

MAÎTRISE D'OUVRAGE

**CAISSE PRIMAIRE D'ASSURANCE MALADIE
DE SEINE SAINT DENIS
195, AVENUE PAUL VAILLANT COUTURIER –
93000 BOBIGNY**

**TRAVAUX DIVERS D'ENTRETIEN, D'AMENAGEMENT, DE REAMENAGEMENT DES SITES DE LA CAISSE
PRIMAIRE D'ASSURANCE MALADIE DE LA SEINE-SAINT-DENIS**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P.)**

Lot n° 03 :

SERRURERIE INTERIEURE - MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

FEVRIER 2026

CPAM DE SEINE SAINT DENIS

Marché à bons de commande travaux d'entretien et de réparations ponctuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

SOMMAIRE

1.	DISPOSITIONS GENERALES	4
1.1	GENERALITES.....	4
1.2	CARACTERE DES PRIX DE BORDEREAU	4
1.3	TRAVAUX EFFECTUES EN DEHORS DES HEURES ET JOURS NORMALEMENT TRAVAILLES	5
1.4	FRAIS DE CONSOMMATION DE FLUIDES ET ENERGIE	5
1.5	FOURNITURES HORS BORDEREAU	5
1.6	TRAVAUX CONFIES A UN SPECIALISTE OU SOUS-TRAITES	5
1.7	OUVRAGES HORS BORDEREAU.....	5
1.8	TRAVAUX DE MINIME IMPORTANCE	6
1.9	PRESENTATION DES FACTURES/MEMOIRES	6
1.10	PLAN DE PREVENTION/HABILITATIONS	7
1.11	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	8
2.	ETENDUE DES TRAVAUX, REGLEMENTATIONS, NORMES	8
2.1	ETENDUE DES TRAVAUX.....	8
2.2	REGLEMENTATION ET NORMES DE SERRURERIE ET MENUISERIES	8
2.3	REGLEMENTATION ET NORMES VITRERIE ET MIROITERIE	11
2.3.1	Qualité et origine des matériaux	12
2.3.2	REGLEMENTATION ET NORMES DE MENUISERIES BOIS	12
2.4	DECHETS DE CHANTIER	14
2.5	QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX.....	15
2.5.1	Produits certifiés.....	15
2.5.2	Qualité et origine des fournitures	16
2.6	REGLEMENTATION ET NORMES DE MENUISERIES PVC	16
2.6.1	Protection des ouvrages finis et nettoyages	19
2.6.2	Qualité et origine des matériaux	19
2.6.3	Choix des menuiseries	20
2.7	DECHETS DE CHANTIER	20
3.	DESCRIPTION DES OUVRAGES	20
3.1	OUVRAGES DE VITRERIE.....	20
3.2	MODE DE METRE	20
3.3	MISE EN ŒUVRE DES PRODUITS	20
3.4	REMPLACEMENT DE VITRAGES.....	21
3.4.1	Simple vitrage	21
3.4.2	Double vitrage.....	21
3.5	FERMETURE PROVISOIRE	21

CPAM DE SEINE SAINT DENIS

Marché à bons de commande travaux d'entretien et de réparations ponctuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

3.6	FOURNITURE DE VITRAGES ET PORTE VITREE.....	21
3.7	FILM APPLICABLE SUR VERRE (VITROPHANIE).....	22
3.7.1	Pose :.....	22
3.7.2	Dépose d'ancien film :	22
3.8	MIROIRS.....	22
3.8.1	Pose :.....	22
3.8.2	Dépose :	22
3.9	OUVRAGES DE CLOTURES– FERMETURES EXTERIEURES - SERRURERIE	22
3.9.1	Généralités.....	22
3.9.2	Grilles de clôtures	22
3.9.3	Portails coulissants sur rails, fabriques a la demande	22
3.9.4	Motorisation de portail.....	23
3.9.5	Dépose et repose de portail	23
3.9.6	Mode de métré	23
3.9.7	Cloisons métalliques	23
3.9.8	Mains courantes et barres d'appuis	23
3.9.9	Grilles de défense	23
3.9.10	Traitement des surfaces	24
3.9.10.1	Généralités.....	24
3.9.10.2	Galvanisation.....	24
3.9.10.3	Finition laque polyuréthane.....	24
3.9.10.4	Mode de métré	24
3.9.11	Réparations.....	24
3.9.12	Grillage du commerce en rouleau	24
3.9.13	Grillage soudé en panneaux	25
3.9.14	Forage ou fouille	25
3.9.15	Déposes et réparations.....	25
3.9.16	Quincaillerie et ouvrages divers	25
3.10	PRESTATIONS GENERALES.....	26
3.10.1	Installation de chantier, échafaudages.....	26
3.10.2	Enlèvement de gravats	26
3.10.3	Droits de décharge.....	26
3.11	DECHETS DE CHANTIER	26
	ANNEXE 1 : Page de garde des mémoires.....	27
	ANNEXE 2 : Liste du patrimoine de la CPAM de Seine Saint Denis	Erreur ! Signet non défini.

1. DISPOSITIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières comprend 2 annexes numérotées 1 et 2.

1.1 GENERALITES

Les prix contenus dans le Bordereau de Prix Unitaires (B.P.U.), sont des valeurs en règlement hors taxe à la valeur ajoutée (H. TVA) pour des ouvrages de bâtiment et facturés sur la base de mètres.

1.2 CARACTERE DES PRIX DE BORDEREAU

Les prix du bordereau sont des valeurs à caractère global et forfaitaire comprenant toutes les fournitures et façons accessoires, même non mentionnées, mais nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage dans sa globalité.

Ils sont réputés comprendre notamment :

- La location et la mise en œuvre de tous les matériaux pour ouvrage et installations provisoires, y compris double transport et pertes.
- Les frais d'outillage, (y compris double transport, avaries, pertes et équipements, fournitures d'énergie, frais d'entretien, de réparation et de fonctionnement, location de véhicules, etc.).
- Les frais pour matériels mobiles (escabeaux, échafaudage) jusqu'à 2m70 de hauteur (mesure prise depuis le plan d'appui sur lequel repose ce matériel jusqu'au-dessus du dernier plancher), correspondant à une hauteur maximale d'ouvrage de 4,50 m.
- Les frais de main d'œuvre, y compris les charges afférentes et les indemnités diverses pour petits et grands déplacements, paniers, intempéries, etc., conformément aux textes des conventions collectives pour les jours et heures normalement travaillés.
- Les frais d'assurances (responsabilité civile et cotisations d'assurance décennale).
- Les frais pour études techniques et de facturation (plans, devis, mémoires, etc.).
- Les frais de gestion, de siège de marché, frais financiers et bénéfices.
- Les droits de brevet s'il y a lieu.
- Le transport pour livraison sur chantier des matériaux et des fournitures, le déchargement et toutes manutentions pour approvisionnement, la reprise pour répartition avec montage ou descente.
- L'enlèvement compris manutentions, chargement des déchets et résidus des matériaux mis en œuvre.
- Le nettoyage des locaux où l'ouvrage est effectué, ainsi que leurs abords et accès.
- La gêne occasionnée par la présence d'élèves ou d'occupants.
- Le déplacement et la protection éventuels d'objets ou de meubles.
- Les frais pour la protection et la sécurité des ouvriers, y compris l'éclairage artificiel.

1.3 TRAVAUX EFFECTUES EN DEHORS DES HEURES ET JOURS NORMALEMENT TRAVAILLES

Sans objet.

1.4 FRAIS DE CONSOMMATION DE FLUIDES ET ENERGIE

Les consommations d'eau, d'électricité ou de chauffage pour la mise en œuvre, l'exécution de travaux à la lumière artificielle, le chauffage de certains locaux, sont à la charge du maître d'ouvrage.

1.5 FOURNITURES HORS BORDEREAU

Pour les fournitures ou matériaux non définis dans un prix de bordereau, installés ou mis en œuvre par l'entrepreneur dans le cadre de son ordre de service, seront justifiés par un duplicata de facture joint au mémoire. Le prix indiqué sur la facture sera majoré du coefficient de vente indiqué à l'article 05-202 du B.P.U.

Ce « coefficient de vente » incluant tous les frais nécessaires à la commande de ces fournitures ou matériaux, les frais généraux d'entreprise, leur transport à pied d'œuvre et toutes manutentions.

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de consulter d'autres fournisseurs et/ou grossistes en matériaux/matériels afin de vérifier les prix pratiqués à prestations et références égales.

En cas de désaccord sur le(s) montant(s) des factures fournisseurs proposées par le titulaire du marché, le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de ne procéder qu'au règlement du montant la prestation la plus avantageuse économiquement parlant pour la collectivité.

Le cas échéant, le reste du montant à payer au fournisseur restera à la charge du titulaire du présent marché.

1.6 TRAVAUX CONFIES A UN SPECIALISTE OU SOUS-TRAITES

Pour les travaux ou prestations commandés par le maître d'ouvrage à l'entrepreneur titulaire du présent marché, lot n° 3 – Menuiseries extérieures et dont la spécificité aura nécessité qu'ils soient confiés à des spécialistes (fabricants, réparateurs, loueurs de matériel, etc.) ou sous-traitants de travaux qui ne sont pas du ressort de l'entrepreneur et non décrits au présent CCTP, il sera fait application d'un coefficient dit « Travaux sous-traités » (05-201 du B.P.U). La facture devra être jointe au mémoire.

1.7 OUVRAGES HORS BORDEREAU

Les ouvrages qui ne pourraient être facturés selon les prix du bordereau, seront établis à partir d'un sous détail de prix qui sera basé :

- Le taux horaire de main d'œuvre du B.P.U. et faisant apparaître le temps de fabrication ou montage en atelier, le temps de mise en œuvre sur chantier, l'ensemble reconnu par un attachement signé du représentant d'établissement et de la Maîtrise d'œuvre ou représentant du Maître d'ouvrage. (Devra figurer sur cet attachement, le jour, l'heure d'arrivée, l'heure de départ, nom et qualité des ouvriers intervenant sur le chantier).
- La fourniture du matériel et des matériaux mis en œuvre, sur la base du déboursé justifié par facture d'achat et application du coefficient de vente figurant au B.P.U aux conditions définies au chapitre ci-avant.

CPAM DE SEINE SAINT DENIS

Marché à bons de commande travaux d'entretien et de réparations ponctuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

1.8 TRAVAUX DE MINIME IMPORTANCE

Ces travaux sont essentiellement des dépannages, travaux provisoires ou mesures conservatoires, afin de préserver un bâtiment, un équipement, une installation ou un ouvrage.

Il sera versé à l'entrepreneur une indemnité fixe et forfaitaire, quel que soit le nombre d'ouvriers, pour mise en chantier.

1.9 PRESENTATION DES FACTURES/MEMOIRES

Il est spécifié que toute facturation doit être présentée et établie conformément à la description ci-dessous sous peine de rejet.

- Chaque facture ou mémoire est présenté avec entête au modèle joint Annexe I.
 - Chaque rubrique devra être remplie par l'entreprise suivant les caractéristiques demandées.

Détail métrique :

Aucune quantité ne peut être globale, elle sera sous détaillée, avec désignation du local, de l'étage ou sont situées chacune des quantités.

- Unité : elle peut être le résultat de plusieurs unités identiques.
- Mètre linéaire : il peut être le résultat de plusieurs éléments entre deux points (arrêts, retours, appareils, etc.)
- m² : résultat d'une longueur et d'une largeur pour chaque surface.
- m³ : résultat d'une longueur, d'une hauteur et d'une épaisseur pour chaque volume.
- Kg : résultat d'une pièce, d'un élément défini, selon sa nature (linéaire, surface, volume par sa densité.

Présentation du détail des travaux :

Codes Articles Bordereau	Désignation et nature des travaux	Unité	Quantité	P.U.	Sommes

1.10 PLAN DE PREVENTION/HABILITATIONS

Le candidat retenu devra remettre dans le mois suivant la notification du marché un plan de prévention en matière d'hygiène et de sécurité du travail conformément au Code du Travail.

Ce plan précisera les différentes consignes et mesures de prévention à suivre par les salariés du candidat. Il précisera également la manière dont sera organisé les secours.

Ce plan de prévention devra être approuvé par le Département Immobilier.

En outre ce plan de prévention devra reprendre les rubriques suivantes :

Intervention :

Il devra être mentionné les dates du marché, la nature des travaux du lot, le lieu d'intervention et enfin les plages horaires de travail

Sécurité :

Indication des consignes de sécurité applicables aux interventions et aux déplacements.

Utilisateur :

Le nom et l'adresse de la CPAM de Seine Saint Denis ainsi que le nom du responsable du suivi des travaux devront y être inscrits.

Entreprise titulaire du présent lot :

Ce paragraphe reprenant la raison sociale et le nom du responsable de l'entreprise, adresse et effectif global de l'entreprise.

Sous-traitants de l'entreprise titulaire :

Comme pour le titulaire cette rubrique devra reprendre la raison sociale, adresse et effectif global de l'entreprise.

Installations et matériels mis à disposition par la CPAM de Seine Saint Denis :

Par exemple installation sanitaires, vestiaires, locaux de restauration, accès au réseau d'eau, électrique, aires de stockages...

Mesures de préventions :

Exemple : intervention intérieure en hauteur = risque de chute = privilégier l'utilisation de gazelles.

Premiers secours :

Dans cette rubrique devront être mentionnés les consignes en cas d'accident, les moyens d'alerte, les dispositions en matière de secours pour accidents légers (coupure légère, chute sans gravité.) et accidents graves et enfin les consignes en cas d'incendie.

Documents annexes :

Dans cette partie devront être repris tous les documents pouvant être jugé utiles pour la justification des mesures de prévention

Signatures

Signature du responsable de l'entreprise titulaire, du responsable du suivi des travaux de la CPAM de Seine Saint Denis et transmission au bailleur pour signature.

Amiante

L'entreprise devra justifier d'une habilitation en sous-section 3 possédant la certification QUALIBAT 1552 Traitement de l'amiante ou équivalent, concernant les interventions ponctuelles et les enlèvements partiels de matériaux ou produits présentant de l'amiante.

Plomb

Les travaux de déplombage et d'évacuation de matériaux ou produits présentant du plomb devront être réalisés par une entreprise agréée et qualifiée.

1.11

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'entreprise devra favoriser dès que possible l'utilisation de bois provenant de forêts certifiées FSC.

L'entreprise devra favoriser dès que possible l'utilisation de produits à faibles indices de COV certifiés NF environnement

2.

ETENDUE DES TRAVAUX, REGLEMENTATIONS, NORMES

2.1

ETENDUE DES TRAVAUX

Le présent marché a pour objet les travaux tous corps d'état pour l'entretien courant, les grosses réparations et la rénovation des bâtiments du bailleur et installations de la CPAM de Seine Saint Denis.

L'entrepreneur reconnaît être parfaitement informé de la constitution des bâtiments pour la remise de son offre.

La responsabilité de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre ne pourrait en aucun cas être recherchée au titre de l'état, l'importance et de la diversité du patrimoine.

2.2

REGLEMENTATION ET NORMES DE SERRURERIE ET MENUISERIES

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables et figurant sur la liste des fascicules interministériels (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux de bâtiment, se rapportant aux logements, bâtiments scolaires et ERP.

Les normes et recommandations dernières connues au moment de la réalisation, seront applicables, dont notamment :

DTU

DTU 37-1 : Menuiseries métalliques annexe commune aux DTU 36-1 et 37.1

DTU 36-1 et 37-1 : Choix des fenêtres en fonction de leur exposition.et 37-1 Mémento.

DTU 36.5 : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

DTU 39 : Miroiterie – Vitrerie

DTU 59-1 : Travaux de peinture des bâtiments

Normes

NF P 01-012 : Dimensions des garde-corps, règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier.

NF P 01-013 : Essais des garde-corps - méthodes et critères

CPAM DE SEINE SAINT DENIS

Marché à bons de commande travaux d'entretien et de réparations ponctuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

NF P 20-302 :	Caractéristiques des fenêtres
NF P 20-401 :	Dimensions des châssis et croisées à la française
NF EN 13115 :	Classification des propriétés mécaniques
NF P20-501 :	Méthodes d'essais des fenêtres
NF EN 13115 :	Classification des propriétés mécaniques
NFEN 14351-1+A1 :	Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance
XP P20-650-1 :	Pose de vitrage minéral en atelier
NF P 23-305 :	Spécifications techniques des fenêtres, porte-fenêtre et châssis fixes (Révisées 1996). Spécifications pouvant être étendues et adaptées aux menuiseries extérieures en métal et en PVC
NF P 24-301 :	Spécification technique des fenêtres, portes fenêtres et châssis fixes métalliques.
NF 36-321 - NF A91-121 :	Galvanisation par immersion dans le zinc fondu, selon classes de galvanisation
NF EN 22063 :	Revêtements métalliques et inorganiques - Projection thermique zinc - Aluminium et alliages
NFP 24-101 :	Menuiseries métalliques - Terminologie
NF P 24-351 :	Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes fenêtres métalliques
NF P 26-306 :	Paumelles
NF P 26-102 et P26-303 :	Crémones
NF P 26-316 :	Ferme-portes
NF 26-317 :	Pivots à freins
NF P 26-315 :	Dispositifs antipanique
NFP26-314,409,414,415 :	Serrures de bâtiment
NF E 27-815 :	Cheilles métalliques à expansion
NF E 25-XXX :	Visserie - Boulonnerie
NF A 50-401 :	Aluminium et alliages d'aluminium - caractéristiques générales
NF A 50-452 :	Aluminium et alliages d'aluminium - Produits prélaqués Caractéristiques
NF A 91-450 :	Protection par anodisation des menuiseries en aluminium
NF B 32-002,003 et	
NF P 78-301 et 302 :	Verre étiré - Verre coulé - Glace
NF P 78-303, 304, 305 :	Verre armé - Verre trempé - Verre feuilleté
NF P 78-455 :	Vitrages isolants
NF P 78-331 :	Mastics à l'huile de lin

CPAM DE SEINE SAINT DENIS

Marché à bons de commande travaux d'entretien et de réparations ponctuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

NF P 85-301 : Profilés en caoutchouc

et toutes les normes énumérées à l'annexe D-2 du DTU 39

Labels et certifications de qualité :

Les menuiseries extérieures devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des charges suivants :

Certificats :

CERFF : Fenêtres métalliques

Labels

Label EWAA : Eléments en aluminium anodisé

Label Qualicoat : Eléments en aluminium prélaqué

Label ECCA : Revêtements de parements extérieurs en tôles prélaquées

Label SNJF : Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.

Label Acotherm : Performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la catégorie et la classe précisées ci-après aux bases contractuelles

Label Cekal : Qualité des doubles vitrages.

Nota : Copies des certificats et avis techniques seront toujours exigés lors de la présentation des devis.

Règles de calcul DTU

Règles NV 65 (modifiées par règles N 84) définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

Règlementation thermique applicable en fonction de l'ouvrage

Autres textes à respecter

Règles professionnelles acceptées par l'AFAC.

Fourniture et pose de menuiseries en alliage léger - Cahier du CSTB n°120 - Extrait n°12.

Règles professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints.

Règles UNPVF.

Spécifications Tecmaver.

Prescriptions techniques - Classement EdRK des éléments de remplissage des panneaux de façade menuisés.

Ainsi que toutes les normes énumérées dans les D.T.U., CCTG, textes et décrets, circulaires, règlements, sanitaires départementaux, code du travail.

Cette liste n'est pas exhaustive, mais elle constitue la base des principaux documents de référence.

D'une manière générale l'Entrepreneur devra la réalisation complète de ses ouvrages conformément à la réglementation en vigueur à la date de signature du bon de commande.

Les ouvrages non traditionnels devront en outre, faire l'objet d'un agrément technique du C.S.T.B. et être réalisés conformément à cet agrément.

Dans le cas exceptionnel où certains ouvrages n'auraient pas fait l'objet d'un agrément par le C.S.T.B., ceux-ci seraient réalisés conformément aux prescriptions du fabricant et sous l'entière responsabilité de l'Entrepreneur.

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

Au cas où certains de ces textes seraient modifiés pendant le déroulement de l'opération, l'Entrepreneur devra en informer par écrit le maître d'ouvrage qui prendra la décision d'exécuter ou non, les travaux avec les modifications et les incidences sur les prix qui seront engendré (des incidences et sur le déroulement de l'opération pourront apparaître également).

2.3**REGLEMENTATION ET NORMES VITRERIE ET MIROITERIE****DTU :**

DTU 36.5 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

DTU 39 : Miroiterie - Vitrerie

DTU 59.1 : Travaux de peinture des bâtiments

Normes

FD DTU 39 P5 : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie

NF P 20-302 : Caractéristiques des fenêtres.

NF P 24-802 : Travaux de bâtiment - Cloisons amovibles et démontables

NF P 85-210-1 : Travaux de bâtiment - Etanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics

NF P 23-305 : Spécifications techniques des fenêtres, portes -fenêtres et châssis fixes (révisées 1996) Spécifications pouvant être étendues et adaptées aux menuiseries extérieures en métal et en PVC.

NFP 24-101 : Menuiseries métalliques - Terminologie

NFP 24-301 : Spécifications techniques des fenêtres – Portes -fenêtres et châssis fixes métallique

NF P 24-351 : Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes fenêtrées métalliques

NF P 26-306 : Paumelles

NF P 26-102 et P26-303 : Crémones

NF P 26-316 : Ferme-portes

NF 26-317 : Pivots à freins

NF P 26-315 : Dispositifs antipanique

NFP26-314,409,414,415 : Serrures de bâtiment

NF E 27-815 : Chevilles métalliques à expansion

NF E 25-XXX : Visserie - Boulonnerie

NF A 50-401 : Aluminium et alliages d'aluminium - caractéristiques générales

NF A 50-452 : Aluminium et alliages d'aluminium - Produits prélaqués
Caractéristiques

NF A 91-450 : Protection par anodisation des menuiseries en aluminium

NF B 32-002,003 et

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

NF P 78-301 et 302 :	Verre étiré - Verre coulé - Glace
NF P 78-303, 304, 305 :	Verre armé - Verre trempé - Verre feuilleté
NF P 78-455 :	Vitrages isolants
NF P 78-331 :	Mastics à l'huile de lin
NF P 85-301 :	Profilés en caoutchouc
et toutes les normes énumérées à l'annexe D-2 du DTU 39	

Labels et certifications de qualité :

Les menuiseries extérieures devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des charges suivants :

Labels

Label SNJF :	Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.
Label Acotherm :	Performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la catégorie et la classe précisées ci-après aux bases contractuelles
Label Cekal :	Qualité des doubles vitrages.

Nota : Copies des certificats et avis techniques seront toujours exigés lors de la présentation des devis.

Règles de calcul DTU

Règles NV 65 (modifiées par règles N 84) définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

Règlementation thermique applicable en fonction de l'ouvrage

2.3.1 Qualité et origine des matériaux

Les vitrages devront provenir de fabrication française connue ; ils seront de première qualité. L'alliage d'aluminium utilisé pour les profilés sera de l'alliage AGS classe 15 EWAA dans les gammes de profils Reynaers, Schucö, Tecknal ou équivalent.

Les visseries et petits accessoires seront en alliage léger ou en acier inox.

Les quincailleries porteront la marque NF-SNFQ ; joints et garnitures souples seront titulaires du label SNJF.

Les laminés marchands, profilés acier et tôlerie seront conformes aux normes qui les concernent.

2.3.2 REGLEMENTATION ET NORMES DE MENUISERIES BOIS

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables et figurant sur la liste des fascicules interministériels (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux de bâtiment, se rapportant aux logements, bâtiments scolaires et ERP.

Les normes et recommandations dernières connues au moment de la réalisation, seront applicables, dont notamment :

CPAM DE SEINE SAINT DENIS

Marché à bons de commande travaux d'entretien et de réparations ponctuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

DTU :

DTU 36.1 :	Menuiseries en bois
DTU 36.1 et 37.1 : Mémento	Choix des fenêtres en fonction de leur exposition -
DTU 39 :	Miroiterie - Vitrerie
DTU 59.1 :	Travaux de peinture des bâtiments

Normes

NF C18-510 :	Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique (en particulier l'article 9.2.2)
NF P 20-101 :	Portes et blocs de portes
NF P 20-302 :	Caractéristiques des fenêtres
NF P 20-401 :	Dimensions des châssis et croisées à la française
NF P21-400 :	Bois de structure et produits à base de bois
FD P20-651 :	Durabilité des éléments et ouvrages en bois
XP P23-308 :	Menuiseries extérieures - Ouvrages mixtes avec éléments en bois - Spécifications techniques pour la liaison mixte
NF P 23-305 :	Spécifications techniques des fenêtres, portes fenêtres et châssis fixes (révisées 1996)
NF P 20-102 :	Vocabulaire du bois
NF P 23-101 :	Menuiseries en bois - Terminologie
NF P 23-404 :	Fenêtres de série en bois - Dimensions
NF B 50-001 à B 52-001 :	Normes relatives aux différents bois
NF B 53-510 :	Bois de menuiserie - nature et qualité
NF P 23-325 :	Performances des fenêtres et portes fenêtres
NF P 23-326 :	Fenêtres et portes fenêtres - Définition des performances associées aux rôles
NF P 23-403 :	Composition des croisées
NF X 40-100, 102 et 500 :	Normes relatives aux produits et à la préservation du bois
NF A 91-201 :	Métallisation par projection d'une couche de zinc
NF P 26-306 :	Paumelles
NF P 26-102 et 303 :	Crémones
NF P 26-316 :	Ferme-portes
NF 26-317 :	Pivots à freins
NF P 26-315 :	Dispositifs antipanique
NF P 26-314,409, 414 et 415 :	Serrures de Bâtiment

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

NF EN 1670 :	Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai
FD CEN/TR 15894 :	Quincaillerie pour le bâtiment - Accessoires de portes pour enfants, personnes âgées ou personnes handicapées dans les habitations et bâtiments publics - Guide destiné aux prescripteurs
NF E 27-815 :	Chevilles métalliques à expansion
NF E 25-XXX :	Visserie - Boulonnerie
NF B 32-002,003 et	
NF P 78-301 et 302 :	Verre étiré - Verre coulé - Glace
NF P 78-303, 304, 305 :	Verre armé - Verre trempé - Verre feuilleté
NF P 78-455 :	Vitrages isolants
NF P 78-331 :	Mastics à l'huile de lin
NF P 85-301 :	Profilés en caoutchouc
XP P20-650 :	Fenêtres, portes fenêtres, châssis fixes et ensembles menuisés - Pose de vitrage minéral en atelier
Eurocode 1 :	Action de la neige et vent

Autres textes à respecter

Règles professionnelles acceptées par l'AFAC.

Règles professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints.

Règles UNPVF

Spécifications Techmaver.

Cette liste n'est pas exhaustive, mais elle constitue la base des principaux documents de référence.

D'une manière générale l'Entrepreneur devra la réalisation complète de ses ouvrages conformément à la réglementation en vigueur à la date de signature du bon de commande.

Les ouvrages non traditionnels devront en outre, faire l'objet d'un agrément technique du C.S.T.B. et être réalisés conformément à cet agrément.

Dans le cas exceptionnel où certains ouvrages n'auraient pas fait l'objet d'un agrément par le C.S.T.B., ceux-ci seraient réalisés conformément aux prescriptions du fabricant et sous l'entière responsabilité de l'Entrepreneur.

Au cas où certains de ces textes seraient modifiés pendant le déroulement de l'opération, l'Entrepreneur devra en informer par écrit le maître d'ouvrage qui prendra la décision d'exécuter ou non, les travaux avec les modifications et les incidences sur les prix qui seront engendré (des incidences et sur le déroulement de l'opération pourront apparaître également).

2.4

DECHETS DE CHANTIER

Conformément à la loi n° 92.646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets, modifiant la loi n° 75.633 du 15 juillet 1975, l'entrepreneur devra se conformer aux instructions et recommandations pour l'élimination des déchets selon qu'il s'agisse :

- Déchets inertes (gravats, béton, tuiles, etc....),
- Déchets industriels (revêtement sols, murs, bois, plastiques),

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

- Déchets industriels spéciaux (peintures, colles, bitumes, etc....).
- Déchets amiantés.
- Déchets contenant ou revêtus de plomb (plomb en feuille, tube de plomb, ouvrages revêtus de plomb).

A son mémoire, l'entrepreneur devra joindre un bordereau de suivi des déchets.

2.5

QUALITE ET ORIGINE DES MATERIAUX

Les vitrages devront provenir de fabrication française connue ; ils seront de première qualité. Les défauts (écaillés ou traces de coupe) situés sur l'arête, doivent être supprimés par le rodage.

Il appartient à l'entrepreneur de s'assurer des exigences de sécurité, des contraintes thermiques, pour définir la matière et le choix de ses vitrages.

Les visseries et petits accessoires seront en alliage léger ou en acier inox.

Les quincailleries porteront la marque NF-SNFQ ; joints et garnitures souples seront titulaires du label SNJF.

2.5.1 Produits certifiés

Pour tous les produits et fournitures ayant fait l'objet d'une « certification » par un organisme certificateur agréé, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits et fournitures titulaires de cette « certification ».

Les produits et fournitures titulaires d'une « certification » entrant dans les travaux du présent lot, sont essentiellement les suivants :

Portes extérieures en bois	:	D-21	
Portes extérieures non traditionnelles	:	C-15	
Fenêtres et portes fenêtres en bois	:	D-17	
Produits de préservation du bois	:	D-26	
Fenêtres et portes-fenêtres non traditionnelles	:	C-12	
Portes planes intérieures	:	D-27	
Blocs-portes intérieures	:	B.39 -0.1.113	
Portes extérieures en bois	:	D.22	
Fermetures résistant au feu	:	D.19	
Articles de quincaillerie	:	B.06 - 01.08	
Serrures de bâtiment	:	D.32 - 20.01	
Produits de traitement du bois	:	05.08	
Bois traité	:	05.07	
Panneaux de particules à bases de bois			
- Pour usages en milieu sec	:	05.01	
- Pour usages avec risques d'humidité temporaire	:		05.01
Panneaux de contre-plaqué pour emplois extérieurs	:		01.06

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

Qualité et origine des fournitures

Pour les matériaux et matériels, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que ceux qui répondent aux normes. Ils seront de première qualité et correspondront au choix et à la demande de la maîtrise d'œuvre.

Certifications et avis techniques devront être produits et joints au mémoire pour tous les matériels « incendie » (pare flamme et coupe-feu).

Les menuiseries extérieures devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des charges suivants :

- Label CTB : Fenêtres en bois
- Label CTBS : Panneaux de contre-plaqué
- Label CTBH : Panneaux d'agglomérés en bois
- Label SNJF : Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.

Les menuiseries extérieures avec leur vitrage devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des prescriptions techniques suivants :

- Label Acotherm : Performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la catégorie et la classe précisées ci-après aux bases contractuelles
- Label Cekal : Qualité des doubles vitrages.

Pour les fournitures de blocs-portes de fabrication industrielle, l'entreprise ne pourra mettre en œuvre que des fabrications portant les marques de qualité suivantes :

- NF - CTB - Portes planes : pour les portes planes
- NF - articles de quincaillerie : pour les articles de quincaillerie
- A2P - Serrures : pour les serrures
- FASTE – Classement : pour les bloc-portes
- ACERFEU - classement : concernant les propriétés de résistance au feu des bloc-portes
- FASTE - ACERFEU : Bloc-portes bénéficiant des « marques de qualité » FASTE et ACERFEU.

REGLEMENTATION ET NORMES DE MENUISERIES PVC

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables et figurant sur la liste des fascicules interministériels (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux de bâtiment, se rapportant aux logements, bâtiments scolaires et ERP.

Les normes et recommandations dernières connues au moment de la réalisation, seront applicables, dont notamment :

DTU :

- DTU 36-1 : Menuiseries en boisNF P23-201-1
- DTU 37-1 : Menuiseries métalliques NF 24-203-1 et 2annexes communes aux DTU 36-1 et 37.1
- DTU 36-1 et 37.1 : Choix des fenêtres en fonction de leur exposition – Mémento
- DTU 36.5 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
- DTU 39 : Miroiterie - Vitrerie
- NF P 20-302 : Caractéristiques des fenêtres

CPAM DE SEINE SAINT DENIS

Marché à bons de commande travaux d'entretien et de réparations ponctuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

NF P 20-401 :	Dimensions des châssis et croisées à la française
NF P 23-305 :	Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes - Spécifications pouvant être étendues et adaptées aux menuiseries extérieures en métal et en PVC
NF P 24-301 :	Spécification technique des fenêtres, portes fenêtres et châssis fixes métalliques.
NF 36-321 :	Galvanisation par immersion dans le zinc fondu, selon classes de
NF A 91-121 :	Galvanisation
NF P 24-101 :	Menuiseries
NF P 25-101 :	Fermetures extérieures de bâtiment - Définition - Classification - Désignation
P 25-350 :	Fermetures - Performances dans le bâtiment - Présentation des performances des fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres
NF P 25-351 :	Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres – Caractéristiques mécaniques
NP P 25-352 :	Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres – Spécifications techniques
NF P 25-353 :	Fermeture pour baies extérieures équipées de fenêtres - Fermetures en profilés extrudés de PVC rigides
NF P 25-450 :	Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres - Définition des performances associées aux rôles
NF P 25-501 :	Fermetures pour baies extérieures équipées de fenêtres - Méthodes d'essais
NF T 51-111 :	Détermination des caractéristiques des matières plastiques rigides en choc-traction
ISO 105/A02 :	Textiles - Essais de solidité des teintures - Partie A02 : Echelle de gris pour l'évaluation des dégradations
ISO 178 :	Plastiques - Détermination des propriétés en flexion
ISO 182-2 :	Plastiques - Détermination de la tendance des compositions à base d'homopolymères et copolymères du chlorure de vinyle à dégager du chlorure d'hydrogène et éventuellement d'autres produits acides à températures élevées - Partie 2 : Méthode au pH
ISO 306 :	Plastiques - Matières thermoplastiques - Détermination de la température de ramollissement Vicat
ISO 527-2 :	Plastiques - Détermination des propriétés en traction - Partie 2 : Conditions d'essai des plastiques pour moulage et extrusion
ISO 1183 :	Plastiques - Méthodes pour déterminer la masse volumique et la densité relative des plastiques non alvéolaires
ISO 2818 :	Plastiques - Préparation des éprouvettes par usinage

CPAM DE SEINE SAINT DENIS

Marché à bons de commande travaux d'entretien et de réparations ponctuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

ISO 6603-1 :	Plastiques - Détermination du comportement des plastiques rigides sous un choc multiaxial - Partie 1 : Essai par chute de projectile
ISO 10077-2 :	Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique
NF P 24-351 :	Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes fenêtrées métalliques
NF EN 1670 :	Quincaillerie pour le bâtiment : Résistance à la corrosion
NF EN ISO 3506-1 :	Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier inoxydable résistant à la corrosion
NF P 26-306 :	Paumelles
NF P 26-102 et 303 :	Crémones
NF P 26-316 :	Ferme-portes
NF 26-317 :	Pivots à freins
NF P 26-315 :	Dispositifs anti panique
NF P 26-314,409, 414 et 415 :	Serrures de Bâtiment
NF E 27-815 :	Chevilles métalliques à expansion
NF E 25-XXX :	Visserie - Boulonnerie
NF A 50-401 :	Aluminium et alliages d'aluminium - caractéristiques générales
NF A 50-452 :	Aluminium et alliages d'aluminium - Produits prélaqués - Caractéristiques
NF A 91-450 :	Protection par anodisation des menuiseries en aluminium
NF B 32-002,003 et	
NF P 78-301 et 302 :	Verre étiré - Verre coulé - Glace
NF P 78-303, 304, 305 :	Verre armé - Verre trempé - Verre feuilleté
NF P 78-455 :	Vitrages isolants
NF EN 1279-1 :	Verre dans la construction - Vitrage isolant préfabriqué et scellé
NF P 78-331 :	Mastics à l'huile de lin
NF P 85-301 :	Profilés en caoutchouc et toutes les normes énumérées à l'annexe D-2 du DTU 39
XP P20-650 :	Fenêtres, portes fenêtres, châssis fixes et ensembles menuisés - Pose de vitrage minéral en atelier
Eurocode 1 :	Action de la neige et vent

Labels et certifications de qualité

Label SNJF :	Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.
Label Acotherm :	Performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la catégorie et la classe précisées ci-après aux bases contractuelles

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

Label Cekal : Qualité des doubles vitrages.

Nota : Copies des certificats et avis techniques seront toujours exigés lors de la présentation des devis.

Règles de calcul DTU

Règles NV 65 : (Modifiées par règles N 84) définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

RT 2005 : Règles Th-U Parois vitrées - Calcul des coefficients thermiques des parois vitrées

RT 2012 : Méthode de calcul Th-BCE (août 2011) : Annexe à l'arrêté du 20 juillet 2011 portant approbation de la méthode de calcul Th-BCE

Règles professionnelles acceptées par l'AFAC.

Règles professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints.

Règles UNPVF.

Spécifications Tecmaver.

Prescriptions techniques - Classement EdRK des éléments de remplissage des panneaux de façade menuisés.

Cette liste n'est pas exhaustive, mais elle constitue la base des principaux documents de référence.

D'une manière générale l'Entrepreneur devra la réalisation complète de ses ouvrages conformément à la réglementation en vigueur à la date de signature du bon de commande.

Les ouvrages non traditionnels devront en outre, faire l'objet d'un agrément technique du C.S.T.B. et être réalisés conformément à cet agrément.

Dans le cas exceptionnel où certains ouvrages n'auraient pas fait l'objet d'un agrément par le C.S.T.B., ceux-ci seraient réalisés conformément aux prescriptions du fabricant et sous l'entière responsabilité de l'Entrepreneur.

Au cas où certains de ces textes seraient modifiés pendant le déroulement de l'opération, l'Entrepreneur devra en informer par écrit le maître d'ouvrage qui prendra la décision d'exécuter ou non, les travaux avec les modifications et les incidences sur les prix qui seront engendré (des incidences et sur le déroulement de l'opération pourront apparaître également).

2.5.2 Protection des ouvrages finis et nettoyages

Tous les ouvrages susceptibles d'être dégradés ou détériorés devront être protégés jusqu'à réception, par des bandes adhésives, film plastique, etc...

La dépose et nettoyages des produits ainsi que des vitres seront effectués avant réception.

2.5.3 Qualité et origine des matériaux

Les profilés en PVC modifié choc seront de type à chambres multiples ; de provenance de fabricants notoirement connus avec certification « de suivi et de marquage » du CSTB.

Les teintes des profilés devront être stables aux ultraviolets.

Les fers, aciers, visserie, employés pour précadre, renfort ou autres devront répondre aux normes visées ci-avant.

Les quincailleries utilisées comporteront la marque NF SNFQ.

Les joints EPDM et EPT ou plastique souple seront titulaires du label SNJF.

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

2.5.4 Choix des menuiseries

Les menuiseries devront satisfaire aux prescriptions des DTU 36-1 et 37-1.

Le classement exigé est :

- Oscillo-battant : A3-E3 - VE
- Portes et fenêtres :
 - À 1 vantail A3-E3 - VE
 - À 2 vantaux A3-E2 – VE

2.6 DECHETS DE CHANTIER

Conformément à la loi n°92.646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets, modifiant la loi n°75.633 du 15 juillet 1975, l'entrepreneur devra se conformer aux instructions et recommandations pour l'élimination des déchets selon qu'ils s'agissent :

- Déchets inertes (gravats, béton, tuiles, etc....)
- Déchets industriels (revêtements sols, murs, bois, plastiques)
- Déchets industriels spéciaux (peintures, colles, bitumes, etc....)
- Déchets amiantés.
- Déchets contenant ou revêtus de plomb (plomb en feuille, tube de plomb, ouvrages revêtus de plomb).

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 OUVRAGES DE VITRERIE

3.2 MODE DE METRE

Pour les vitrages en remplacement ou à neuf, la surface à considérer dans les prix de bordereaux est par volume posé, les cotes étant prises en fond de feuillures.

Forme des produits verriers

Les produits verriers sont donnés pour des volumes de forme carrée ou rectangulaire.

Pour tout autre forme, la surface à prendre en compte sera celle du carré ou rectangle circonscrit.

Surfaces minimum

La surface minimum unitaire à prendre en considération pour la fourniture des produits verriers sera :

- Glace claire, armée ou non, verre imprimé = 0,16 m²
- Verre feuilleté, vitrage incendie, vitrage isolant, vitrage trempé = 0,35 m²

3.3 MISE EN ŒUVRE DES PRODUITS

La pose des vitrages devra toujours être effectuée par les ouvriers qualifiés.

L'entrepreneur devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment.

Les feuillures seront nettoyées de tous débris de verre et mastic.

Les feuillures en bois ou en acier seront grattées et imprimées, avec pose d'un verre neuf.

Les vitrages seront mis en œuvre dans le respect des D.T.U et notamment comporter un jeu périphérique, obligation d'un calage d'assise ou latéral ; les fixations doivent assurer le maintien du vitrage dans la feuillure indépendamment des garnitures d'étanchéité. Toutes les cales, fixations, mastic, joints sont inclus dans les prix afin d'assurer une étanchéité parfaite à l'eau.

Les vitrages seront nettoyés, lavés aux 2 faces.

3.4 REMPLACEMENT DE VITRAGES

3.4.1 Simple vitrage

Sur menuiseries en bois ou métal de toutes épaisseurs confondues comprenant :

La dépose avec démastiquage, le nettoyage des feuillures, le ramassage et coltinage des débris de verre avec enlèvement à la décharge, les droits et taxes de décharge afférentes.

- la pose en feuillure nette et propre,
- le contre masticage et le masticage au mastic à l'huile de lin ou mastic oléoplastique, s'il y a lieu, les accessoires (pointes, agrafes etc...).

Les prix comprennent la dépose éventuelle de l'ouvrant.

La majoration pour travail sur marquise, auvent, etc... inclus les échafaudages fixes ou roulants nécessaires, les platelages de protection et tous matériels de sécurité conforme à la législation du travail.

La minoration pour vitrages équipés de parclose comprend :

La dépose de celles-ci sur bois ou métal vissées ou non, la repose avec redressement, s'il y a lieu le nettoyage et l'application d'une impression peinture anti rouille ou microporeuse.

3.4.2 Double vitrage

Sur menuiseries en bois ou métal ou PVC, avec parclose, de type à battants ou coulissants, selon épaisseurs définis au BPU comprenant :

La dépose, les coltinages et l'enlèvement aux décharges compris droits et taxes, de tous les débris de verres et accessoires,

La dépose des parclose et repose avec redressement, si nécessaire le nettoyage des feuillures, le remplacement des cales si nécessaire.

La réalisation de l'étanchéité par bandes préformées fournies ou reposées, les obturateurs, fonds de joint, etc..., la pose et calage des volumes.

3.5 FERMETURE PROVISOIRE

Le prix comprend : le déplacement pour prises de mesures préalables, les découpages si nécessaires, la pose, les calages, les fixations, la dépose pour mise en place de volume ou menuiserie.

Il comprend toute indemnité pour travail n'ayant pas employé la journée.

3.6 FOURNITURE DE VITRAGES ET PORTE VITREE

Les prix comprennent, outre ce qui est dit au Chapitre 01, tous les risques de casse pour manutention ou pose jusqu'à la réception de son ouvrage.

Prise de mesures ou gabarit.

Toutes les coupes droites ou biaises, les arêtes abattues dans les formes carrées ou rectangulaires.

Les emballages, le transport jusqu'à l'aire de livraison, les coltinages, montages ou descentes.

Les vitrages doubles ou triples seront comptés sur la base de majorations pour vitrage double avec vide d'air jusqu'à 12 mm, comprenant, la fourniture et mise en place en résine d'un profilé intercalaire en aluminium ou à base de liant organique, selon procédé certifié CEKAL, l'étanchéité périphérique et agent déshydratant.

Ces majorations sont applicables sur la base du vitrage simple selon le type.

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

3.7 FILM APPLICABLE SUR VERRE (VITROPHANIE)

3.7.1 Pose :

Les prix sont prévus pour une pose intérieure ou extérieure et par surface de commande quel qu'en soit le nombre de volume à poser.

Ils comprennent ; un nettoyage parfait de la surface à traiter, la fourniture et la pose du film, le marouflage, la découpe aux dimensions, ainsi que tous ingrédients nécessaires à la mise en œuvre et au nettoyage après coup.

Nota : Les surfaces par volume posé inférieur à 0,50 m² seront comptées pour 0,50 m².

3.7.2 Dépose d'ancien film :

Le prix comprend tous les ingrédients nécessaires à la dépose, ainsi que le nettoyage de vitre aux 2 faces.

Nota : Les surfaces par volume déposé inférieur à 0,50 m² seront comptées pour 0,50 m².

3.8 MIROIRS

3.8.1 Pose :

Le prix de fourniture et pose comprend : la fourniture de glace rectangulaire ou circulaire à argenture cuivrée sous vernis plastifié à chaud de 5 mm d'épaisseur, bords à joint plat arrondi, la fourniture des pattes et fixations, bandes adhésives ou colle.

La pose sur pattes à glace tamponnées ou par adhésif double selon prescription du maître d'œuvre, les nettoyages pour pose des adhésifs et de finition.

3.8.2 Dépose :

Les prix de dépose comprennent : le démontage des pattes et visserie, nettoyage et enlèvement de tous plots de colle, les manutentions pour enlèvement aux gravats.

3.9 OUVRAGES DE CLOTURES– FERMETURES EXTERIEURES - SERRURERIE

3.9.1 Généralités

Tous les produits en acier, neufs ou réparés, seront dégraissés, brossés et peints d'une couche primaire anti-rouille.

Il est spécifié que l'emploi de peinture à base de plomb est interdit.

3.9.2 Grilles de clôtures

Les prix comprennent :

Les relevés sur place nécessaires avec prise de gabarit éventuel, la fourniture des aciers compris tous déchets, le montage et l'assemblage en atelier, le transport sur place à pied d'œuvre, les poses assemblages, montages par vis ou soudages, la façon des trous dans murets et scellements avec raccords soignés.

Nota : Portails et portillons - Quincaillerie à reprendre au chapitre « Quincaillerie ».

Mode de métré

Les hauteurs seront prises entre le point d'appui (hors scellement) et la lisse haute.

3.9.3 Portails coulissants sur rails, fabriqués à la demande

Réalisés en profils creux carrés ou rectangulaires pour barreaux montants et traverse haute, poutre basse en tôle forte 4mm épaisseur, pliée, formant tube pour recevoir les galets.

Le prix au kilo comprend :

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

- La fourniture des tubes, tôle, fers divers laminés, l'ensemble soudé et ragréé, peint antirouille, compris toutes manutentions et transport,
- La fourniture et l'assemblage des galets, guides à rouleaux, etc.
- La fourniture, pose, collage, mise d'aplomb et scellement des poteaux dans trous réservés.

Les poteaux comporteront en pied pour scellement, une platine en tôle forte ou grillage métal déployé pour accrochage du scellement, l'autre extrémité avec pièce rapportée et soudée.

Sont incluses toutes les découpes pour aiguillage de fils pour commande automatique et la pose des accessoires (platine, cellule, etc.).

Le rail constitué d'un fer rond Ø 20mm soudé sur un fer IPN avec platine en tôle forte formant semelle de fixation sur longrine en béton compris trous, boulons et chevillage.

3.9.4 Motorisation de portail

Celle-ci sera réalisée par des spécialistes sous la responsabilité de l'entrepreneur bailleur.

Ce dernier devra dans la fabrication de son portail tous les supports demandés par son fournisseur y compris mise en place du rail crémaillère.

Cette motorisation devra être conforme à la norme NFP 25.362

3.9.5 Dépose et repose de portail

Comprend toutes les sujétions de levage et manutentions dans un rayon de 30 mètres.

L'enlèvement de portail comprend le chargement dans véhicule, le transport à l'entreprise ou en décharge et le déchargement.

3.9.6 Mode de métré

Tous les éléments constituant les portails seront détaillés (tubes, tôles, fers laminés), les mesures prises à leurs plus grandes dimensions.

Ne sont pas à reprendre les soudures et éléments de quincaillerie.

3.9.7 Cloisons métalliques

Les prix comprennent :

- La fourniture d'aciers laminés marchands pour ossature (tés cornière, plats) le métal déployé compris chutes et déchets,
- L'assemblage, montage en atelier, la pose sur place, sur pattes à scellement ou platine de fixation par vis sur trous chevillés.

La dépose comprend les descellements et bouchements des trous.

3.9.8 Mains courantes et barres d'appuis

Les prix comprennent :

- La fourniture des aciers y compris chutes et déchets, les façons, coupes, soudages,
- Les courbes, les extrémités tamponnées.

Le diamètre du tube ne sera pas inférieur à 46 mm.

La pose sur écuysers droits ou courbes avec platine, les vis acier ou inox et les trous chevillés.

Les déposes comprennent les descellements et bouchements de trous.

3.9.9 Grilles de défense

Les prix comprennent :

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

- La fourniture des aciers compris chute, les coupes assemblages et soudages,
- La pose compris trous, scellements et raccords soignés.

3.9.10 Traitement des surfaces

3.9.10.1 Généralités

Les prix comprennent, le transport des éléments au traitement, les protections pour transport à pied d'œuvre compris toutes manutentions.

3.9.10.2 Galvanisation

Celle-ci sera réalisée conformément à la norme NF EN ISO 1461. Elle sera d'épaisseur minimale de 85 microns sur des éléments en acier d'épaisseur égale ou supérieur à 6 mm.

La galvanisation est effectuée par trempage.

3.9.10.3 Finition laque polyuréthane

Les aciers, avant application des peintures, devront être dégraissés, grenaillés et sablés.

Les procédés employés sont par thermolaquage. Un revêtement poudre de polyester de 80 microns d'épaisseur sera appliqué puis polymérisé de 170 ° à 200°.

3.9.10.4 Mode de métré

La surface à prendre en considération sera la surface développée de chaque élément.

Les surfaces planes seront prises à leurs dimensions réelles.

Les éléments linéaires seront comptés à leur surface développée en tenant compte des développés minimum suivants :

- Clôtures, Portails, Portes, Portillons, Trappes
- Profilés sans arête (laminés rond, ½ rond, tube carré, rectangulaire) 0,15 m
- Profilés avec arête (laminés carré, rectangulaire L-T-U tubes carrés) 0,25 m
- Menuiserie acier en profilés tubulaires
- Parcloles pour 0,15 m
- Montants, traverses, dormants 0,30 m

3.9.11 Réparations

Les prix comprennent la dépose et repose des battants avec graissage des paumelles, remplacement des bagues en laiton, le redressement des battants et ouvrants.

3.9.12 Grillage du commerce en rouleau

Fourniture et pose de grillage à mailles losangées, simple torsion de 50 mm, fils plastifiés, gainés de 27/10ème sur fil galvanisé 18/10ème compris la fourniture des fils de tension, les attaches plastifiées ou galvanisées, les tendeurs n° 2 et 3 pour série normale et n° 4 série forte.

La pose comprend le déroulage, les coupes nécessaires et découpages, le tendage et fixations.

Les coupes seront protégées par reprise de peinture époxy.

Les grillages soudés, galvanisés, plastifiés, sont prévus dans les types Pantanet, Fortinet ou équivalent.

Poteaux, jambes de force

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

Ceux-ci sont fournis galvanisés, plastifiés avec trous pour passage de fils ou de tube, les jambes de force comprennent les boulons et pattes en acier cadmié.

La pose comprend le piquetage préalable, les coupes, la pose avec mise d'aplomb, les calages en trou.

3.9.13 Grillage soudé en panneaux

Panneaux et poteaux seront traités par galvanisation ou trempés à chaud après fabrication suivant norme NF 91 121 et protégés d'une peinture époxy cuite au four teinte vert ou blanc au choix du maître d'ouvrage.

Les prix comprennent :

- Les fournitures : grillage, poteaux, trous accessoires de fixations (clips, capuchons, crochets, brides etc.) selon modèle,
- La pose avec coupes si nécessaire, avec traitement peinture, les poteaux collés et scellés, alignés et d'aplomb

3.9.14 Forage ou fouille

Le prix comprend le terrassement avec évacuation des terres, la fabrication manuelle du béton dosé à 300 kg, le remplissage et tassement de béton, l'enlèvement des déchets.

Terrain de classe

- A-B : terre végétale argileuse, caillouteuse, marne et remblais de gravats.
- C : terre glaise, marne, argile plastique.

3.9.15 Déposes et réparations

La dépose sans remploi de menuiserie comprend : la dépose, descente et manutention de l'ouvrant vitré et dormant, le descellement des pattes, le bouchement des trous.

Les déposes pour réhabilitation comprennent : la dépose, descente et manutention des ouvrants, la coupe et ébarbage des montants pour volume fixe, compris dépose, coupe et ébarbage des anciennes paumelles, l'adaptation des feuillures des dormants pour d'adaptation de nouveaux battants.

Le prix de remplacement de parcloses comprend : la dépose, le nettoyage de la feuillure avec grattage et application d'une couche de peinture antirouille, la fourniture de parclose compris coupe de longueur et coupe d'onglet, clipsage ou vissage avec trou et taraudage éventuel, la fourniture de vis.

Le prix de remplacement de joint d'étanchéité comprend : la dépose de l'ancien joint, le nettoyage de la feuillure, grattage éventuel, l'application d'une couche de peinture antirouille, la fourniture et pose du joint, la dépose et repose du volume.

La révision de battants avec graissage et serrage de vis, sans dépose.

3.9.16 Quincaillerie et ouvrages divers

Les quincailleries seront de première qualité, conforme à la norme NF et au cahier des recommandations du Ministère de l'éducation nationale.

Les procès-verbaux NF et feu seront impérativement à fournir avec une présentation des échantillons.

Les prix comprendront la fourniture complète y compris les accessoires de fixation, vis en acier inox, la pose sur ouvrages neufs ou existants, avec tous perçages, entailles nécessaires, les trous tamponnés sur maçonnerie, l'ensemble pour une livraison en parfait état de fonctionnement.

Lot n° 03 : Serrurerie Intérieure –MENUISERIE – ALUMINIUM-METALLERIE

Les serrures et canons de sûreté seront fournis avec 3 clés.

Les prix de dépose comprennent la dépose de l'ancien matériel et de tous les accessoires, le bouchement des trous des anciennes fixations pour réadaptation d'un matériel neuf, le redressement des battants si nécessaire avec dépose et repose des ouvrants, le graissage des paumelles avec remplacement des bagues laiton.

3.10 PRESTATIONS GENERALES

3.10.1 Installation de chantier, échafaudages

Les prix de ces installations comprennent, les doubles transports pour approvisionnement, installations, déposes et repliements, la location du matériel pour une durée de 90 jours.

3.10.2 Enlèvement de gravats

Pour les ouvrages déposés sans emploi, et évacués aux décharges, il sera requis la valeur d'enlèvement.

Le cube à considérer sera celui mesuré au volume réel majoré de 30% pour foisonnement.

Ce prix comprend :

- Le triage des matériaux conformément à la législation pour déchets de chantier,
- Le chargement dans le camion ou la benne,
- Le transport, la location de camion benne, jusqu'à la décharge la plus proche.

3.10.3 Droits de décharge

Les droits et taxes de traitement et d'élimination des déchets seront facturés sur justification de facture, avec application du coefficient de vente pour travaux sous-traités.

3.11 DECHETS DE CHANTIER

Conformément à la loi n° 92.646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets, modifiant la loi n° 75.633 du 15 juillet 1975, l'entrepreneur devra se conformer aux instructions et recommandations pour l'élimination des déchets selon qu'ils s'agissent :

- Déchets inertes (gravats, béton, tuiles, etc.)
- Déchets industriels (revêtements sols, murs, bois, plastiques),
- Déchets industriels spéciaux (peintures, colles, bitumes, etc.).
- Déchets amiantés.
- Déchets contenant ou revêtus de plomb (plomb en feuille, tube de plomb, ouvrages revêtus de plomb).

ANNEXE 1 : Page de garde des mémoires

**CAISSE PRIMAIRE D'ASSURANCE MALADIE
DE SEINE SAINT DENIS
195, AVENUE PAUL VAILLANT COUTURIER -
93000 BOBIGNY**

MEMOIRE DE TRAVAUX N°	Le
------------------------------	-----------

Marché :
Lot :

Exécutés par :
de l'entreprise :

Montant du mémoire TTC	N° du bon de commande	Mois et année d'exécution	Adresse précise des travaux
EN ESTIMATION			
EN DEMANDE			
REGLEMENT DEFINITIF	ETABLI LE		

ANNEXE 2 : Liste du patrimoine de la CPAM de Seine Saint Denis

- Bobigny – Immeuble siège
195, Avenue Paul Vaillant Couturier
93000 Bobigny
- Le Raincy
44, Avenue Thiers
93340 Le Raincy
- Mediacom 3
31-33, Rue du Landy
93200 Saint Denis
- Convention – CES
2, Avenue de la Convention
93000 Bobigny
- La Courneuve (agence + formation)
121, Avenue Paul Vaillant Couturier
93120 LaCourneuve
- Montreuil (agence)
41, Avenue du Président Wilson
93048 Montreuil
- Noisy-Le-Sec (agence)
3, avenue Georges Clémenceau
93130 Noisy-LE-Sec
- Aulnay-Sous-Bois
8, Rue Marcel Sembat
93600 Aulnay-Sous-Bois
- Sevrans (agence)
8, Rue Lucien Sportiss
93270 Sevrans
- Noisy-Le-Grand (agence)
7, Allée Louis Aragon
93160 Noisy-Le-Grand

- Epinay (agence)
22, Rue Quétigny
93800 Epinay-sur-Seine
- Montfermeil (MSP)
4, Rue Modigliani
93370 Montfermeil
- Tremblay (agence)
2, Rue Léon Tolstoï
93290 Tremblay-En-France
- Stains (accueil)
36, Rue Jean Chardavoine
93240 Stains
- Les Mardelles
17, rue Henri Becquerel
93600 Aulnay-Sous-Bois
- Stains
52, Rue des Huailles
93240 Stains