

DISP PARIS

TRAVAUX DE SÉCURISATION DE QUATRE COURS DE PROMENADE

ETABLISSEMENT PENITENTIAIRE POUR MINEURS DE PORCHEVILLE

Adresse : Ancien chemin de Rouen à Paris, 78440 Porcheville

DESCRIPTIF DES TRAVAUX REALISES

LOT SERRURERIE

Maitre d'Ouvrage : **MINISTERE DE LA JUSTICE**

Direction Interrégionale des Services de Paris

3, avenue de la Division Leclerc

BP10 – 94267 FRESNES



Maitre d'œuvre : **SAS NEDELCOUX**

9, rue de la Pomme d'or

27930 GUICHAINVILLE

Tél : 09 82 40 52 80

Mail : cabinet.nedelcoux@orange.fr



| | | | |
|-------------|------------|----------------------------|-----------------|
| PHASE : DCE | INDICE : 0 | ETABLI PAR : SAS NEDELCOUX | DATE : 31.10.25 |
|-------------|------------|----------------------------|-----------------|

Table des matières

| | |
|---|----|
| 1- PRESCRIPTIONS GENERALES..... | 3 |
| 1.1 CONNAISSANCE DE L'ENSEMBLE DU PROJET | 3 |
| 1.2 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX..... | 3 |
| 1.3 REFERENCE DES PRODUITS, PRINCIPE D'EQUIVALENCE..... | 4 |
| 1.4 SECURITE DES TRAVAILLEURS | 4 |
| 1.5 DUREE DE VIE ET ENTRETIEN DES PRODUITS | 4 |
| 1.6 IMPACT DES PRODUITS SUR LA SANTE | 4 |
| 1.7 CHOIX DES PRODUITS | 4 |
| 1.8 PERTURBATION DU TRAFIC..... | 5 |
| 1.9 NUISANCE SONORE | 5 |
| 2- PRESCRIPTIONS D'EXECUTIONS | 5 |
| 2.1 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES..... | 5 |
| 2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES..... | 7 |
| 3- DEROULEMENT DES TRAVAUX | 9 |
| 3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES | 9 |
| 3.2 EVACUATION DES DECHETS | 11 |
| 3.3 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT | 11 |
| 3.4 DOSSIER D'OUVRAGES EXECUTES..... | 11 |

1- PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 CONNAISSANCE DE L'ENSEMBLE DU PROJET

Le présent document concerne la description des travaux du lot **serrurerie** nécessaire à la sécurisation des cours de promenade (cours 1,2,3 et 4) de l'Etablissement pénitentiaire pour mineurs de Porcheville.

La description des ouvrages ci-après a pour but de définir le principe général des travaux, objet du présent lot, en précisant le niveau de qualité minimum requis.

Elle a pour objet de renseigner l'entreprise sur la nature des travaux à effectuer, sur leur ampleur et leur emplacement.

Les entreprises sont tenues de les vérifier sur place et d'adapter en conséquence leurs études, leurs documents et leurs ouvrages. Elles doivent examiner attentivement toutes les pièces du dossier, car ces documents forment un ensemble cohérent. Les plans, descriptifs et autres documents de consultation se complètent mutuellement.

Après avoir soumis leur offre, les entreprises ne pourront pas invoquer une éventuelle discordance non signalée en temps voulu.

Elles doivent inclure dans leur prix tous les travaux nécessaires pour assurer l'achèvement complet et parfait du projet de construction, même si ces travaux ne sont pas mentionnés explicitement. Ainsi, tout ouvrage indiqué sur les plans mais non décrit dans les descriptifs, et vice versa, est dû.

Les entreprises doivent signaler par écrit au Maître d'Ouvrage, pendant l'appel d'offres, toute discordance entre les descriptifs et les ouvrages à exécuter qui pourrait nuire à la réalisation de leurs travaux. Elles doivent vérifier soigneusement toutes les dimensions sur les dessins et s'assurer de leur concordance entre les différents plans.

En cas de doute, elles doivent immédiatement en informer par écrit le Maître d'Ouvrage. Faute de quoi, elles seront responsables des erreurs et de toutes les conséquences qui en découleraient. Les entreprises reconnaissent avoir pris connaissance des travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature.

Elles admettent avoir comblé, par leur expertise professionnelle, les éventuels détails manquants dans les descriptifs ou sur les plans.

Par conséquent, aucune augmentation de prix ne sera accordée en raison d'omissions ou d'imprécisions dans les descriptifs ou sur les plans.

Le descriptif a pour but de préciser la nature des constructions à réaliser. Le prix global comprendra implicitement toutes les fournitures et façons accessoires même non mentionnées, mais nécessaires au parfait achèvement des ouvrages pour l'obtention d'une livraison en parfait état.

1.2 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

Les matériaux, éléments ou ensembles utilisés pour la prestation doivent respecter les spécifications des documents du marché. L'Entrepreneur doit fournir, à la demande du Maître

d'Ouvrage, toutes les preuves concernant la provenance et la qualité des matériaux, éléments ou ensembles utilisés.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être approuvés par un Avis Technique favorable du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment et être en cours de validité.

L'Entrepreneur doit également fournir tous les échantillons, modèles et maquettes demandés, afin que le Maître d'Œuvre puisse faire ses choix en fonction des descriptifs des fournitures nécessaires à l'exécution des travaux, ainsi que pour les essais prévus au marché. Les matériaux mis en œuvre doivent correspondre aux échantillons acceptés par le Maître d'Ouvrage lors des réunions de présentation pendant la phase préparatoire et lors des essais de chantier.

1.3 REFERENCE DES PRODUITS, PRINCIPE D'EQUIVALENCE

Les marques mentionnées dans les descriptifs le sont à titre indicatif, afin de fournir à l'entreprise des repères techniques et esthétiques sur les produits prescrits. L'entreprise est tenue de respecter ces exigences, mais peut proposer tout autre produit présentant une équivalence technique et esthétique. Elle devra justifier cette équivalence en fournissant la fiche technique du produit dès la remise de son offre. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de refuser tout produit ne répondant pas à ce principe d'équivalence.

1.4 SECURITE DES TRAVAILLEURS

L'entreprise est responsable de l'ensemble des mesures de sécurité à mettre en œuvre, ainsi que des ouvrages à intégrer dans les travaux de son lot, afin d'assurer la protection des travailleurs durant ses interventions, conformément au « Plan de prévention » établi par le Maître d'Ouvrage. Les coûts afférents à ces mesures doivent être inclus dans les prix proposés par l'entreprise ou faire l'objet d'un poste chiffré distinct, à son initiative.

1.5 DUREE DE VIE ET ENTRETIEN DES PRODUITS

La durabilité des produits devra être précisée dans l'offre de l'entreprise en indiquant la durée de vie typique (DVT) conformément à la définition de la norme NF P 01-010. À la fin des travaux, l'entreprise générale fournira au Maître d'Ouvrage les méthodologies de nettoyage et d'entretien.

1.6 IMPACT DES PRODUITS SUR LA SANTE

Pour tous les produits potentiellement impactant pour la santé et l'environnement, les produits étiquetés « T », « T+ », « Xn » et « N » sont proscrits, ainsi que les produits étiquetés R20 à R29, R31 à R33, R39, R40, R41, R45 à R49, R60 et R61.

1.7 CHOIX DES PRODUITS

Les produits ou procédés mis en œuvre, entrant dans le champ d'application de l'avis technique ou de l'ATEX, bénéficieront d'un avis technique en cours de validité.

1.8 PERTURBATION DU TRAFIC

L'entreprise mettra en place des mesures telles que des transports planifiés (livraisons adaptées pour éviter les attentes prolongées des camions) et des plans de circulation ajustés selon les phases du chantier (aucune manœuvre ou déchargement en dehors du chantier).

Il est souligné que durant certaines plages horaires, à définir en concertation avec la maîtrise d'ouvrage, aucune livraison ne sera autorisée. Les horaires de livraison seront définis au préalable en concertation avec l'établissement.

1.9 NUISANCE SONORE

Le chantier sera organisé en stricte conformité avec la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, également connue sous le nom de « Loi Bruit », ainsi que ses décrets et arrêtés d'application.

Des mesures concrètes seront mises en place pour réduire au maximum les nuisances sonores générées par les activités du chantier. Les horaires d'intervention seront spécifiés avec précision lors de la phase de préparation du chantier par la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre.

2- PRESCRIPTIONS D'EXECUTIONS

2.1 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

2.1.1 PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES GENERALES

Les travaux seront exécutés conformément à l'ensemble des prescriptions réglementaires, normatives et professionnelles en vigueur, notamment :

Textes législatifs et réglementaires :

Code de la construction et de l'habitation ;

Décrets, arrêtés, circulaires relatifs aux travaux de bâtiment, à la sécurité des installations, à la protection des personnes ;

Réglementation incendie applicable aux établissements recevant du public ou soumis à autorisation préfectorale ;

Réglementation spécifique aux établissements pénitentiaires, en lien avec l'administration centrale et les directives locales.

Normes techniques applicables :

NF EN ISO 1461 Revêtements par galvanisation à chaud

NF P 01-012 / P 01-013 Garde-corps – Protection contre la chute

NF EN 10346 Produits plats en acier revêtus en continu

| | |
|------------|---|
| NF EN 1991 | Eurocode 1 – Actions sur les structures |
| NF EN 1993 | Eurocode 3 – Structures en acier |
| NF EN 1999 | Eurocode 9 – Structures en aluminium |
| NF HD 1000 | Échafaudages de service – Sécurité |

Règles professionnelles :

Documents Techniques Unifiés (DTU) relatifs à la pose de fixations, scellements, structures métalliques légères ;

Règles professionnelles des fabricants de filets inox, miroirs bombés, barreaudage métallique, lignes de vie...

Avis techniques et DTA (Documents Techniques d'Application) pour les produits industriels utilisés (filets, fixations anti vandales, etc.).

2.1.2 CONTROLE

2.1.2.1 CONTROLES INTERNES DES ENTREPRISES

Le contrôle interne auquel sont soumises les entreprises doit être assuré à plusieurs niveaux :

Fournitures : quelle que soit leur phase de finition, l'entreprise devra veiller à ce que les produits commandés et livrés soient conformes aux normes en vigueur ainsi qu'aux spécifications complémentaires éventuellement stipulées dans le marché.

Stockage : l'entreprise s'assurera que les fournitures sensibles aux conditions climatiques ou aux dommages mécaniques sont stockées dans des conditions garantissant leur intégrité.

Fabrication et mise en œuvre : le responsable du contrôle interne de l'entreprise veillera à ce que les travaux soient réalisés conformément aux réglementations en vigueur et aux règles de l'art.

Essais : l'entreprise réalisera les vérifications et essais requis par les DTU et les règles professionnelles, ainsi que les essais spécifiques supplémentaires mentionnés dans les pièces écrites du marché ou demandés par le Maître d'Ouvrage.

2.1.2.2 CONTROLES EXTERNES

Le Maître d'Œuvre pourra, pendant toute la durée des travaux et à tout moment, procéder aux contrôles de la nature, de la qualité et du bon fonctionnement des fournitures mises en œuvre par les différents corps d'état.

2.1.3 ECHANTILLONS ET ESSAIS

L'entreprise est tenue de fournir tous les échantillons et modèles demandés, tant pour permettre au Maître d'Œuvre de valider les choix des fournitures nécessaires à l'exécution des travaux, que pour la réalisation des essais prévus au marché. Ces éléments devront être soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage, notamment lors des réunions de chantier et à travers la réalisation d'ouvrages témoins.

2.1.4 HYGIENE ET SECURITE

2.1.4.1 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

L'entreprise devra se conformer strictement aux directives et recommandations qui lui sont adressées, tant en matière de sécurité qu'en ce qui concerne l'organisation du chantier.

Plan de prévention : L'entreprise est tenue de prendre connaissance du plan de prévention avant le démarrage de ses travaux.

En cas de modification des informations contenues dans ce document, un additif sera établi et diffusé selon les mêmes modalités que le plan initial.

Un exemplaire du plan de prévention sera transmis à l'établissement et un second restera disponible dans le bureau de chantier, afin de pouvoir être consulté librement par l'Inspection du travail, l'OPPBTP, la Médecine du travail, etc.

Équipements de protection individuelle (EPI) : Toutes les personnes intervenant sur le chantier doivent être munies de leurs équipements de protection individuelle, comprenant a minima : casque, chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants et gilet de signalisation.

Protections collectives : L'entreprise est responsable de la mise en sécurité de sa zone d'intervention. Elle devra en assurer le contrôle régulier.

Registre de sécurité du personnel : Le registre de sécurité doit être tenu à jour par l'entreprise et disponible dans le bureau de chantier. Il comportera notamment : le nom de chaque salarié, les dates d'entrée et de sortie sur le chantier, le numéro de sécurité sociale, ainsi qu'une copie de la pièce d'identité et de la déclaration préalable à l'embauche.

2.1.4.2 STOCKAGE ET MANUTENTION

L'entreprise devra assurer la manutention de ses matériaux et matériels en prenant toutes les dispositions pour que la manutention soit le moins pénible possible.

Elle devra aussi assurer le stockage de ses matériaux et matériels en se conformant aux zones de stockage prévues par l'établissement.

2.1.5 RECEPTION DES TRAVAUX

Il sera prononcé une réception des travaux, de chaque cours de promenade Sans réserve.

2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.2.1 PERIMETRE D'INTERVENTION

Réalisation de quatre cours de promenade complètes, comprenant :

- La mise en place de filets antiprojection ;
- L'installation de miroirs bombés pour surveillance périphérique ;
- La pose d'un barreaudage en tubes verticaux devant les menuiseries extérieures ;
- L'installation d'une ligne de vie périphérique autour de chaque cour.

2.2.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux envisagés dans le cadre de la présente opération de sécurisation des cours de promenade comprennent les prestations suivantes :

Travaux généraux pour l'ensemble des cours :

- Installation journalière d'un **échafaudage escamotable** et son stockage dans la zone dédiée.
- La réalisation des **plans d'exécution** : vue en plan, coupes, croquis de détail
- La réalisation des études de stabilité des filets et de la ligne de vie :
 - Réalisation d'un **Test d'arrachement** par une entreprise homologuée, pour déterminer le meilleur système d'accrochage des pitons et ancrage du support de la ligne de vie. Ce test permettra de préciser le diamètre des pitons, la longueur d'ancrage, la qualité d'acier des pitons, la nécessité d'un scellement chimique...
 - Réalisation des **notes de calculs** de stabilité du filet antiprojection, stabilité des ancrages des pitons, ancrage du support de la ligne de vie. La charge d'exploitation sur les filets est de 100 Kg/m².
- La diffusion de ces documents sur papier et informatique au Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre.
- La mise à jour des plans si nécessaire. Les documents graphiques d'exécution pourront être établis à partir des supports établis par le Maître d'œuvre ;
- Ces documents sont soumis, avant exécution, à l'avis du Maître d'ouvrage, aux VISA du Maître d'Œuvre et du contrôleur technique.
- Le **nettoyage** quotidien des zones d'intervention, après travaux.

Partie 1 – Sécurisation supérieure par filet inox antiprojection.

- Fourniture et pose d'un **filet en inox** avec les caractéristiques suivantes :
 - Matière : Inox AISI316
 - Câble de construction : diamètre 1.5mm
 - Fabrication : Serti
 - Forme de maille : Losange à 60°
 - Dimension maille maximale : 60 x 30 mm
 - Finition : Brut passivé
- Accrochage du filet sur un **câble périphérique** de diamètre Ø 8 mm ou 6mm suivant étude avec les caractéristiques suivantes :
 - Diamètre Nominal : 8mm ou 6mm
 - Construction : 7x19 Croisé Droit / EN 12385
 - État de surface des fils : Inoxydable AISI 316
- Fixation par chevillage sur les murs périphériques des pitons en inox suivant étude préalable d'ancrage ;
- Mise en place d'une trémie sécurisée par cadenas de 60 x 60 cm minimum destinée au passage d'homme et à l'évacuation des projections.
- Installation d'une échelle escamotable murale pour l'accès sur le filet et son nettoyage. Il sera ancré par chevillage sur le mur. L'échelle doit faire l'objet d'un avis technique valide.

Partie 2 – Sécurisation latérale par barreaudage métallique

- Fourniture et pose d'un barreaudage vertical en acier thermolaqué blanc, installé en tableau, côté extérieur des menuiseries ;
- Barreaux verticaux : diamètre 15 mm, espacés de 100 mm ;
- Cadre périphérique en profilé rectangulaire en acier thermolaqué blanc, servant d'appui aux barreaux verticaux ;
- Fixation par platines latérales en acier, soudées au cadre périphérique et ancrées en tableau à l'aide de chevilles à tête inviolable ;
- Réglage soigné de l'ensemble et vérification de l'efficacité des protections en façade.

Partie 3 – Optimisation de la surveillance passive

- Fourniture et pose de deux miroirs bombés de sécurité installés sur les deux angles de chaque cour, permettant une surveillance complète des zones depuis le poste de contrôle ;
- Miroirs en matériau incassable, montés sur platines métalliques anti vandales, fixés sur le mur par chevillage.
- Caractéristiques :
 - Type de miroir : convexe (bombé)
 - Diamètre : 600 mm à 1000 mm selon la surface
 - Angle de vision : 90°
 - Matériau miroir : polycarbonate incassable (antichoc, anti UV)
 - Carde : Aluminium ou PVC renforcé
 - Fixation : murale
 - Résistance : anti-vandalisme, résiste aux intempéries
 - Positionnement : dans l'angle sous le filet anti projection

Partie 4 – Mise en place d'une ligne de vie

- Fourniture et pose de ligne de vie horizontale conforme à la norme EN 795 : 2012 afin de garantir la sécurité des intervenants lors des opérations de maintenance.
- Le système sera constitué d'un câble en inox, tendu entre des points d'ancrage des potelets.
- Mise en place de potelets en acier galvanisé ancrés par platine et chevillage sur le mur périphérique.

3- DEROULEMENT DES TRAVAUX

3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

3.1.1 VISITE SUR SITE

La visite sur site est obligatoire afin de permettre une évaluation précise des prestations décrites dans le présent document.

Avant de remettre leur offre, les entreprises devront avoir procédé à une reconnaissance complète des lieux. Cette visite leur permettra de prendre connaissance de l'état existant, notamment des éléments

directement ou indirectement liés aux travaux du lot concerné (relevés de mesures, accès, implantation du chantier, contraintes de livraison, conditions d'accès, etc.).

Les entreprises sont réputées avoir pris connaissance de l'ensemble des conditions susceptibles d'influencer l'exécution, les délais, la qualité et le coût des travaux. En conséquence, leurs offres devront tenir compte de toutes les observations effectuées lors de cette reconnaissance et intégrer l'ensemble des travaux accessoires, qu'ils soient explicitement mentionnés ou implicitement nécessaires à la bonne réalisation de la prestation.

3.1.2 ORGANISATION DE CHANTIER

L'accès au chantier se fera exclusivement par la porte d'entrée principale de l'établissement.

L'entreprise devra procéder à un nettoyage quotidien de la zone d'intervention avant chaque fin de journée.

Les travaux seront réalisés par cours successives, de manière à garantir la continuité du fonctionnement de l'établissement. Ainsi, chaque cour sera traitée l'une après l'autre, sans interruption de service.

3.1.3 PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'entreprise ne devra pas dépasser un délai d'exécution des travaux de **2 semaines (jours ouvrés)** par cour de promenade.

3.1.4 CONSTAT D'HUISSIER

Avant de commencer les travaux, l'entreprise devra faire établir, à ses frais, un constat de l'état des lieux en limite ou à proximité du terrain, ainsi que des voiries et réseaux passant devant et sur le terrain. Ce constat sera réalisé par un huissier agréé, et un exemplaire sera remis au maître d'ouvrage ainsi qu'aux utilisateurs concernés.

À la fin des travaux, l'entreprise devra à ses frais, faire établir un nouveau constat de l'état des lieux par un huissier agréé, dans les mêmes conditions que le premier. Les dégâts constatés entre les deux constats devront être réparés dans les plus brefs délais et seront à la charge de l'entreprise responsable.

3.1.5 BASE VIE ET ZONE DE STOCKAGE

L'entreprise devra la fourniture et l'installation d'une base-vie autonome et mobile (roulotte de chantier), comprenant les prestations suivantes : vestiaires et sanitaires. La roulotte sera installée sur le parking extérieur.

Une zone de stockage sera identifiée par l'établissement au niveau du parking extérieur.

3.1.6 ALIMENTATION EN ELECTRICITE ET EN EAU POTABLE

L'entreprise se raccordera directement en électricité et en eau potable de la cuisine de l'établissement.

3.1.7 ECHAFAUDAGES

L'entreprise devra la fourniture et la mise en place des échafaudages de sécurité et les protections nécessaires pour effectuer les travaux décrits ci-dessus, suivant les règles de sécurité et le plan de prévention. L'échafaudage sera installé et démonté chaque jour puis stocké dans la zone de stockage dédiée.

- Pour Echafaudages roulants (Recommandation R457) :

Le montage des échafaudages roulants devra impérativement respecter les consignes indiquées par les fournisseurs dans les fiches techniques du matériel. Ces échafaudages devront être parfaitement stabilisés au sol et avoir un accès par échelles intérieures et trappes escamotables. Il est formellement interdit d'accéder sur un plateau de travail par l'extérieur de l'échafaudage ou de le déplacer avec une personne dessus. L'entreprise devra faire réaliser le montage d'échafaudage uniquement par des personnes compétentes.

Un panneau sera alors fixé à l'échafaudage pour mentionner les conditions d'utilisation, les mesures de contrôle quotidien et interdire tout accès aux personnes non autorisées.

3.2 EVACUATION DES DECHETS

Les gravats, matériaux et matériels provenant des travaux seront évacués hors du terrain. Leur chargement, transport et mise en décharge (en un lieu choisi par l'entreprise sous sa responsabilité) ou éventuellement leur destruction, font partie de la prestation.

3.3 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT

3.3.1 REMISE EN ETAT

L'entreprise titulaire du présent lot devra mettre en état et à l'identique les aménagements des cours.

3.3.2 NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du présent lot devra nettoyer soigneusement et minutieusement chaque cour de promenade en fin d'exécution. Aucun débris ou déchets ne sera tolérés.

3.4 DOSSIER D'OUVRAGES EXECUTES

L'entreprise soumettra le dossier complet du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) à la Maîtrise d'Ouvrage pour approbation avant la réception du chantier. Les documents requis pour le DOE sont spécifiés dans le fichier annexe « DOE » inclus dans le dossier de consultation des Entreprises.

Tous ces éléments seront intégrés dans la composition du Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO) et devront être transmis en 2 exemplaires papier accompagnés de 4 clés USB

Le dossier du DOE devra être transmis avant la fin du chantier, c'est-à-dire avant la signature du Procès-Verbal de réception de l'ouvrage.

Les D.O.E seront constitués :

- Les plans d'exécution (coupes, détails etc...) ;
- Les fiches techniques de chaque produit et leurs provenances ;
- Test d'arrachement
- Notes de calculs
- Procès-verbaux : ligne de vie et échelle télescopique
- Reportage photos de l'ensemble des phases travaux.