie en acier galvanisé à chaud suivant le procédé Sendzimir.

Le verrouillage de 3 points est composé de 2 blocages verticaux et d'1 blocage horizontal commandés par une serrure montée sur le panneau

Le bloc porte est équipée:

- D'une poignée intérieure et extérieure
- D'un canon de sécurité, profil international, avec 3 clés.

La Protection de la porte avec bardage acier sur la face extérieure sera revêtue d'une couche d'apprêt ou d'impression adaptée afin d'assurer l'accrochage de la peinture définitive.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre tel que ; calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations

Mode de métré : à l'unité (U) à 1 vantail pour passage unité handicapés suivant finition

- Fourniture pose de bloc porte finition bardage en acier galvanisé nervuré 1 vantail d'1unité de passage handicapé comprenant une couche d'accrochage T 21 03 080 01
- Fourniture pose de bloc porte finition bardage okoumé ctbx naturel 2 faces à rainures trapézoïdales 1 vantail d'1unité de passage T 21 03 080 02

T 21 03 090 00 Bloc-porte pour locaux EDF

Cette prestation correspond à la fourniture et mise en place de blocs-portes type ARBEL en tôle d'acier galvanisé et embouti comprenant :

- La serrure spéciale EDF.
- les fournitures et la pose de la quincaillerie à un bon fonctionnement
- Les fournitures et la pose de toutes les plaques indicatrices.(tout est compris)

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre, tel que : calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations, etc.....

Mode de métré : à l'unité (u) suivant type de porte. Les portes à 2 vantaux sont à compter pour 1 seule unité.

- Fourniture pose de bloc-porte edf type arbel 1 vantail T 21 03 090 01
- Fourniture pose de bloc-porte edf type arbel 2 vantaux T 21 03 090 02

T 21 03 100 00 Blindage de portes

Cette prestation correspond à la réalisation et mise en place de tôle plane en acier de 20/10^{ème} minimum de protection pour blindage de porte comprenant les retours sur les chants, les percements pour oculus pour la pose de grilles de ventilation ou de châssis n'est pas comprise dans cette prestation.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend la fourniture et tous travaux accessoires de mise en œuvre et adaptation sur portes existantes et la mise en jeu si nécessaire.

Mode de métré : à l'unité (u) suivant type de porte. Les portes à 2 vantaux sont à compter pour 1 seule unité.

- Fourniture pose de blindage en tôle de 20/10^{ème} d'épaisseur minimum porte 1 vantail d'1 unité de passage handicapé T 21 03 100 01
- Fourniture pose de blindage en tôle de 20/10^{ème} d'épaisseur minimum portes 2 vantaux de 2 unités de passage handicapé T 21 03 100 02
- Fourniture pose de blindage en tôle de 20/10^{ème} d'épaisseur minimum portes 2 vantaux de 3 unités de passage handicapé T 21 03 100 03

T 21 03 110 00 Châssis fixes ou mobiles

Cette prestation correspond au façonnage ou à la fourniture et pose de profilés en acier de 50 mm d'épaisseur 20/10^{ème} traité anti-corrosion de série froide à l'intérieur du bâti ou de série à rupture à pont thermique de 60 mm à 70 mm pour les prestations donnant sur l'extérieur du bâti de type forster, jansen, manmesmann etc... ou techniquement équivalent pouvant recevoir un simple ou double vitrage de 4 à 40 mm d'épaisseur non compris dans cette prestation.

Les dimensions et les épaisseurs du châssis fixe ou mobile devront être adaptée au poids et aux épaisseurs des vitrages.

Les ouvrants comprennent :

- le nombre de paumelles adaptées au poids de l'ouvrant et- des vitrages et à la dimension de l'ouvrant
- les joints sur les dormants et sur les ouvrants
- les pare-closes traités anti-corrosion adaptées aux vitrages (4 à 40 mm)
- Les joints d'étanchéités EPDM

Les accessoires de quincaillerie concernant les manœuvres d'ouverture fermeture, de condamnation des vantaux (les serrures, sélecteur, compas, etc crémones) ne sont pas compris dans cette prestation

Mode de métré : au ml de profil mis en œuvre pour châssis fixe ou châssis mobile, on entend par châssis mobile les profilés pour ouvrant compris ; il n'y a pas de cumul entre les châssis fixes et mobiles.

- Fourniture pose de châssis fixe en acier série froide T 21 03 110 01
- Fourniture pose de châssis mobile en acier série froide T 21 03 110 02
- Fourniture pose de châssis fixe en acier série à rupture à pont thermique T 21 03 110 03
- Fourniture pose de châssis mobile en acier série à rupture à pont thermique T 21 03 110 04

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre tel que ; calfeutrements, trous et scellements de pattes ou toutes autres fixations

T 21 03 120 00 Panneaux grillagés

A petites mailles

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de panneaux composés d'ossature (cadre) en profilés d'aciers ronds ou carrés pleins avec un remplissage en grillage ondulé sans torsion de mailles de 8 à 60 mm en fils d'acier galvanisé de 1,3 à 4 mm de diamètre, fixé par coutures en fil ou tous autres procédés d'attaches.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre tel que : trous et scellements de pattes, soudures ou toutes autres fixations ou tous travaux accessoires de mise en œuvre et d'adaptation

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) de panneau réellement mis en œuvre.

- Fourniture pose de panneaux grillagés ondulés sans torsion mailles de 8 à 60 mm en fil d'acier galvanisé de 1,3 à 4 mm de diamètre T 21 03 120 01

A grandes mailles

Cette prestation correspond à la réalisation ou à la fourniture et pose de panneaux composés d'ossature (cadre) en profilés d'aciers ronds ou carrés pleins avec un remplissage en grillage ondulé sans torsion de mailles de 60 à 100 mm en fils d'acier galvanisé de 5 à 6 mm de diamètre, fixé par coutures en fil ou tous autres procédés d'attaches.

Application d'une couche d'antirouille primaire ou de protection.

Cette prestation comprend tous travaux accessoires de mise en œuvre tel que : trous et scellements de pattes, soudures ou toutes autres fixations ou tous travaux accessoires de mise en œuvre et d'adaptation

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) de panneau réellement mis en œuvre.

- Fourniture pose de panneaux grillagés ondulés sans torsion mailles de 60 à 100 mm en fil d'acier galvanisé de 5 à 6 mm de diamètre T 21 03 120 02

Protections des vitrages

Les protections de vitrages d'impostes, de portes vitrées etc.. , seront facturées selon les solutions envisagées aux articles : T 21 02 080 00– T 21 02 090 00 –T 21 03 120 00 selon les préconisations du représentant du maître d'ouvrage.

T 21 04 000 00 Prestations sur ouvrages de métallerie

T 21 04 010 00 peinture sur support métallique

Primaire ou protection antirouille

Cette prestation correspond au brossage, grattage et le piquage de la rouille, application d'une couche primaire ou de protection d'antirouille sans différenciation de prix.

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) développé des profils. Tous profils de moins de 0,20 développés seront comptés pour 0,20.

- Fourniture et application d'une couche primaire ou de protection d'antirouille avec préparation T 21 04 010 01

Application d'une couche de protection d'antirouille ou d'une couche de protection d'antirouille supplémentaire ou une couche primaire nécessitant pas de préparation du support (sablage etc) Tous échafaudages, protections sont à prévoir pour la protection des intervenants et exécutions sur l' ouvrage.

Mode de métré : au m2 vu développé réellement mis en œuvre (tout profil de moins de 0,20 m de développé sera compté pour 0,20 m).

- Fourniture et application d'une couche primaire ou de protection d'antirouille supplémentaire ou non sans préparation à la demande de la maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage T 21 04 010 02

Dans le cas d'une finition inox, thermolaquée ou laquée ne nécessitant pas l'application d'une couche primaire ou de protection d'antirouille comprise dans le descriptif de certaines prestations du présent cctp et comprises dans les prix du présent bordereau, elle sera déduite avec l'article T 21 04 010 02

Finition

Cette prestation correspond à l'application de 2 couches de peinture à base de résines alkyde uréthane sans différenciation de prix pour brillante, satinée ou mate

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) développé des profils. Tous profils linéaires de moins de 0,20 développés seront comptés pour 0,20.

- Fourniture et application de 2 couches de peinture à base de résines alkyde uréthane T 21 04 010 03

T 21 04 020 00 Flocage anti-feu

Cette prestation correspond à l'application de flocage anti-feu ou pare-flamme suivant l'avis technique du fabricant. Cet avis technique devra être remis au maître d'œuvre avant travaux et sa mise en œuvre devra respecter scrupuleusement les prescriptions du fabricant et l'épaisseur définitive pour obtenir un degré de stabilité au feu de SF 1 Heure.

Mode de métré : au mètre superficiel (m2) développé suivant le degré de protection.

La surface développée sera calculée sur la base d'un développement minimal de 0,20 m.

- Fourniture et mise en œuvre de flocage anti-feu de 1 heure de stabilité T 21 04 020 01

T 21 04 030 00 Galvanisation à chaud

Seuls les aciers de classe 1 et 2 peuvent être galvanisés conformément à la norme ISO 1461.

Les aciers doivent être exempts de toutes salissures (rouille, huile, etc)

L'attestation de conformité certifiant le respect de la norme devra être fournie, sans ce certificat de conformité cette prestation ne sera pas prise en compte par le Maître d'œuvre ou le représentant du maître d'ouvrage

Mode de métré : au Kg suivant la tranche y compris transport aller-retour. Seul le poids total sera appliqué, il ne peut y avoir cumul des tranches.

- Galvanisation à chaud des aciers de classe 1 et 2 comprenant le transport jusqu'à 500kg
T 21 04 030 01
- Galvanisation à chaud des aciers de classe 1 et 2 comprenant le transport au-delà de 500kg
T 21 04 030 02

T 21 04 040 00 Thermolaquage ou laquage

Les normes NF EN ISO 12944-2 et NF P 24351 devront être respectées.

Pour les thermolaquages ou laquage, il convient de distinguer la catégorie de corrosivité atmosphérique et la destination des ouvrages (intérieur, extérieur d'un bâtiment) afin d'appliquer la finition adéquate au bâtiment concerné :

Pour la Ville de Marseille 3 catégories ou 3 classements s'imposent :

-La catégorie ou classement C1 : très faible, concernant l'intérieur des bâtiments chauffés à atmosphère propre tels que bureau, écoles, crèches etc

-La catégorie ou le classement C4 : élevée, concernant l'intérieur des bâtiments à atmosphères agressives tels que les piscines et à l'extérieur les bâtiments situés à plus de 3km du bord de mer ou des côtes.

-La catégorie ou le classement C5-m : très élevée, à l'extérieur les bâtiments en zone côtière situés à moins de 3km du bord de mer ou des côtes

Il n'y aura pas de différenciation de prix pour :

- Thermolaquage à base liants : époxydique, polyester, polyuréthane, acrylique ou polyamide.
- Finitions brillante, mate ou satinée teinte RAL au choix du maître d'ouvrage ou de son représentant avec une épaisseur compatible avec le classement ou la catégorie selon les prescriptions du fabricant.
- Effet texturé, givré, grainé, métallisé, sablé etc

Avant tout traitement anticorrosion une préparation est requise, elle sera adaptée à la destination finale suivant les 3 catégories énumérées ci-dessus.

Il s'agit d'obtenir une surface propre et homogène en éliminant toutes les impuretés : les traces d'huile, de graisse, la calamine, l'oxydation.

Ces traitements pourront s'effectuer mécaniquement, chimiquement ou par tout autre moyen.

L'attestation de conformité certifiant le respect de la catégorie ou du classement devra être fournie, sans ce certificat de conformité cette prestation ne sera pas prise en compte par le Maître d'œuvre ou le représentant du maître d'ouvrage

Mode de métré : au mètre superficiel (m²) vide pour plein compté sur une seule face pour les quatre faces, pour les profils linéaires de moins de 0,20 développés, ils seront comptés pour 0,20m² suivant la catégorie ou le classement. Il n'y aura pas de cumul sur le mode de métré soit vide pour plein, soit au m² développé pour les profils linéaires thermolaqué ou laqué seul.

- Thermolaquage de catégorie ou de classement C1 (faible usage intérieur) T 21 04 040 01
- Thermolaquage de catégorie ou de classement C4 (élevé bord de mer supérieur à 3km, piscine) T 21 04 040 02
- Thermolaquage de catégorie ou de classement C5-m (très élevé zone côtière marine inférieur à 3km) T 21 04 040 03

T 21 04 050 00 Sérigraphie

Les produits utilisés pour la sérigraphie (peinture, encre) devront être conforme avec la réglementation en vigueur à la date de l'exécution de cette prestation.

La sérigraphie sur panneau métallique galvanisé, thermolaqué des grilles, des portes, des portails comprend :

Les esquisses, les essais sur support informatique ou papier afin de permettre l'appréciation de l'imagerie du décor ou du thème pour obtenir l'accord final du maître d'ouvrage ou de son représentant. (tout est compris)

Compté au m² réellement mis en œuvre.

- Mise en œuvre de motifs sérigraphies par incrustation sur panneaux T 21 04 050 01

T 21 04 060 00 Acier inoxydable

Majoration pour fourniture et pose d'acier inox austénitique 316 L ayant 16 à 18 % de chrome, 11 à 14 % de nickel et 2 à 3 % de molybdène suivant la norme des aciers inoxydables.

14404 x 2CrNiMo17 12 2 316 L Z6CND17 12 austénitique.

Cette majoration sera comptée au kg et au ml selon les unités correspondantes aux timbres de base, la pose étant comprise dans les timbres de base.

- Majoration pour fourniture d'acier inox austénitique 316L le kg T 21 04 060 01
- Majoration pour fourniture d'acier inox austénitique 316L le ml T 21 04 060 02

T 21 04 070 00 Découpes au laser

Les prix des coupes au laser comprennent les épures permettant au maître d'ouvrage ou à son représentant de choisir le décor final.

Les coupes au laser seront comptées au ml suivant l'épaisseur quel que soit les motifs et la complexité du rendu final (enseignes, lettrages, ouvrages décoratifs).

Les coupes droites des côtés de la tôle ne sont pas considérées comme des coupes au laser.

- Découpes au laser jusqu'à 3mm d'épaisseur T 21 04 070 01
- Découpes au laser au-delà de 3mm jusqu'à 6mm d'épaisseur T 21 04 070 02
- Découpes au laser au-delà de 6mm jusqu'à 10mm d'épaisseur T 21 04 070 03

T 21 04 080 00 Protection anti-pince doigts

Fourniture, pose de protection anti-pince doigts côtés dormants (côté paumelles, côté feuillure), côté serrure en caoutchouc souple sur support aluminium.

Mode de métré : au ml en œuvre

- Fourniture pose d'anti-pince doigt côtés dormants ou serrure T 21 04 080 01

Dépose sans réemploi d'anti-pince doigts de tous types comprenant l'évacuation aux décharges appropriées

Mode de métré : au ml en œuvre

- Dépose sans réemploi d'anti-pince doigt de toutes natures et de tous types T 21 04 080 02

T 21 04 090 00 Plinthe d'étanchéité et boîte à clés

Plinthe d'étanchéité

Fourniture, pose y compris tous accessoires de plinthe d'étanchéité automatique pourvue d'un mécanisme de montée ou descente avec capotage métallique permettant son installation sur l'une des faces de la porte métallique.

Mode de métré : au ml en œuvre

- Fourniture pose de plinthe d'étanchéité mécanique et automatique de porte T 21 04 090 01

Dépose sans réemploi de tous types de plinthes d'étanchéité y compris évacuation aux décharges appropriées

Mode de métré : au ml en œuvre

- Dépose sans réemploi de tous types de plinthes d'étanchéité de porte T 21 04 090 02

Boîte à clés

Fourniture, pose de boîte à clés pour chaufferie en tôle laquée rouge avec serrure normalisée avec porte pleine (sans verre)

Compté à l'unité (U)

- Fourniture pose de boîte à clés normalisé pour chaufferie T 21 04 090 03

T 21 04 100 00 Joints à la pompe

Cette prestation correspond à la dépose de l'ancien joint d'étanchéité par tous les moyens appropriés adaptés aux supports comprenant le nettoyage des supports pour permettre une bonne adhérence du joint d'étanchéité neuf à réaliser et à la fourniture et pose de joints d'étanchéité à la pompe compris toutes sujétions après accord du maître d'ouvrage ou de son représentant.

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) suivant nature du produit

- Dépose de joints d'étanchéité T 21 04 100 01
- Fourniture pose de joint d'étanchéité silicone à la pompe T 21 04 100 02
- Fourniture pose de joint d'étanchéité acrylique à la pompe T 21 04 100 03

T 21 05 000 00 Ouvrages de quincaillerie

T 04 05 010 00 Arrêts de grille

Dépose

Dépose sans réemploi ou pour révision d'arrêt de grille ou de porte cochère à bascule comprenant :

Le descellement, le bouchage éventuel du trou, le raccord d'enduit, l'enlèvement aux décharges appropriées de la pièce et des gravois pour la dépose sans réemploi.

La dépose, le nettoyage, le remplacement de l'axe, le graissage ou l'huilage et la repose avec la vérification du bon fonctionnement pour la révision

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose sans réemploi d'arrêt de grille ou de porte cochère T 04 05 010 01
- Dépose, révision et repose d'arrêt de grille ou de porte cochère T 04 05 010 02

Fourniture et pose

Fourniture et pose d'arrêt de grille ou de porte cochère à sceller en acier à mentonnet et contrepoids comprenant le trou ou le percement, le scellement et tous les réglages et ajustements Application d'une couche d'antirouille.

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose scellement d'arrêt de grille ou de porte cochère en acier à mentonnet et contrepoids T 21 04 010 03

T 21 05 020 00 Arrêts de persiennes ou de volets

Dépose

Dépose sans réemploi comprenant le descellement et le bouchage éventuel du trou, le raccord d'enduit et l'enlèvement aux décharges appropriées de la pièce et des gravois.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi d'arrêt de persienne T 21 05 020 01

Fourniture et pose

Fourniture et pose d'arrêt de persienne ou de volet modèle " marseillais " en acier à tige carrée à scellement ou chevillé compris trou et scellement et tous réglages et ajustements

Application d'une couche d'antirouille.

Mode de métré : à l'unité (u) suivant le type d'arrêt.

- Fourniture pose d'arrêt de persienne ou de volet modèle marseillais à sceller T 21 05 020 02
- Fourniture pose d'arrêt de persienne ou de volet modèle marseillais chevillé T 21 05 020 03

T 21 05 030 00 Battements de persiennes, de portes, de grille

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de battements de persiennes, volet, de portes ou de grilles comprenant le descellement, le bouchage éventuel du trou et le raccord de parement, l'enlèvement aux décharges appropriées de la pièce et des gravois.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi Battements de persienne, volet, de portes, de grille T 21 05 030 01

Fourniture pose de battement de persienne

Fourniture et pose de battements de persiennes, volet en fer ou en fonte, à tête carrée ou demi-ronde à scellement ou chevillés comprenant le trou, le scellement, les percements, les chevilles, les réglages, les ajustements.

Application d'une couche d'antirouille.

Mode de métré : à l'unité (u) .

- Fourniture pose de battement de persienne volet sceller T 21 05 030 02
- Fourniture pose de battement de persienne volet chevillé T 21 05 030 03

Battements de portes

Fourniture et pose de battements de porte à lentille sur platine en laiton comprenant les trous, les chevilles, les fixations, les réglages et tous ajustements.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de battement de porte à lentille sur platine T 21 05 030 04

Battements de porte cochère ou de grille

Fourniture et pose de battements de porte cochère ou de grille à bascule en fonte ou à deux scellements en fonte comprenant les trous, les scellements, les raccords, les réglages, les ajustements.

Mode de métré : à l'unité (u) suivant le modèle.

- Fourniture pose de battement de porte cochère ou de grille à bascule en fonte T 21 05 030 05
- Fourniture pose de battement de porte cochère ou de grille à 2 scellements en fonte T 21 05 030 06

T 21 05 040 00 Butées

Fourniture et pose de butées pour menuiseries métalliques en caoutchouc comprenant toutes fixations au sol ou au mur jusqu'à 15 mm diamètre

Mode de métré : à l'unité (u) .

- Fourniture pose de butée pour menuiserie métallique en caoutchouc jusqu'à 15mm de diamètre T 21 05 040 01

T 21 05 050 00 Batteuses

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de batteuses comprenant le raccord de parement, l'enlèvement aux décharges appropriées de la pièce et des gravois.

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose sans réemploi de batteuse T 21 05 050 01

Dépose et repose

Dépose avec soin de batteuses, révision et repose comprenant tous ouvrages accessoires

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose, révision et repose de batteuse T 21 05 050 02

Batteuse pour gaine

Fourniture et pose de batteuses à foliot et gâche pour gaines type EDF en acier parkérisé, foliot triangulaire ou de type EDF-GDF, foliot rectangulaire avec gâche y compris toutes sujétions de mise en œuvre

Mode de métré : à l'unité (u) suivant le modèle.

- Fourniture pose de batteuse à foliot triangulaire avec gâche T 21 05 050 03
- Fourniture pose de batteuse à foliot rectangulaire avec gâche T 21 05 050 04

Batteuses à mortaiser

Fourniture et pose de batteuses dans mortaise en acier avec gâche, foliot carré comprenant toutes sujétions de mise en œuvre et de mortaise

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de batteuse dans mortaise à foliot carré avec gâche T 21 05 050 05

T 21 05 060 00 Bec de cane avec gâche

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de bec de cane avec gâche apparente horizontal ou vertical et dans mortaise comprenant la reprise du parement, de la mortaise et l'enlèvement aux décharges appropriées de la pièce et des gravois.

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose sans réemploi de bec de cane tous types T 21 05 060 01

Dépose et repose

Dépose avec soin de bec de cane avec gâche apparente horizontal ou vertical et dans mortaise, révision, graissage et repose comprenant tous ouvrages accessoires

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose, révision et repose de bec de cane tous types T 21 05 060 02

Fourniture et pose

Fourniture et pose de bec de cane avec gâche apparent horizontal ou vertical ou dans mortaise comprenant toutes sujétions de mise en œuvre

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de bec de cane tous types avec la gâche T 21 05 060 03

T 21 05 070 00 Béquilles, garnitures, bouton ou poignée de porte

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de béquille double ou simple comprenant les garnitures, l'enlèvement aux décharges appropriées de la pièce

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose de béquille simple ou double sans réemploi T 21 05 070 01

Fourniture et pose

Fourniture et pose de béquille double ou simple en aluminium ou en sterlium poli unie ,laqué ou standard pour serrures apparentes.

- Fourniture pose de béquille double à pied en aluminium ou en sterlium poli unie, laqué ou standard pour serrure apparente T 21 05 070 02
- Fourniture pose de béquille simple à pied en aluminium ou en sterlium poli unie, laqué ou standard pour serrure apparente T 21 05 070 03
- Fourniture pose de poignée réversible montage simple ou double laqué T 21 05 070 04

Fourniture et pose de garniture pour béquille double ou simple en acier inox ou polyamide

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèle.

- Fourniture pose de garniture pour béquille double aluminium ou en sterlium poli unie, laqué ou standard T 21 05 070 05
- Fourniture pose de garniture pour béquille simple aluminium ou en sterlium poli unie, laqué ou standard T 21 05 070 06

Fourniture pose de garnitures de porte avec béquilles électronique et lecteur de cartes intégré en acier inoxydable alimenté par piles et le mode de gestion autonome (sans logiciel de configuration) comprenant la clé mécanique pour une ouverture d'urgence et 10 cartes clé de proximité dont la carte mère.

Cette prestation comprend : les garnitures avec béquille électronique, lecteur de proximité, les piles, la clé mécanique d'urgence, les 9 cartes clés, la carte mère, la configuration du système avec formation des utilisateurs.

Compté à l'unité (u) la paire(côté intérieur et extérieur)

- Fourniture pose de garnitures de porte avec béquille électronique comprenant une clé carte mère et 9 cartes clés de proximité T 21 05 070 07
- Fourniture de carte clé de proximité supplémentaire pour garniture de porte avec béquille électronique T 21 05 070 08

Fourniture et pose de bouton de porte ou portillon de sécurité pour enfant nécessitant 2 actions pour ouvrir l'ouvrant (appui sur les boutons et une rotation), bouton en polyamide et en acier inoxydable pour toutes serrures avec un carré de 8mm et adaptable pour carrés de 7mm et 6mm.

Compté à l'unité (u) pour la paire

- Fourniture pose de 2 boutons de porte ou de portillon de sécurité enfants 2 actions d'ouverture pour côté intérieur extérieur de l'ouvrant T 21 05 070 09

Fourniture et pose de bouton de porte ou portillon de sécurité pour enfant nécessitant 3 actions pour ouvrir l'ouvrant (tirage, appui sur le bouton et rotation), bouton en polyamide et en acier inoxydable pour toutes les serrures avec un carré de 6mm et adaptable pour les carrés de 7mm.

Compté à l'unité (u) pour la paire

- Fourniture pose de 2 boutons de porte ou de portillon de sécurité enfants 3 actions d'ouverture pour côté intérieur extérieur de l'ouvrant T 21 05 070 10

T 21 05 080 00 Boîtes aux lettres individuelles

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de boîte aux lettres individuelle comprenant l'enlèvement aux décharges appropriées et tous travaux de reprise de parement après dépose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de boîte aux lettres T 21 05 080 01

Fourniture et pose

Fourniture et pose de boîte aux lettres individuelle normalisée la poste avec 1 porte 1 entrée ou 2 portes 1 entrée de type anti-vandalisme avec serrure et 3 clés comprenant tous systèmes de supports et fixations

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèle.

- Fourniture pose de boîte aux lettres normalisée anti-vandalisme 1 porte T 21 05 080 02
- Fourniture pose de boîte aux lettres normalisée anti-vandalisme 2 portes T 21 05 080 03

Dans le cas où plusieurs boîtes aux lettres devraient être fournies et posées pour des entrées de bâtiments administratifs, elles seront facturées suivant les articles ci-dessus.

T 21 05 090 00 Boutons de tirage

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de boutons doubles ou de tirage comprenant l'enlèvement aux décharges appropriées

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de bouton double ou de tirage T 21 05 090 01

Dépose et repose

Dépose et repose de bouton double ou de tirage comprenant tous travaux accessoires

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose et repose de bouton double ou de tirage T 21 05 090 02

Boutons doubles

Fourniture et pose de boutons doubles en alliage poli, standard uni comprenant tous travaux accessoires

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de boutons doubles en alliage poli standard T 21 05 090 03

Boutons de tirage

Fourniture et pose de boutons de tirage de barre, de targette, de clenche, de verrou, d'espagnolette, etc... en fer à river comprenant les percements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de bouton de tirage de barres, de targette, de verrou, d'espagnolette en fer et à river T 21 05 090 04

T 21 05 100 00 Câbles

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de câble et de ses accessoires comprenant l'enlèvement aux décharges appropriées.

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

- Dépose sans réemploi de câbles de tous diamètres T 21 05 100 01

Dépose et repose

Dépose avec soin de câble et de ses accessoires, révision et repose en même place ou en place neuve comprenant tous ouvrages accessoires

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

- Dépose et repose de câbles de tous diamètres T 21 05 100 02

Fourniture et pose

Fourniture et mise en œuvre de câble en acier galvanisé jusqu'à 5 mm de diamètre ou au-delà de 5 jusqu'à 10 mm de diamètre comprenant tous accessoires tel que cosses, manchon-bride, serre-câble à étrier, etc...

Mode de métré : au mètre linéaire (ml) de câble réellement mis en œuvre suivant modèle

- Fourniture pose de câbles avec accessoires jusqu'à 5mm de diamètre T 21 05 100 03
- Fourniture pose de câbles avec accessoires au- delà de 5mm jusqu'à 10mm de diamètre T 21 05 100 04

Fourniture et mise en œuvre de tendeurs de câbles en acier galvanisé à crochets ou pitons fermés

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de tendeur de câble en acier galva. à crochet ou piton fermé T 21 05 100 05

T 21 05 110 00 Charnières

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de charnières tous types fixées par vissage ou soudées comprenant l'enlèvement aux décharges appropriées et le raccordement des parements

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose sans réemploi de charnières tous types fixées T 21 05 110 01
- Dépose sans réemploi de charnières tous types soudées T 21 05 110 02

Dépose et repose

Dépose avec soin de charnières tous types fixées comprenant la révision, le graissage et la repose et tous ouvrages annexes

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose et repose de charnières tous types fixées T 21 05 110 03

Charnières modèle carrés en fer

Fourniture et pose de charnières modèles renforcées de 80mm ou de 80mm à 100mm carré en fer comprenant les percements, les taraudages, les fixation par vis ou boulons

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture fixation de charnière renforcée modèle carré en fer jusqu'à 80mm T 21 05 110 04
- Fourniture fixation de charnière renforcée modèle carré en fer au-delà de 80mm jusqu'à 100mm T 21 05 110 05

Charnières à souder

Fourniture et mise en œuvre de charnières dites à souder comprenant les soudures dressées à la lime ou à la meule et tous ouvrages accessoires

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture soudure de charnière T 21 05 110 06

T 21 05 120 00 Crémones

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de tous types de crémones en applique, de crémone pompier comprenant la tringle, les accessoires, l'enlèvement aux décharges appropriées et le raccordement des parements (tout est compris)

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de crémones en applique et de crémone pompier T 21 05 120 01

Dépose sans réemploi de crémones de porte cochère comprenant la tringle, les accessoires, l'enlèvement aux décharges appropriées et le raccordement des parements (tout est compris)

- Dépose sans réemploi de porte cochère T 21 05 120 02

Dépose et repose

Dépose avec soin de tous types de crémones en applique, de crémone pompier, de la tringle, les accessoires, la révision, le graissage, la repose et tous accessoires nécessaires

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose révision et repose de crémones en applique et de crémone pompier T 21 05 120 03

Dépose avec soin de crémones de porte cochère, de la tringle, les accessoires, la révision, le graissage et la repose et tous accessoires nécessaires, la repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose révision et repose de crémones de porte cochère T 21 05 120 04

Fourniture pose crémones en applique

Fourniture et pose de crémones en appliques extra-plates en acier zingué avec tringles plates, la pose sur fer, à carré ou à boucle et tous accessoires nécessaires (tout est compris).

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture et pose de crémone en applique extra-plate en acier zingué T 21 05 120 05

Fourniture pose crémones pour porte cochère

Fourniture et pose de crémones pour porte cochère composées de tringles en fer rond et garniture en fonte, avec ou sans serrure et tous accessoires de pose

Mode de métré : à l'unité (u) suivant le modèle

- Fourniture pose de crémone pour porte cochère sans serrure T 21 05 120 06
- Fourniture pose de crémone pour porte cochère avec serrure T 21 05 120 07

Fourniture pose crémones pompier

- En applique à levier

Fourniture et pose d'un ensemble aluminium ou aluminium laqué sans différenciation de prix comprenant un boîtier, les guides nécessaires, gâche haute plus cales, gâche basse et tringle aluminium longueur 2500 mm mini à 2 points de fermeture haut et bas.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose en applique 2 points de fermeture de crémone pompier à levier T 21 05 120 08

- En applique à poignée tournante

Fourniture et pose d'un ensemble aluminium ou aluminium laqué sans différenciation de prix comprenant une commande à poignée tournante, boîtier droite ou gauche à 2 points de fermeture haut et bas.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose en applique à 2 points de fermeture de crémone pompier à poignée tournante T 21 05 120 09

- En applique à poignée poussante

Fourniture et pose d'un ensemble aluminium à poignée poussant, réversible avec réenpennage automatique des loquets à 2 points de fermeture haut et bas.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose en applique à 2 points de fermeture de crémone pompier à poignée poussant T 21 05 120 10

- Encastrées à poignée tournante

Fourniture et pose d'un ensemble aluminium ou aluminium laqué sans différenciation de prix comprenant un boîtier droit ou gauche, les embouts et guides nécessaires, tringle aluminium 2 longueurs de 1500 mm mini y compris butée d'arrêt de vantail à la fermeture pour éviter que la tringle ne tombe à côté des guides de gâches à 2 points de fermeture haut et bas.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose en encastré à 2 points de fermeture de crémone pompier à poignée tournante T 21 05 120 11

T 21 05 130 00 Espagnolettes

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi d'espagnolettes tous types comprenant l'enlèvement aux décharges appropriées.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi d'espagnolette tous types T 21 05 130 01

Fourniture pose

Fourniture et pose d'espagnolettes tous types y compris toutes sujétions de main d'œuvre et petites fournitures

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose d'espagnolette tous types T 21 05 130 02

T 21 05 140 00 Ferme imposte ou ferme châssis

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de ferme imposte ou ferme châssis de tous types comprenant l'enlèvement aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) quel que soit le linéaire de câble.

- Dépose sans réemploi de ferme imposte ou châssis tous types T 21 05 140 01

Dépose et repose

Dépose avec soin, révision et repose de ferme imposte ou ferme châssis tous types comprenant tous les accessoires au remontage, le graissage.

Mode de métré : à l'unité (u) quelque soit le linéaire de câble.

- Dépose, révision et repose de tous types de ferme imposte châssis T 21 05 140 02

Fourniture pose ferme imposte châssis

Fourniture et mise en œuvre de ferme imposte ou ferme châssis à câble souple ou spiralé composé de :

- tube de guidage avec colliers de fixation à pattes,
- câble souple en acier ou spiralé
- gaine de câble
- coulisse avec butée,
- poignée à charnière et sortie de câble à galets nylon
- treuil de manœuvre à 1 point ou 2 points de fermeture (tout est compris)

Mode de métré :

à l'unité (u) jusqu'à 3,00 linéaire de développé et au dessus au mètre linéaire (ml).

- Fourniture pose de ferme imposte châssis à câble souple et poignée coulissante jusqu'à 3m linéaire de câble T 21 05 140 03
- Fourniture pose de ferme imposte châssis à câble spiralé, treuil de manœuvre avec 1 point de fermeture jusqu'à 3m de câble T 21 05 140 04
- Fourniture pose de ferme imposte châssis à câble spiralé, treuil de manœuvre avec 2 points de fermetures jusqu'à 3m de câble T 21 05 140 05
- Fourniture pose de câble souple au- delà de 3m T 21 05 140 06 compté au ml
- Fourniture pose de câble spiralé au- delà de 3m T 21 05 140 07 compté au ml

T 21 05 150 00 Ferme-portes

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de ferme-porte tous types comprenant l'enlèvement aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de ferme porte T 21 05 150 01

Dépose et repose

Dépose avec soin de ferme-porte tous types, révision et repose comprenant tous les accessoires au remontage, le graissage.

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose révision et repose de tous types de ferme-porte T 21 05 050 02

Fourniture pose ferme-porte à frein hydraulique

Fourniture et mise en place de ferme-porte hydraulique type universel à bras anti-vandalisme, puissance suivant poids des vantaux compris tous accessoires de mise en œuvre

Mode de métré : à l'unité (u) suivant la force.

- Fourniture pose de ferme porte à frein hydraulique jusqu'à 50kg T 21 05 150 03
- Fourniture pose de ferme porte à frein hydraulique de 50kg à 75kg T 21 05 150 04
- Fourniture pose de ferme porte à frein hydraulique de 75kg à 100kg T 21 05 150 05

Fourniture pose ferme-porte à crémaillère

Fourniture et mise en place de ferme-porte à crémaillère en applique avec bras à coulisse type GEZE, puissance suivant poids des vantaux compris tous accessoires de mise en œuvre

Mode de métré : à l'unité (u) suivant force.

- Fourniture pose de ferme porte à crémaillère jusqu'à 50kg T 21 05 150 06
- Fourniture pose de ferme porte à crémaillère de 50kg à 75kg T 21 05 150 07
- Fourniture pose de ferme porte à crémaillère de 75kg à 100kg T 21 05 150 08

Fourniture pose ferme-porte à ressort

Fourniture et pose de ferme-porte à ressort à boudin en fil d'acier trempé, zingué y compris réglage de mise en service

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Fourniture pose de ferme porte à ressort boudin T 21 05 150 09

Fourniture pose ferme-porte en appliques

Fourniture et pose toutes sujétions comprises de ferme porte en applique réversible pour portes équipées de paumelles avec le corps en fonte d'acier. Réglage du freinage à l'ouverture.

Le dispositif de fermeture par montage du bras normal ou montage du bras à glissières, sans différenciation de prix.

Mode de métré : à l'unité (u) suivant la qualité

- Fourniture pose de ferme porte en applique résistant T 21 05 150 10
- Fourniture pose de ferme porte en applique très résistant T 21 05 150 11

Fourniture pose ferme-porte encastré

Invisible porte fermée.

Fourniture pose de ferme porte encastré hydraulique à engrenage et crémaillère, corps en fonte d'acier.

Fluide hydraulique stable pour température de -20° à +40°C tension ressort réglable à + 50%.

Valves de réglage indépendantes pour le freinage à l'ouverture, la vitesse générale de fermeture et au coup final.

Bras entièrement encastrés, glissière en aluminium et galet en nylon à friction réduite.

Fourniture et pose (y compris tous dispositifs d'arrêt intermédiaires) pour ouverture à 180° -

Dimensions mini 95 x 55 mm ou 95 x 45 mm avec une épaisseur mini de la porte de 45 mm

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de ferme porte encastré invisible T 21 05 150 12

Fourniture pose ferme portes à glissière

Fourniture et pose de ferme porte à glissière, de dimensions réduites avec fixations invisibles et glissière réglable en hauteur.

Technologie à came, avec contre-piston et glissière, conforme à la Norme EN 1154. Moment d'ouverture rapidement dégressif avec accélération et retardement à la fermeture (TS 93 B)

Force de fermeture réglable par vis.

Vitesses de fermeture réglables 180° -15° et 15° -0°.

Accélération et ralentissement (TS 93 B 2S)

Vitesses de fermeture réglables 180° -7° à coup final 7°-0°.

Protection anti-vandalisme du capot et Retardement à la fermeture

Compté à l'unité (u)

- Fourniture pose de ferme porte à glissière T 21 05 150 13

Fourniture pose ferme portes à pivot linteau encastré

Fourniture et pose de pivot linteau encastré universel et réversible, positionné sur la traverse haute pour porte à double action ou simple action dont le vantail n'excède pas 120 kg. Conforme à la Norme EN 1154.

Réglages en continu à travers la plaque de fixation.

Force de fermeture de 1 à 4 EN par compression du ressort.

Vitesse de fermeture (contrôle hydraulique) de 175° à 15°

A coup final (contrôle hydraulique) de 15° à 0°

Précision du point 0 pour les portes à double action

Freinage à l'ouverture : mécanique à partir d'environ 70°

Compté à l'unité (U)

- Fourniture pose de ferme porte à pivot linteau encastré T 21 05 150 14

T 21 05 160 00 Sélecteur de fermeture

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de tous types de sélecteur comprenant l'enlèvement aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de sélecteur de fermeture T 21 05 160 01

Dépose et repose

Dépose avec soin de tous types de sélecteur, révision et repose comprenant tous les accessoires au remontage, le graissage.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de tous types de sélecteur de fermeture T 21 05 160 02

Fourniture pose de sélecteur de fermeture

Fourniture pose de sélecteur de fermeture en applique de type universel pour porte double battant

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de sélecteur de fermeture en applique porte double battant T 21 05 160 03

T 21 05 170 00 Gâches

Dépose sans réemploi de gâche

Dépose sans réemploi de gâche électrique tous types, consignation de l'alimentation électrique et mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de gâches T 21 05 170 01

Fourniture pose de gâche

Fourniture et mise en place de gâche en applique pour serrure ou bec de cane ordinaire comprenant tous ouvrages accessoires

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Fourniture pose de gâche de serrure en applique T 21 05 170 02
- Fourniture pose de gâche de serrure bec de cane T 21 05 170 03

Gâche électrique

Fourniture et pose de gâche électrique tout type comprenant la modification de feuillure en atelier ou sur chantier sans différenciation de prix et les raccordements électriques (l'amenée électrique à la charge de l'électricien).

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de gâche électrique T 21 05 170 04

Dépose avec soin de gâche électrique, révision et repose comprenant tous ouvrages accessoires.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de gâche électrique T 21 05 170 05

Dépose sans réemploi de gâche électrique, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprises des parements.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de gâche électrique T 21 05 170 06

T 21 05 180 00 Gonds

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de gond sceller ou souder de tous types comprenant l'évacuation aux décharges appropriées, le descellement, bouchage du trou, le raccord de parement, le meulage soignée du parement

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de gonds T 21 05 180 01

Fourniture pose de gond

Fourniture et pose de gonds tous types à scellement ou à souder pour paumelles sans différenciation de prix comprenant le trou dans la maçonnerie hétérogène, le scellement, le raccord de parement ou les soudures avec finition soignée.

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Fourniture pose de gond à sceller ou à souder tous types T 21 05 180 02

T 21 05 190 00 Loquets

Dépose sans réemploi

Dépose complète sans réemploi de loquet tous types comprenant l'évacuation aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de loquets T 21 05 190 01

Fourniture pose de loquet

Fourniture et pose de loquets demi-forts en fer composé du battant à bouton, du crampon et du mentonnet à patte comprenant tous accessoires nécessaires de pose et l'ajustement

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Fourniture pose de loquets demi-forts en fer T 21 05 190 02

T 21 05 200 00 Loqueteaux

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de tous types de loqueteaux comprenant l'évacuation aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de loqueteaux T 21 05 200 01

Dépose et repose

Dépose avec soin, révision et repose comprenant les ajustements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose, révision, repose de tous types de loqueteaux T 21 05 200 02

Fourniture pose de loqueteaux de vasistas ou de châssis

Fourniture et pose de loqueteaux pour vasistas ou châssis dit d'école en fonte comprenant le mentonnet en laiton et tous les accessoires nécessaires

ou

Fourniture et pose de loqueteaux sur platine pour châssis en fer à queue comprenant le mentonnet et tous accessoires nécessaires

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Fourniture et pose de loqueteaux pour vasistas ou châssis avec mentonnet T 21 05 200 03
- Fourniture et pose de loqueteaux sur platine pour châssis en fer à queue avec mentonnet T 21 05 200 04

T 21 05 210 00 Moraillons

Dépose sans réemploi

Dépose simple sans réemploi comprenant l'évacuation aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de moraillons T 21 05 210 01

Fourniture pose de moraillons

Fourniture et pose de moraillons porte-cadenas à plat en tôle y compris tous accessoires de pose

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Fourniture et pose de moraillons porte-cadenas à plat en tôle T 21 05 210 02

T 21 05 220 00 Pattes de scellements

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi comprenant le descellement ou la découpe par tout moyen approprié, l'évacuation aux décharges appropriées, le bouchage du trou, le raccord du parement ou la découpe

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de pattes T 21 05 220 01

Fourniture pose de pattes à scellement

Fourniture et pose de pattes à scellement droites ou coudées, à tête ronde ou carrée, peinture antirouille avant la pose comprenant le scellement et le raccord du parement, les soudures quand elle n'est pas comprise dans certaines prestations du présent cctp spécifique

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Fourniture et pose de patte à scellement droite ou coudée T 21 05 220 02

T 21 05 230 00 Paumelles

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de paumelles de toute nature et de tous types comprenant l'évacuation aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de paumelles T 21 05 230 01

Dépose et repose

Dépose avec soin, révision comprenant le graissage ou l'huilage et repose comprenant les ajustements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose, révision, repose de tous types de paumelles T 21 05 230 02

Fourniture pose de paumelles de grille

Fourniture et pose de paumelles de grilles non entaillées en acier roulé à lames ordinaires ou électriques jusqu'à 100mm et 120mm de hauteur avec bague en laiton comprenant tous les moyens de fixations (vis, soudures etc)

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèles.

- Fourniture et pose de paumelle de grille en acier roulé ordinaire jusqu'à 100mm de hauteur T 21 05 230 03
- Fourniture et pose de paumelle de grille dites électrique jusqu'à 120mm de hauteur T 21 05 230 04

Fourniture pose de paumelles doubles à ressort

Fourniture et pose de paumelles doubles à ressort pour porte suivant poids des vantaux en fer ou fonte y compris tous moyens de fixation

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèles.

- Fourniture et pose de paumelle double ressorts pour porte en fer jusqu'à 50kg T 21 05 230 05
- Fourniture et pose de paumelle double ressorts pour porte en fer au-delà de 50kg jusqu'à 70kg T 21 05 230 06
- Fourniture et pose de paumelle double ressorts pour porte en fer au-delà de 70kg jusqu'à 100kg T 21 05 230 07

T 21 05 240 00 Pivots

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de tous type de pivot(sol, mural) comprenant la mise à la disposition des services techniques de la Ville ou l'évacuation aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose sans réemploi de tous types de pivot T 21 05 240 01

Dépose et repose

Dépose avec soin, révision de tous types de pivots(sol, mural) comprenant le graissage ou l'huilage et repose comprenant les ajustements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose, révision, repose de tous types de pivots T 21 05 240 02

Fourniture pose de pivot de porte cochère

Fourniture et mise en œuvre de pivots en fer de porte cochère à boule à plat branche jusqu'à 60 cm, ou à plat à boule et à boudin branche jusqu'à 50 cm sur chant à boule et à boudin branche au-delà de 50cm jusqu'à 110 cm, y compris tous moyens de fixation.

- Fourniture et pose de pivot de porte cochère en fer à boule plat branche jusqu'à 60 cm
T 21 05 240 03
- Fourniture et pose de pivot de porte cochère en fer sur chant à boule plat et à boudin branche jusqu'à 50cm T 21 05 240 04
- Fourniture et pose de pivot de porte cochère en fer sur chant à boule plat et à boudin branche au-delà de 50cm jusqu'à 110 cm T 21 05 240 05

Fourniture pose de pivot de sol pare flamme ou coupe-feu

Fourniture et pose de pivot de sol universel à frein hydraulique.

Frein universel pour portes en simple ou double action.

Boîtier encastré, plaque de recouvrement inox 18/10.

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de pivot de sol pare flamme ou coupe-feu T 21 05 240 06

T 21 05 250 00 Crapaudines

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de tous types de crapaudines comprenant la mise à la disposition des services techniques de la Ville ou l'évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) suivant nature.

- Dépose sans réemploi de tous types de pivot T 21 05 250 01

Fourniture pose de crapaudine

Fourniture et pose comprenant les trous, les scellements et la mise de niveau de crapaudines en fonte pour pivots à boule à plat jusqu'à 20mm de diamètre ou pivots à plat ou pivots sur chant.

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèles.

- Fourniture et pose de crapaudine en fonte pour pivot à boule à plat jusqu'à 20mm de diamètre
T 21 05 250 02
- Fourniture et pose de crapaudine en fonte pour pivot à plat T 21 05 250 03
- Fourniture et pose de crapaudine en fonte pour pivot sur chant T 21 05 250 04

T 21 05 260 00 Poignées de tirage

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de tous types de poignées comprenant la mise à la disposition des services techniques de la Ville ou l'évacuation aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de poignées T 21 05 260 01

Fourniture pose de poignée de tirage sur platine

Fourniture et pose de poignées en fer sur platine façon St Etienne jusqu'à 19 cm de longueur comprenant tous moyens de fixations

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture et pose de poignée de tirage en fer sur platine façon St Etienne jusqu'à 19 cm de longueur T 21 05 260 02

Fourniture pose de poignée de tirage pour trappe

Fourniture et pose de poignées en fer pour trappe avec 2 tiges à écrous jusqu'à 19 cm de longueur y compris tous moyens de fixation

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture et pose de poignée de tirage pour trappe en fer à 2 tiges à écrous jusqu'à 19 cm de longueur T 21 05 260 03

Fourniture pose de poignée de tirage renvoyée

Fourniture et pose de poignées renvoyées dites " bâton de Maréchal " en acier tube de 50 mm de diamètre, de hauteur jusqu'à 1m comprenant tous moyens de fixation

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèle.

- Fourniture et pose de poignées renvoyées dites " bâton de Maréchal " en acier tube de 50 mm de diamètre, de hauteur jusqu'à 1m T 21 05 260 04

Fourniture pose de poignée de tirage de porte

Fourniture pose de poignée de porte tubulaire en métal inoxydable laqué ou inox sans différenciation de prix montage simple ou double avec entraxe de 200mm, 300mm, 400mm, modèle simple ou contre coudé indémontable du côté extérieur comprenant tous les moyens de fixations

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture et pose de poignées de tirage droite simple pour un seul côté de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 200mm T 21 05 260 05
- Fourniture et pose de poignées de tirage droite simple pour un seul côté de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 300mm T 21 05 260 06
- Fourniture et pose de poignées de tirage droite simple pour un seul côté de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 400mm T 21 05 260 07
- Fourniture et pose de poignées de tirage droite simple pour les deux côtés de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 200mm T 21 05 260 08
- Fourniture et pose de poignées de tirage droite simple pour les deux côtés de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 300mm T 21 05 260 09
- Fourniture et pose de poignées de tirage droite simple pour les deux côtés de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 400mm T 21 05 260 10

- Fourniture et pose de poignées de tirage contre-coudée pour un seul côté de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 200mm T 21 05 260 11
- Fourniture et pose de poignées de tirage contre-coudée pour un seul côté de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 300mm T 21 05 260 12
- Fourniture et pose de poignées de tirage contre-coudée pour un seul côté de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 400mm T 21 05 260 13
- Fourniture et pose de poignées de tirage contre-coudée pour les deux côtés de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 200mm T 21 05 260 14
- Fourniture et pose de poignées de tirage contre-coudée pour les deux côtés de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 300mm T 21 05 260 15
- Fourniture et pose de poignées de tirage contre-coudée pour les deux côtés de la porte en acier inox ou laqué avec entraxe de 400mm T 21 05 260 16

T 21 05 270 00 Compas

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de tous type de compas comprenant l'évacuation aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de compas T 21 05 270 01

Fourniture pose compas de projection

Fourniture et pose de compas de projection en acier zingué sur platine ou sur platine d'équerre à arrêt y compris tous moyens de fixation

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèle.

- Fourniture et pose de compas de projection sur platine en acier T 21 05 270 02
- Fournit. et pose de compas de projection sur platine en équerre à arrêt en acier T 21 05 270 03

T 21 05 280 00 Verrous

Dépose sans réemploi

Dépose sans réemploi de verrous tous types comprenant l'évacuation aux décharges appropriées et la reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose sans réemploi de tous types de verrou T 21 05 280 01

Dépose et repose

Dépose avec soin, révision de tous types de verrous comprenant le graissage ou l'huilage, la repose et les ajustements à un bon fonctionnement

Mode de métré : à l'unité (u) tous modèles.

- Dépose révision repose de tous types de verrou T 21 05 280 02

Fourniture pose de verrou de box

Fourniture et pose de verrous de box en acier zingué à pêne rond et gâche, avec ou sans porte-cadenas comprenant tous systèmes de fixation

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèle.

- Fourniture pose de verrou de box en acier zingué avec la gâche pêne jusqu'à 16mm de diamètre T 21 05 280 03
- Fourniture pose de verrou de box en acier zingué avec la gâche pêne et le porte cadenas jusqu'à 16mm de diamètre T 21 05 280 04

Fourniture pose de verrou de grille

Fourniture et pose de verrous de grille en acier en feuillure avec ou sans platine jusqu'à 60 cm longueur comprenant tous systèmes de fixation

Mode de métré : à l'unité (u) suivant modèles.

- Fourniture pose de verrou de grille en acier en feuillure sans platine jusqu'à 60cm de longueur T 21 05 280 05
- Fourniture pose de verrou de grille en acier en feuillure avec platine jusqu'à 60cm de longueur T 21 05 280 06

Verrous de sûreté

Fourniture, pose en applique de verrous de sûreté avec ou sans cylindre comprenant la gâche, 3 clés, tous accessoires de pose, trous pour cylindre, ajustement et mise en jeu.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de verrou de sûreté en applique avec cylindre T 21 05 280 07
- Fourniture pose de verrou de sûreté en applique sans cylindre T 21 05 280 08

T 21 05 290 00 Serrures

Toutes les serrures sont fournies complètes sans poignées avec le cylindre européen suivant le type de serrures et dans tous les cas un jeu de 3 clés.

La commande de cylindre identique permettant d'ouvrir plusieurs portes avec la même clé ne constitue pas un organigramme et il n'y aura aucune majoration les prix devront en tenir compte.

Serrures en applique horizontale à bec de cane

Fourniture et pose de serrure en applique horizontale à bec de cane à foliot tour avec ou sans tirage comprenant la gâche et tous accessoires de pose, ajustement, mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de serrure en applique horizontale bec de cane avec gâche T 21 05 290 01

Dépose avec soin de serrure en applique horizontale bec de cane, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose en applique de serrure horizontale bec de cane T 21 05 290 02

Dépose sans réemploi de serrure en applique horizontale, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi en applique de serrure horizontale bec de cane T 21 05 290 03

Serrures en applique horizontale à gorges et pêne dormant

Fourniture et pose de serrure en applique horizontale à gorges et à pêne 1/2 tours à foliot avec ou sans tirage comprenant la gâche tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de serrure en applique horizontale à gorge et pêne dormant demi-tour avec gâche T 21 05 290 04

Dépose avec soin de serrure en applique horizontale à gorges et à pêne 1/2 tours à foliot, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose en applique de serrure horizontale à gorges T 21 05 290 05

Dépose sans réemploi de serrure en applique horizontale à gorges et à pêne 1/2 tours à foliot, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi en applique de serrure horizontale à gorges T 21 05 290 06

Serrure de sûreté à cylindre en applique horizontale à bec de cane

Fourniture et pose de serrure en applique horizontale à serrure de sûreté à barillet et à pêne 1/2 tours à foliot, avec tirage ou sans tirage comprenant la gâche tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de serrure de sûreté à cylindre en applique horizontale à bec de cane avec gâche T 21 05 290 07

Dépose avec soin de serrure en applique horizontale à serrure de sûreté à barillet et à pêne 1/2 tours à foliot, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose, révision et repose de serrure de sûreté à cylindre en applique horizontale à bec de cane T 21 05 290 08

Dépose sans réemploi de serrure en applique horizontale à serrure de sûreté à barillet et à pêne 1/2 tours à foliot, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose sans réemploi serrure de sûreté à cylindre en applique horizontale à bec de cane T 21 05 290 09

Serrures en applique verticale à bec de cane

Fourniture et pose de serrure en applique verticale à bec de cane à foliot 1/2 tours avec tirage ou sans tirage comprenant la gâche tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de serrure en applique verticale à bec de cane avec gâche T 21 05 290 10

Dépose avec soin de serrure à gorges en applique verticale à bec de cane, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose, révision et repose de serrure verticale bec de cane T 21 05 290 11

Dépose sans réemploi de serrure à gorges en applique verticale, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de serrure verticale bec de cane T 21 05 290 12

Serrures en applique verticale à gorges et pêne dormant

Fourniture et pose de serrure en applique verticale à gorges et à pêne 1/2 tours à foliot, avec tirage ou sans tirage comprenant la gâche tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de serrure en applique verticale à gorge et pêne dormant demi-tour avec gâche T 21 05 290 13

Dépose avec soin de serrure en applique verticale à gorges et à pêne 1/2 tours à foliot, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure verticale à gorges T 21 05 290 14

Dépose sans réemploi de serrure en applique verticale, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de serrure verticale à gorges T 21 05 290 15

Serrure de sûreté à cylindre en applique verticale à bec de cane

Fourniture et pose de serrure en applique verticale à serrure de sûreté à cylindre profil européen et à pêne 1/2 tours à foliot avec tirage ou sans tirage comprenant la gâche tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de serrure de sûreté à cylindre en applique verticale à bec de cane avec gâche T 21 05 290 16

Dépose avec soin de serrure en applique verticale à serrure de sûreté à cylindre profil européen et à pêne 1/2 tours à foliot, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure de sûreté à cylindre en applique verticale à bec de cane T 21 05 290 17

Dépose sans réemploi de serrure en applique verticale, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi serrure de sûreté à cylindre en applique verticale à bec de cane T 21 05 290 18

Serrures en appliques 3 points et 5 points

Fourniture de serrure réversible 3 points carénée pour pose en applique sur porte palière, serrure horizontale ou verticale avec pêne dormant 1/2 tours avec cylindre à profil européen, équipée de deux pênes haut et bas, coffre en acier embouti, tringles, cache tringle aluminium, gâches et plaque de propreté extérieure recouvrant le nez de protection du cylindre, renforts de paumelles, modèle à tirage ou à foliot sans différenciation de prix.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose en applique de serrure réversible 3 points pour porte palière T 21 05 290 19

Fourniture de serrure 5 points carénée pour pose en applique sur porte palière, serrure horizontale ou verticale, tringle, gâches hautes et basses, pêne acier avec goupilles anti-sciage, cylindre haute sécurité à pistons en acier trempé avec bouclier protecteur en acier carbonitruré avec pastille anti-perçage, renforts de paumelles, modèle à tirage ou à foliot carré sans différenciation de prix.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose en applique de serrure 5 points pour porte palière T 21 05 290 20

Dépose avec soin de serrure 3 points ou 5 points de tous types sans différenciation de prix, révision, graissage, huilage et remise en place comprenant tous accessoires de repose.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure 3 et 5 points T 21 05 290 21

Dépose sans réemploi de serrure 3 points ou 5 points de tous types sans différenciation de prix, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi serrure 3 et 5 points T 21 05 290 22

Serrure encastrée verticale à bec de cane

Fourniture et pose de serrure encastrée verticale à bec de cane à foliot 1/2 tours avec gâche comprenant tous ouvrages accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de serrure encastrée verticale bec de cane avec gâche T 21 05 290 23

Dépose avec soin de serrure encastrée verticale à bec de cane, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure encastrée verticale bec de cane T 21 05 290 24

Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale à bec de cane, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale bec de cane T 21 05 290 25

Serrure encastrée verticale à gorges et pêne dormant

Fourniture et pose de serrure encastrée verticale à gorges et à pêne 1/2 tours à foliot avec gâche comprenant tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de serrure encastrée verticale à gorge et pêne dormant demi-tour avec gâche
T 21 05 290 26

Dépose avec soin de serrure encastrée verticale à gorges et à pêne 1/2 tours à foliot, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure encastrée verticale à gorges T 21 05 290 27

Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale à gorges T 21 05 290 28

Serrure de sûreté à cylindre encastrée verticale à bec de cane

Fourniture et pose de serrure encastrée verticale à serrure de sûreté à cylindre profil européen et à pêne 1/2 tours à foliot, avec gâche y compris tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de serrure de sûreté à cylindre encastrée verticale à bec de cane avec gâche
T 21 05 290 29

Dépose avec soin de serrure encastrée verticale à serrure de sûreté à cylindre profil européen et à pêne 1/2 tours à foliot, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure de sûreté à cylindre encastrée verticale à bec de cane
T 21 05 290 30

Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale de sûreté à cylindre, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi serrure de sûreté à cylindre encastrée verticale à bec de cane
T 21 05 290 31

Serrure de sûreté encastrée verticale à 2 points

Fourniture et pose de serrure encastrée verticale de sûreté à cylindre profil européen à 2 points latéraux et à pêne 1/2 tours à foliot avec gâches comprenant tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture pose de serrure encastrée verticale de sûreté à cylindre et à 2 points latéraux et à pêne
T 21 05 290 32

Dépose avec soin de serrure encastrée verticale à serrure de sûreté à cylindre profil européen à 2 points latéraux et à pêne 1/2 tours à foliot, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose, révision et repose de serrure encastrée verticale de sûreté à cylindre à 2 points latéraux T 21 05 290 33

Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale à 2 points latéraux, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale de sûreté à cylindre à 2 points latéraux T 21 05 290 34

Serrure de sûreté à 3 points encastrée

Fourniture et pose de serrure encastrée verticale à serrure de sûreté à cylindre profil européen à 3 points latéraux et à pêne 1/2 tours à foliot avec gâches y compris tous accessoires de pose, ajustement et mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u).

Fourniture pose de serrure encastrée verticale de sûreté à cylindre et à 3 points latéraux et à pêne T 21 05 290 35

Dépose avec soin de serrure encastrée verticale à serrure de sûreté à cylindre profil européen à 3 points latéraux et à pêne 1/2 tours à foliot, révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure encastrée verticale de sûreté à cylindre à 3 points latéraux T 21 05 290 36

Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de serrure encastrée verticale sûreté à cylindre à 3 points latéraux T 21 05 290 37

Serrure anti-panique à 1 point latéral

Fourniture et mise en place de serrure anti-panique à barre horizontale de type, réversible sans démontage à 1 point latéral, à cylindre à profil européen, pourvue d'un pêne autobloquant interdisant son crochetage.

Le pêne sera de type rétractable pour usages intensifs.

La barre de manœuvre sera de type anti-vandalisme afin d'éviter l'utilisation d'un bras de levier La pose comprend tous ouvrages accessoires nécessaires, l'ajustement et la mise en jeu

Compté à l'unité(u) suivant dimension 853 mm ou 1153 mm.

- Fourniture pose de barre anti-panique réversible 1 point latéral de 853mm T 21 05 290 38
- Fourniture pose de barre anti-panique réversible 1 point latéral de 1153mm T 21 05 290 39

Fourniture et mise en place de serrure anti-panique à bande horizontale de type PUSH de sécurité réversible à 1 point latéral basculant pour locaux techniques tel que chaufferie, stockage, etc. comprenant le cylindre européen

La pose comprend tous ouvrages accessoires nécessaires, l'ajustement et la mise en jeu.

Compté à l'unité(u) suivant le modèle avec ou sans platine (plaque).

- Fourniture pose de serrure anti-panique réversible de sécurité 1 point latéral basculant sans platine pour locaux techniques T 21 05 290 40
- Fourniture pose de serrure anti-panique réversible de sécurité 1 point latéral basculant avec platine pour locaux techniques T 21 05 290 41

Dépose avec soin de serrure anti-panique à 1 point latéral et de la manœuvre intérieure pour révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Compté à l'unité(u)

- Dépose, révision et repose de serrure anti-panique 1 point latéral T 21 05 290 42

Dépose sans réemploi de serrure anti-panique à 1 point latéral, y compris manœuvre extérieure mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose sans réemploi de serrure anti-panique 1 point latéral T 21 05 290 43

Serrure anti-panique à 2 points haut et bas

Fourniture et mise en place de serrure anti-panique à barre horizontale de type PUSH à 2 points haut et bas, à cylindre à profil européen, pourvue d'un pêne autobloquant interdisant son crochétage.

Le pêne sera de type rétractable pour usages intensifs.

La barre de manœuvre sera de type anti-vandalisme afin d'éviter l'utilisation d'un bras de levier.

La pose comprend tous ouvrages accessoires nécessaires, l'ajustement et la mise en jeu

Mode de métré : à l'unité (u) suivant dimension 853 mm ou 1153

- Fourniture pose de serrure anti-panique à 2 points haut et bas de 853mm T 21 05 290 44
- Fourniture pose de serrure anti-panique à 2 points haut et bas de 1153mm T 21 05 290 45

Dépose avec soin de serrure anti-panique à 2 points, et de la manœuvre intérieure et extérieure pour révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure anti-panique 2 points haut et bas T 21 05 290 46

Dépose sans réemploi de serrure anti-panique à 2 points, comprenant la manœuvre intérieure et extérieure mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de serrure anti-panique 2 points haut et bas T 21 05 290 47

Serrure anti-panique à 3 points : latéral, haut et bas

Fourniture et mise en place de serrure anti-panique à barre horizontale de type PUSH à 2 points haut et bas et 1 point latéral, à cylindre à profil européen, pourvue d'un pêne autobloquant interdisant son crochetaje.

Le pêne sera de type rétractable pour usages intensifs.

La barre de manœuvre sera de type anti-vandalisme afin d'éviter l'utilisation d'un bras de levier.

La pose comprend tous ouvrages accessoires nécessaires, l'ajustement et la mise en jeu

Compté à l'unité suivant dimension 853 mm ou 1153 mm

- Fournit. pose de serrure anti-panique à 3 points, latéral haut et bas de 853mm T 21 05 290 48
- Fournit. pose de serrure anti-panique à 3 points, latéral haut et bas de 1153mm T 21 05 290 49

Dépose avec soin de serrure anti-panique à 3 points, et de la manœuvre intérieure et extérieure pour révision, graissage et remise en place comprenant tous accessoires de repose

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure anti-panique 3 points, latéral haut et bas T 21 05 290 50

Dépose sans réemploi de serrure anti-panique à 3 points, comprenant la manœuvre intérieure et extérieure mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprise des parements

Mode de métré : à l'unité (u)

- Dépose sans réemploi de serrure anti-panique 3 points, latéral haut et bas T 21 05 290 51

Manœuvre extérieure serrure anti-panique

Fourniture, pose de manœuvre extérieure réversible, anti-vandalisme pour serrure anti-panique en applique à 1 point, 2 points, 3 points sans différenciation de prix.

La manœuvre extérieure est assurée par béquille ou bouton sans différenciation de prix.

La condamnation de la manœuvre extérieure se fera par verrouillage avec clé ou sans clé.

Le cylindre européen étant déjà compté dans les timbres : T 21 05 280 40 à T 21 05 280 41, T 21 05 280 44 à T 21 05 280 45 et T 21 05 280 48 à T 21 05 280 49

Compté à l'unité (U)

- Fourniture pose de manœuvre extérieure de serrure anti-panique 1 à 3 points sans clé T 21 05 290 52
- Fourniture pose de manœuvre extérieure de serrure anti-panique 1 à 3 points avec clé T 21 05 290 53

Serrure électrique

Fourniture et pose de serrure électrique en applique verticale ou horizontale, tirant droit, tirant gauche, réversible sans différenciation de prix pour portes métalliques, portails, grilles etc...fonctionnant même en cas de coupure électrique, ouverture de l'intérieur par bouton poussoir à distance et par clé.

Pêne 1/2 tours, contre pêne de sécurité avec réglage du pêne en fonction du poids comprenant la gâche et 3 clés.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de serrure électrique T 21 05 290 54

Dépose avec soin de serrure électrique, révision et repose comprenant tous ouvrages accessoires.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de serrure électrique T 21 05 290 55

Dépose sans réemploi de serrure électrique, mise à la disposition des services techniques de la Ville ou évacuation aux décharges appropriées et reprises des parements.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de serrure électrique T 21 05 290 56

Remplacement de bobine pour serrure électrique comprenant toutes sujétions de dépose, démontage, remontage et repose.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Remplacement de bobine pour serrure électrique T 21 05 290 57

Serrures ERDF/GRDF

Fourniture, pose de serrure ERDF/GRDF (deny ou fth) avec clés

Mode de métré : à l'unité (U)

- Fourniture pose de serrure ERDF ou GRDF T 21 05 290 58

Cylindre de sûreté

Fourniture, pose de cylindre de sûreté profil européen de tous types (2 entrées, 1 entrée, 1 bouton de condamnation)

Mode de métré : à l'unité (u).

- Base fourniture : 10 Euros hors taxes l'unité T 21 05 290 59

A la demande du Maître d'Œuvre, la fourniture pourra se situer au-delà de 10 Euros hors taxes (prix de base de la fourniture).

L'entreprise devra fournir le justificatif du prix fournisseur, sinon le prix de la prestation correspondante à la fourniture de base de 10 Euros sera appliquée.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Au-delà de 10 Euros hors taxes et jusqu'à 20 Euros hors taxes T 21 05 290 60
- Au-delà de 20 Euros hors taxes et jusqu'à 30 Euros hors taxes T 21 05 290 61
- Au-delà de 30 Euros hors taxes et jusqu'à 40 Euros hors taxes T 21 05 290 62
- Au-delà de 40 Euros hors taxes et jusqu'à 50 Euros hors taxes T 21 05 290 63

Dépose et repose de cylindre de sûreté y compris révision, nettoyage, huilage etc...

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose, révision et repose de cylindre de sûreté T 21 05 290 64

Dépose sans réemploi de cylindre de sûreté par tous les moyens comprenant l'évacuation aux décharges appropriées.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Dépose sans réemploi de cylindre de sûreté T 21 05 290 65

Organigramme

La commande de cylindres identiques permettant d'ouvrir plusieurs portes avec la même clé n'est pas un organigramme. Aucune majoration ne sera appliquée pour cette prestation.

La méthode hiérarchique basée sur plusieurs niveaux d'autorisation d'accès sera utilisée, (les niveaux supérieurs étant autorisés à ouvrir les niveaux inférieurs).

La hiérarchisation se fera sur trois niveaux:

Niveau 1

Le niveau 1 est le niveau supérieur permettant d'ouvrir tous les cylindres du système. C'est le passe général.

Niveau 2

Le niveau 2 est le niveau inférieur permettant d'ouvrir tous les cylindres de plusieurs zones inférieures.

Niveau 3

Le niveau 3 est le niveau inférieur permettant d'ouvrir tous les cylindres d'une seule zone de niveau inférieur.

La mise sur organigramme comprend la fourniture, la pose ou le remplacement de cylindre européen à clé plate mécanique avec un jeu de 3 clés et le marquage éventuel.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose d'un organigramme T 21 05 290 66

Clés

Fourniture et remise de clés supplémentaires au jeu initial de 3 clés ou reproduction de clés sans différenciation de prix comprenant le marquage éventuel.

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose ou reproduction de clés supplémentaires T 21 05 290 67

Fourniture, pose de cadenas de sûreté

Fourniture pose de tous types de cadenas de sûreté

Mode de métré : à l'unité (u).

- Fourniture pose de tous types de cadenas de sûreté T 21 05 290 68

Boîtiers ventouses électromagnétiques

Fourniture et pose de boîtiers ventouses électromagnétiques avec contre plaques articulées pour maintien de vantaux de porte en position ouverte.

Modèle 24 ou 48 Volts à rupture ou émission de courant selon le site d'implantation (les raccordements électriques seront à la charge de l'électricien).

Dans le cas de remplacement, la dépose est comprise dans la prestation sans différenciation de prix.

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture et pose de boîtiers ventouses électromagnétiques T 21 05 290 69

Bouton poussoir ou contact de position.

Majoration sur ventouses électromagnétiques pour bouton poussoir ou contact de position.

Mode de métré : à l'unité (u)

- Majoration pour bouton poussoir ou contact de position T 21 05 290 70

Pied de sol ou potence pour ventouses électromagnétiques

Fourniture et pose de pied de sol ou potence pour ventouses électromagnétiques y compris peinture laquée époxy et fixation par vissage sur chevilles forées.

Dans le cas de remplacement, la dépose est comprise dans la prestation sans différenciation de prix.

Mode de métré : à l'unité (u)

- Fourniture et pose de pied de sol ou potence pour ventouses T 21 05 290 71