



Labellisation du ministère de la
justice 2024-2027



**MINISTÈRE
DE LA JUSTICE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

**DIRECTION INTERREGIONALE DES
SERVICES PENITENTIAIRES DE MARSEILLE
SECRETARIAT GENERAL / DEPARTEMENT DES AFFAIRES IMMOBILIERES
4 Traverse de Rabat - B.P. 121 - 13277 MARSEILLE Cedex 9 - Tél. 04.91.40.86.40**

**TRAVAUX DE SECURISATION DES SEPT COURS DE
PROMENADE DE L'ETABLISSEMENT POUR MINEURS
« EPM » DE MARSEILLE**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

C.C.T.P. N° EPM-01-26

TABLE DES MATIERES

1 - OBJET DE LA CONSULTATION	4
1.1. Objet du marché.....	4
1.2. COMPOSITION DU MARCHE ET PHASAGE	4
1.3. ETENDUE DES TRAVAUX	4
1.4. CARACTERE FORFAITAIRE DE L'OFFRE	5
1.5. ETAT DES LIEUX	5
1.6. SECURITE DES TIERS.....	5
1.7. CONTRAINTE PENITENTIAIRE	6
1.8. GARANTIE	6
1.9. ETUDES D'EXECUTIONS ET DOE	7
1.9.1. Règlementations en vigueur.....	7
1.9.2. Phase préparatoire.....	8
1.9.3. En cours de travaux.....	9
1.10. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR.....	9
1.10.1. Protection des ouvrages du marché.....	9
1.10.2. Protection de l'existant et des autres ouvrages.....	9
1.10.3. Raccords - Finitions	9
1.10.4. Nettoyages	9
1.11. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	10
1.11.1. PLANS D'ATELIER ET DE CHANTIER (P.A.C.).....	10
1.11.2. POSE ET CALAGE DES OUVRAGES.....	10
1.11.3. ESTHÉTIQUE	10
1.11.4. INSTALLATION DE CHANTIER	11
1.11.5. MOYEN DE LEVAGE / ECHAFAUDAGE	12
1.12. SITE OCCUPÉ.....	12
1.12.1. NUISANCE SONORE	12
1.13. ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT	12
1.14. DEROULEMENT DES TRAVAUX.....	13
1.14.1. VISITE SUR SITE	13
1.14.2. ORGANISATION DE CHANTIER.....	13

1.14.3. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	14
1.14.4. CONSTAT D'HUISSIER.....	14
1.14.5. BASE VIE ET ZONE DE STOCKAGE	14
1.14.6. ALIMENTATION EN ELECTRICITE ET EN EAU POTABLE.....	14
1.14.7. ECHAFAUDAGES	15
1.14.8. REMISE EN ETAT	15
1.14.9. NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER	15
1.14.10. EVACUATION DES DECHETS	15
2 DESCRIPTION DES TRAVAUX	16
2.1. DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES TRAVAUX À RÉALISER :.....	16
2.2. SECURITE	16
2.3. TRAVAUX.....	16
2.3.1. Accès à la zone	17
2.3.2. Organisation	17
2.3.3. Etudes d'EXE.....	17
2.3.4. NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX.....	17
2.4. CONSISTANCE DES TRAVAUX	18
2.4.1. Partie 1 – Sécurisation supérieure par filet inox antiprojection.	19
2.4.2. Partie 2 – Sécurisation latérale par barreaudage métallique	19
2.4.3. Partie 3 – Optimisation de la surveillance passive	20
3 ESSAIS / CONTROLE / RÉCEPTIONS / DOE.....	21
3.1. AUTOCONTRÔLES.....	21
3.2. DOE "DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES.....	21
3.3. RÉCEPTION DES INSTALLATIONS	21
3.4. LEVÉE DE RÉSERVES ET GPA	22

1 - OBJET DE LA CONSULTATION

1.1. Objet du marché

Le présent marché est un marché de travaux pour la mise en place de filets antiprojection sur les sept (7) cours de promenade de l'Etablissement Pour Mineurs "EPM" de Marseille.

L'opération, objet du présent marché, est localisée :

Montée Commandant de Robien

13011 Marseille

L'EPM "Etablissement Pour Mineurs" a été livré courant d'année 2007.

Le bâtiment est composé de plusieurs unités comportant une cour de promenade intérieure. Ces cours sont des "patios" non couvert par une toiture.

L'EPM comporte sept (7) cours de promenade.

Ces travaux vont permettre la sécurisation des 7 cours par la couverture par filets de ces cours afin de réduire au maximum le risque d'envoi ou de livraison de colis non autorisés depuis l'extérieur.

1.2. COMPOSITION DU MARCHÉ ET PHASAGE

Le présent marché est ne comporte pas de tranche.

1.3. ETENDUE DES TRAVAUX

Le présent C.C.T.P. n'est pas limitatif, chaque entrepreneur devra présenter une offre complète, il ne saurait se prévaloir d'aucune omission ou erreur du présent cahier des charges.

Les prestations du présent marché comprendront la totalité des travaux de "Serrurerie et métallerie".

Toutes les installations devront être conformes aux dernières normes en vigueur.

L'entrepreneur doit l'intégralité des ouvrages nécessaires à une réalisation complète et à une finition parfaite des prestations incombant au titulaire.

L'entrepreneur est tenu d'avoir une parfaite connaissance de l'intégralité du dossier.

Il ne saurait donc se prévaloir d'aucune omission ou erreur du présent CCTP.

L'Entrepreneur du présent marché est tenu de prendre connaissance :

- Du CCAP
- De l'ensemble du présent CCTP, et de ses annexes, où il trouvera les obligations concernant le marché.

L'Entrepreneur ne pourra arguer d'omission ou d'oubli dans ce C.C.T.P. et devra se renseigner auprès du Maître d'Ouvrage pour tout ce qui pourrait lui paraître incomplet, erroné ou ambigu.

1.4. CARACTERE FORFAITAIRE DE L'OFFRE

Le C.C.T.P. a pour objet la description des prestations et des ouvrages à réaliser et à fournir décomposés en différents chapitres.

Il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère strictement limitatif et que l'entreprise devra exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux prévus dans le présent document et nécessaire à la réalisation de l'opération.

En cas d'erreurs, imprécisions ou omissions dans le présent CCTP, le candidat devra en alerter le Maître d'Ouvrage au stade de la consultation ou au plus tard au moment de l'offre (par exemple dans son mémoire technique).

En conséquence, les entreprises ne pourront jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et devis ou discordance entre les documents, puissent les dispenser d'exécuter tous les travaux ou fassent l'objet d'une demande de supplément de prix.

1.5. ETAT DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé avoir visité les lieux (bâtiments existants et abords) et avoir réuni tous les renseignements nécessaires à l'appréciation à leur juste valeur des difficultés d'exécution ainsi que des servitudes résultant de la disposition des lieux et des mitoyens, des problèmes de phasage, d'installations provisoires, d'exécution, d'approvisionnement, de manutention et d'installation de chantier.

En conséquence, sa proposition tiendra compte des divers impératifs résultant du lieu d'implantation et de la nature des travaux à réaliser.

Il ne pourra être évoqué une méconnaissance de ces problèmes pour justifier, en cours de chantier, un retard, une dépense supplémentaire ou plus-value sous prétexte que ses prévisions, basées sur les seules indications figurées aux plans et devis descriptifs, se révéleraient insuffisantes en égard à l'importance réelle des travaux ou aux sujétions imposées par les diverses particularités du terrain, cette clause s'appliquant à l'étendue de ses prestations.

1.6. SECURITE DES TIERS

Pendant la durée des travaux, les entreprises devront prendre toutes les dispositions nécessaires afin de ne causer aucun dommage aux locaux et ouvrages existants et voisins.

Dans le cas contraire, elles seront tenues pour seules responsables des dommages causés et devront en supporter les conséquences.

De même, le plus grand soin sera apporté au respect des conditions de vie et de tranquillité du voisinage, en réduisant au maximum les nuisances inhérentes au déroulement du chantier (respect des horaires d'accès et de livraisons, des zones de chantier et de stockage, utilisation de matériel insonorisé, aménagement des horaires de travail, etc...).

1.7. CONTRAINTE PENITENTIAIRE

L'entreprise tiendra compte dans son offre des contraintes pénitentiaires. Il est à noter que durant toute la phase de travaux le centre pénitentiaire devra impérativement rester en fonctionnement et sans aucune nuisance (stockage, gravats...) ni porosité.

La sécurité du site devra être maintenue par tous les moyens.

De plus, chaque soir tous les outils et matériaux devront être remballés et emportés afin de ne rien laisser sur le chantier.

Les horaires de travail dans cette enceinte seront possibles de 8h – 12h / 13h à 17h (Sera confirmé par l'établissement).

Se référer impérativement à l'annexe CCAP – Clause Pénitentiaire.

1.8. GARANTIE

Délai de garantie :

Pendant une période d'un an à compter de la date de réception, l'entrepreneur doit garantir l'installation dans les conditions indiquées ci-après. Les parties d'installation réceptionnées avec réserves seront garanties à partir de la date de levée de ces réserves.

- Garantie de parfait achèvement :

L'entreprise est tenue à la garantie du parfait achèvement des travaux pendant un délai d'un an à compter de la réception.

- Garantie de bon fonctionnement :

L'ensemble de l'installation fait l'objet d'une garantie de bon fonctionnement d'une durée de deux ans, à compter de la réception de l'ouvrage en dernière phase.

- Garantie décennale :

Elle concerne tous les équipements indissociablement liés aux ouvrages (c'est à dire lorsque la dépose, le démontage ou le remplacement ne peut s'effectuer sans détérioration ou enlèvement de matière de ces ouvrages), tels que tuyauteries encastrées, etc. ...

- Étendue des garanties :

Ces garanties s'étendent à la réparation à charge des entreprises de tous les désordres signalés par le Maître de l'Ouvrage, soit au moyen de réserves mentionnées au P.V. de réception, soit par voie de notification écrite pour ceux relevés postérieurement à la réception.

Les délais nécessaires à l'exécution des travaux de réparation sont fixés d'un commun accord par le Maître de l'Ouvrage et l'entrepreneur concerné.

En l'absence d'un tel accord, ou en cas d'inexécution dans un délai fixé par le maître d'ouvrage, les travaux peuvent, après mise en demeure restée infructueuse, être exécutés aux frais et risques de l'entrepreneur défaillant. L'exécution des travaux est constatée d'un commun accord ou à défaut judiciairement.

1.9. ETUDES D'EXECUTIONS ET DOE

1.9.1. Règlementations en vigueur

Le titulaire du présent marché devra exécuter les travaux conformément à l'ensemble des normes en vigueur et règles de l'art, à savoir :

- 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

Cette liste est non exhaustive.

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.).

1.9.2. Phase préparatoire

L'entreprise devra soumettre pendant la période de préparation, à l'approbation du Maître d'Ouvrage et du Contrôleur technique un dossier d'exécution complet comprenant, sans que cette liste soit limitative, les documents suivants :

- Détails d'exécution,
- Notes de calculs de dimensionnement,
- Plans structure, béton, fondations, élévations, charpente, etc...,
- Echantillons,
- Marque et type de tous les matériaux installés,
- Planning d'exécution des travaux suivant les délais contractuels,
- Procès-verbaux d'essais du C.S.T.B.,
- Procès-verbaux d'essais du C.T.I.C.M.,
- Avis technique en cours de validité, délivré par le C.S.T.B. pour les produits non traditionnels, ou procédure d'ATEX,
- Descentes de charges,
- Justification des effets du vent,
- Notes de calculs de dimensionnement des sections de béton et d'armatures,
- Plans de coffrage, d'armatures et maçonnerie lourde,
- Plans d'atelier et de chantier (préfabrication, etc.),
- Fiches techniques des matériaux et agréments,
- PV et essais,
- Echantillons représentatifs nécessaires aux prises de décision du Maître d'Ouvrage.

Il devra prendre en outre prendre en compte les règlements liés à la sécurité des personnes et des biens et réglementations applicables aux constructions.

Il devra tenir compte des exigences du CSPS et du bureau de contrôle.

Tous les contrôles et essais sont à la charge du présent marché.

Tout matériaux ou ouvrage reconnu NON CONFORME par le maître d'Ouvrage et/ou le bureau de contrôle sera remplacé aux frais exclusifs de l'entrepreneur.

1.9.3. En cours de travaux

Il devra fournir les notices techniques et documentation du matériel dont il a la fourniture.

Avant toute exécution, l'entrepreneur sera tenu de remettre au Bureau de Contrôle et au maître d'ouvrage, tous les plans d'exécution, plans de détail et plans d'atelier et de chantier, notes de calcul et agrément des ouvrages et matériaux employés et cela dans les délais nécessaires au bon déroulement du chantier.

1.10. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

1.10.1. Protection des ouvrages du marché

L'entrepreneur devra la protection de ses ouvrages qui pourraient être tâchés ou détériorés, pendant toute la durée du chantier et jusqu'à la livraison.

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

1.10.2. Protection de l'existant et des autres ouvrages

L'entrepreneur prendra toutes dispositions qui s'imposent pour éviter la détérioration de l'existant et des autres ouvrages.

En cas de dégradation, il devra leur remise en état.

1.10.3. Raccords - Finitions

L'entrepreneur sera responsable de ses ouvrages et de leur protection jusqu'à la réception et à ce titre, il exécutera tous les raccords et réparations nécessaires même s'ils sont consécutifs à l'intervention des autres corps d'état.

1.10.4. Nettoyages

L'entrepreneur devra l'enlèvement de ses déchets au fur et à mesure du chantier. Il devra réaliser le nettoyage régulier de ces ouvrages.

L'entrepreneur effectuera le nettoyage définitif complet des zones impactées par les travaux.

Il procédera au balayage général et au dépoussiérage mécanique, à l'aspiration des siphons de sol
(Pour éviter leur obstruction), à l'enlèvement des protections.

L'entrepreneur devra un nettoyage de l'ensemble de ses ouvrages avant la réception des travaux, par phase.

L'entreprise titulaire du présent marché devra :

- Un nettoyage de tous les ouvrages 24h avant O.P.R,
- Un nettoyage de tous les ouvrages 24h avant la livraison.

L'entrepreneur surveillera ou assurera lui-même avec le plus grand soin ces nettoyages dont il aura l'entière responsabilité.

PRODUITS A BASE D'ACIDE STRICTEMENT INTERDITS.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit, s'il juge le nettoyage non satisfaisant de faire faire ou refaire le nettoyage par une entreprise tierce aux frais de l'entreprise titulaire du présent marché.

1.11. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

1.11.1. PLANS D'ATELIER ET DE CHANTIER (P.A.C.)

L'entrepreneur sera tenu de préparer, suivant les plans, et conformément à la description des ouvrages, les dessins d'ensemble et les détails nécessaires cotés avec le plus grand soin, ainsi que les notes de calculs correspondantes.

Ces dessins et détails seront soumis à l'approbation de l'équipe de maîtrise d'Ouvrage et au bureau de contrôle avant tout commencement d'exécution. Les modifications apportées par ceux-ci à l'acceptation des plans d'atelier et de chantier ne seront en aucun cas l'objet de supplément de prix par rapport au montant forfaitaire soumissionné.

Le visa du maître d'Ouvrage sur les plans techniques de l'entreprise n'ayant qu'un caractère d'examen du respect des contraintes péni-tentiaires, la responsabilité technique des ouvrages et leur dimensionnement restent le seul fait de l'entrepreneur.

1.11.2. POSE ET CALAGE DES OUVRAGES

Tous les ouvrages seront posés et réglés par l'entrepreneur du présent marché avec la plus grande exactitude et un aplomb parfait.

Les emplacements seront définis par les plans et à défaut par les ordres du maître d'Ouvrage et seront maintenus aux dits emplacements dans les conditions telles qu'elles ne pourront subir aucun déplacement pendant l'exécution des scellements ni déformation.

1.11.3. ESTHÉTIQUE

Les profils seront judicieusement choisis en fonction de l'esthétique recherchée et les propositions figurant aux plans respectés le plus strictement possible.

Les assemblages seront absolument jointifs et les soudures invisibles.

Les soudures seront continues et les éléments de métallerie et de serrurerie seront galvanisés à chaud par immersion ou trempe.

1.11.4. INSTALLATION DE CHANTIER

Les entreprises doivent prendre en compte que le centre pénitentiaire est en fonctionnement 24h/24h, 7j/7, et que toutes les zones périphériques des bâtiments concernés par les travaux sont des zones dites neutres" (Zones inaccessibles sans autorisation).

Les accès au centre pénitentiaires sont contraints, et l'entrée ne pourra se faire que par l'accès unique principal appelé "PEP" (Porte d'Entrée Principale).

Les entreprises sont donc informées que tous les accès des personnels, des matériels, de la base vie sera réalisé par cette seule entrée.

L'entreprise du présent marché devra, au titre de son marché sans que cette liste soit exhaustive :

- L'entretien des voies d'accès
- Les panneaux de chantier et de signalisation
- Les bureaux de chantier équipés
- Les aménagements spécifiques équipés
- Les installations communes de sécurité et d'hygiène
- Les zones de stockage
- Les bennes de tri sélectif et leur gestion pendant toute la durée du chantier
- Le dévoiement des réseaux gênant, si nécessaire
- Les branchements provisoires d'eau des installations provisoires et des besoins du chantier et d'eaux usées
- Les branchements électriques de chantier
- Les dispositifs communs de sécurité pendant la durée des travaux.

Ces installations sont dues pendant TOUTE LA DUREE des travaux.

En plus de l'installation de chantier propre à l'entreprise, le titulaire du présent marché devra la fourniture et mise en place, y compris dépose en fin de chantier :

- Prestations prévues au présent marché
- Prestations demandées dans le CCAP et autres pièces écrites du dossier
- Alimentations générales avec puissance nécessaire et suffisante (préchauffage électrique)
- Extincteurs de chantier
- Signalisation piétons, avec panneaux de modification de cheminement
- Demandes complémentaires du coordonnateur de sécurité prévues dans le PGC.

1.11.5. MOYEN DE LEVAGE / ECHAFAUDAGE

L'entrepreneur devra prévoir si besoin tous moyens de levage (chariot élévateur, chariot télescopique, échafaudage, etc.). L'entreprise devra faire l'ensemble des démarches administratives pour ces engins de levage.

1.12. SITE OCCUPÉ

L'entreprise est tenue de se faire confirmer auprès du maître d'ouvrage, toutes les informations concernant le phasage des travaux, le balisage, les barrières délimitant les zones de chantier.

Les travaux seront réalisés en site occupé. Toutes les dispositions devront être prise pour permettre l'exploitation de l'établissement, en limitant les nuisances et en maintenant l'établissement en sécurité. Il est entendu que tout ou partie des travaux pourront s'exécuter en horaires décalés (Travail de nuit ou en dehors des heures "bureau").

Étant donné la sensibilité "sécuritaire" de l'établissement, le Maître d'Ouvrage pourra décaler une intervention si cela s'avère nécessaire, pour la sécurité du site.

Les plans d'exécution devront être visés par la Maître d'Ouvrage, et le bureau de contrôle, avant toute intervention.

L'entreprise devra un nettoyage quotidien.

Les références techniques du matériel proposé par le présent marché devront être visées par la Maître d'Ouvrage avant toute commande.

Sauf livraisons encombrantes, à ce jour, les véhicules ne pourront pas rentrer dans l'enceinte de l'établissement.

Les travaux préparatoires se feront à l'extérieur de l'établissement.

1.12.1. NUISANCE SONORE

Le chantier sera organisé en stricte conformité avec la loi n°92 -1444 du 31 décembre 1992, 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.

1.13. ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT

L'entreprise devra présenter une liste du personnel susceptible d'intervenir dans l'établissement dès que possible.

L'accès de chaque intervenant est soumis à l'approbation du chef d'établissement. Ainsi, préalablement à chaque intervention, l'entreprise fournira :

- L'identité de chaque intervenant, nom, prénoms, date et lieu de naissance.
- La lecture et l'approbation du cadre de sûreté et des clauses pénitenciaires.

- La nature des prestations à réaliser
- L'inventaire écrit complet des trousseaux à outils et des matériels à faire entrer dans l'établissement
- Les véhicules n'auront pas accès à l'intérieur de l'établissement, sauf cas exceptionnel de livraison / évacuation de matériels. Pour ce faire, la carte grise devra être fournie préalablement dans les mêmes délais.

Si l'accès du personnel est renouvelable concernant son identité, la liste des matériels est à renseigner dans une fiche d'intervention chaque semaine, en prenant en compte que la première demande pourra être validée sous deux semaines.

Les plannings de coupure de réseaux, de livraison, ou d'intervention exceptionnelle seront fournis dans les mêmes délais.

À noter que dans ce type d'établissement pénitentiaire la sécurité de tous est prioritaire, le maître d'ouvrage et plus particulièrement le chef d'établissement pourra décider d'annuler ou décaler n'importe quelle tâche ou intervention. Ces dispositions sont réputées incluses dans l'offre de l'entreprise.

1.14. DEROULEMENT DES TRAVAUX

1.14.1. VISITE SUR SITE

La visite sur site est forcément conseillée 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 marché 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.

1.14.2. 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.

1.14.3. PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX

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

1.14.4. CONSTAT D'HUISSIER

Un constat d'huissier sera réalisé à la charge de l'entreprise :

- Avant de commencer les travaux (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.

1.14.5. BASE VIE ET ZONE DE STOCKAGE

Aucune base-vie ne sera installée sur site.

L'entreprise utilisera les sanitaires de l'établissement, le local détente mis à disposition fera office de salle de réunion et de réfectoire.

Le stockage du matériel et des fournitures (hors échafaudages cf. ci-dessous) se fera dans la cour en travaux, dans les zones définies par l'établissement.

1.14.6. ALIMENTATION EN ELECTRICITE ET EN EAU POTABLE

L'entreprise devra être autonome (groupe électrogène adapté ou à l'aide d'électroportatif à batterie) en alimentation électrique : aucun raccordement au réseau du site ou aux ouvrages existants ne sera autorisé.

Le groupe électrogène devra être équipé d'un dispositif de protection acoustique, d'un système de sécurité conforme aux normes en vigueur et d'un réservoir permettant une autonomie suffisante pour garantir un fonctionnement continu du chantier.

L'entreprise assurera également l'approvisionnement régulier en carburant, ainsi que la maintenance et les contrôles nécessaires au bon fonctionnement de l'installation pendant toute la durée du chantier.

1.14.7. 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, le plan de prévention et les consignes indiquées par les fournisseurs dans les fiches techniques du matériel.

Les échafaudages seront stockés chaque soir dans la cour d'honneur, dans une zone définie avec l'établissement, et sécurisés contre tout accès non autorisé.

1.14.8. REMISE EN ETAT

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

1.14.9. NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

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

1.14.10. 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.

2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.1. DESCRIPTIF GÉNÉRAL DES TRAVAUX À RÉALISER :

- Etudes "structurelle" façades existantes
- Fourniture et mise en place de fixations et ancrages
- Fourniture et mise en place d'ossatures métalliques "câbles périphérique pour lassage"
- Fourniture et pose d'un filet "inox"

2.2. SECURITE

Le titulaire du présent marché pour tout son personnel, la fourniture de chasuble jaune ou orange fluorescent. Ces chasubles seront floquées au nom de la société et devront être portés en permanence.

Pour la réalisation des travaux, le titulaire du présent marché devra la rédaction de tous les documents (plan de prévention, permis feu, etc...) nécessaires pour la bonne réalisation en sécurité des travaux.

2.3. TRAVAUX

Le titulaire du présent marché devra la réalisation complète de la prestation de mise en œuvre d'une couverture "filet inox" sur les 7 cours de promenade "patios" implantées dans chaque unité de l'EPM de Marseille comprenant :

- Mise en place de filets antiprojection
- Installation de miroirs bombés pour surveillance périphérique
- Pose d'un barreaudage en tubes verticaux devant les menuiseries extérieures ;

Les entreprises devront étudier la compatibilité entre la position actuelle des caméras et la nouvelle hauteur des filets anti projection. En cas de masquage, le repositionnement des caméras devra être intégré dans leur offre.

Les cours de promenade, au nombre de 7 unités mesurent :

- COUR ARRIVANTS : 11,08m x 9,40m
- COUR FILLE : 10,53m x 9,40m
- COUR UNITE 1 : 12,73m x 9,40m
- COUR UNITE 2 : 12,73m x 9,40m
- COUR UNITE 3 : 12,73m x 9,40m
- COUR UNITE 4 : 12,73m x 9,40m
- COUR UNITE 5 : 12,73m x 9,40m

Hauteur toiture env. 6m.

2.3.1. Accès à la zone

Le titulaire du présent marché devra prévoir les moyens nécessaires pour accéder à la zone de travaux. Pour précision, les cours de promenade sont implantées au milieu des bâtiments. Aucun moyen motorisé ne peut accéder à ces cours.

Une attention particulière sera apportée lors de la visite du site afin de visualiser les matériels permettant la bonne réalisation de la prestation (techniquement et sécuritaire pour les techniciens de l'entreprise).

Tous les moyens matériels envisagés pour la réalisation de ces travaux seront impérativement validés par la direction de l'établissement (Cordiste, échafaudage, etc...).

2.3.2. Organisation

Ces prestations ne pourront pas être réalisées en même temps, car suivant l'organisation de l'établissement, il ne sera possible de réaliser qu'une seule cour de promenade à la fois.

2.3.3. Etudes d'EXE

Le titulaire du présent marché devra prévoir dans son offre, la réalisation des différentes études nécessaires à la validation du choix technique mis en œuvre.

Livrables attendus :

- Note de calculs "structurelle" des façades
- Tests à l'arrachement avec les fixations prévues
- Note de calcul confirmant la stabilité de l'ouvrage
- Note de calcul pour les points d'ancrage
- Note de calcul concernant les efforts au vent, surcharge gel/neige
- Note de calcul concernant le poids admissible sur le filet
- Documents techniques de tous les matériels prévus
- Plans d'EXE
- Liste non exhaustive

Tous ces documents seront transmis au Maître d'Ouvrage pour information et au contrôleur technique pour analyse et validation.

2.3.4. NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

Les 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'Ouvrage 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.

Les marques pouvant être indiquées dans le CCTP sont données à titre indicatif.

L'entreprise titulaire du présent marché devra respecter les exigences mais pourra proposer d'autres produits présentant une équivalence technique et esthétique. Toutes ces équivalences devront être justifiées par la présentation de tous les documents techniques lors de la remise de l'offre. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de refuser les matériaux présentés en cas de non équivalence.

Le titulaire du présent marché devra indiquer dans son offre la durabilité des produits (DVT – Durée de vie typique) prévus pour ces travaux, conformément à la définition de la norme NF P 01-010.

A l'issue des travaux, l'entreprise devra fournir au Maître d'Ouvrage toute la méthodologie de nettoyage et d'entretien de tous les matériels mis en œuvre.

2.4. 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. (Cour d'honneur)
- La réalisation des plans d'exécution : vue en plan, coupes, croquis de détail
- La réalisation des études de stabilité des filets, études structurelles et d'efforts de l'ouvrage.
- Réalisation des notes de calculs de stabilité du filet anti projection (charge d'exploitation : 100 kg/m²), des ancrages des pitons, du support de ligne de vie et des potelets. Ces notes devront justifier la conformité aux normes en vigueur (Eurocodes 1 et 3, norme EN 795 : 2012 pour les lignes de vie) et inclure les hypothèses de charges retenues. Elles seront obligatoirement remises avant exécution, pour visa du Maître d'Ouvrage et intégration au DOE.
- La diffusion de ces documents sur papier et informatique au Maître d'Ouvrage et Maître d'Ouvrage.
- 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'Ouvrage ;
- Ces documents sont soumis, avant exécution, à l'avis du Maître d'ouvrage, aux VISA du Maître d'Ouvrage et du contrôleur technique.
 - Le nettoyage quotidien des zones d'intervention, après travaux.

2.4.1. 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 ; Lors de l'étude structurelle, l'entreprise détermine les moyens de fixation adaptés à la bonne fixation de la structure. Si un percement total du mur s'avère nécessaire, le titulaire du présent lot devra prévoir toutes les prestations nécessaires (Contre-plaque côté intérieur, découpage du complexe d'isolation, fourniture et pose de trappe de visite verrouillable à clé, reprise enduit et peinture si nécessaire, etc...)
- Mise en place d'une trémie sécurisée de 60 x 60 cm minimum dans les filets, destinée au passage d'homme et à l'évacuation des projections.

Le couturage du filet devra être réalisé de manière serrée et continue sur l'ensemble des liaisons filet/câble périphérique, afin d'empêcher tout passage d'objet, conformément aux exigences de sécurité en milieu pénitentiaire.

Les fixations intermédiaires devront garantir une tension homogène et permanente du filet. Les attaches seront obligatoirement métalliques (inox AISI 316), excluant tout usage de fixations plastiques ou colliers de serrage non conformes.

Localisation : 7 cours de promenade

2.4.2. 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 20 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. Tous les assemblages mécaniques (boulons, visserie) devront être équipés d'écrous de sécurité anti-démontage.
- Réglage soigné de l'ensemble et vérification de l'efficacité des protections en façade.

Localisation : Au droit de toutes menuiseries implantées dans les patios

2.4.3. 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 (anti choc, anti UV)
 - Carde : Aluminium ou PVC renforcé
 - Fixation : murale
 - Resistance : anti-vandalisme, résiste aux intempéries
 - Positionnement : dans l'angle sous le filet anti projection

Localisation : 2 unités par cours, implantation précise à voir avec l'établissement.

3 ESSAIS / CONTROLE / RÉCEPTIONS / DOE

3.1. AUTOCONTRÔLES

Préalablement à la réception des installations, l'entreprise réalisera les essais de tous les équipements mis en œuvre et fournira ses autocontrôles justifiant le fonctionnement des appareils et des installations mis en œuvre, conformément à la demande.

La transmission des installations Fourniture d'un carnet d'autocontrôles fonctionnement justifiant le bon fonctionnement des installations.

3.2. DOE "DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A l'issue des travaux, le titulaire du présent marché devra remettre un DOE complet, conforme aux prescriptions de la maîtrise d'ouvrage, au format papier (2 exemplaires) et numérique (PDF + fichiers sources modifiables "Dwg, word, excel, etc...).

Ce dossier comprendra obligatoirement :

- Les plans d'exécution à jour, modifiés pour refléter les ouvrages réellement réalisés (Plans de recollement).
- Toutes les fiches techniques de l'ensemble des éléments fournis.
- Les notes de calculs, synoptique, etc...
- Les notices d'entretien, d'utilisation et de maintenance.
- Les attestations de conformité aux normes en vigueur (CE, qualité, sécurité).
- Les protocoles de tests et rapports d'essais effectués.

Délais de remise :

- Le DOE devra être remis dans un délai maximum de 30 jours suivant la date de réception des travaux, même si celle-ci est prononcée avec réserves.
- Aucune libération de garantie ou solde ne pourra être effectuée sans validation préalable complété du DOE par la maîtrise d'œuvre.

3.3. RÉCEPTION DES INSTALLATIONS

La réception des installations aura pour but d'évaluer la conformité des travaux réalisés en accord avec les spécifications techniques, règles de l'art et normes en vigueur.

Cette réception sera effectuée en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant et fera l'objet d'un PV de réception des installations.

L'ensemble des travaux effectués seront contrôlés :

- Cheminements ajoutés et réutilisés
- Quantitatifs installés
- Respect des spécifications de pose et de raccordement

- Conformité des restitutions coupe-feu
- Installations au regard de la réglementation
- Dossier des ouvrages exécutés
- Repérage durable de l'installation
- Transmission des installations et formation du personnel en charge de sa maintenance

3.4. LEVÉE DE RÉSERVES ET GPA

Lors de l'émission du PV de réception, un délai de levée des réserves constatées sera défini.

Une visite de levée de réserve aura lieu en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant afin de constater l'achèvement complet des travaux.

Après émission du rapport final des organismes de contrôle et proposition de réception du Maître d'Ouvrage (EXE5), tous les travaux nécessaires et complémentaires à la levée des réserves seront à la charge du titulaire.

Il est rappelé que l'obligation de résultat de l'entrepreneur (principal ou sous-traitant) persiste pour les désordres réservés jusqu'à la levée des réserves, même après l'expiration de la garantie de parfait achèvement.