MLC facilities

Contact@mlc-facilities.fr

Direction Interrégionale
des Services Pénitentiaires Grand Ouest
Département des Affaires Immobilières
18 bis, rue de Châtillon
CS 23131
35031 RENNES CEDEX

ÉTABLISSEMENT POUR MINEURS ORVAULT

Avenue de la Jalière 44700 ORVAULT

TRAVAUX DE SÉCURISATION DES UNITÉS DE VIE
CCTP LOT 04 : ÉLECTRICITÉ COURANTS FORTS ET FAIBLES



SOMMAIRE

1 PRÉSENTATION 4
1.1 PRÉAMBULE 4
1.2 PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION 4
1.3 INTERVENANTS 5
1.4 CONNAISSANCE DES LIEUX 5
1.5 SOUS TRAITANCE 5
1.6 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES 5
1.7 NORMES, RÈGLEMENTS ET AVIS TECHNIQUES 6
1.8 PIÈCES PARTICULIÈRES 6
1.9 DÉPENSES DIVERSES 6
1.10 RÉGLEMENTATION PÉNITENTIAIRE APPLICABLE ET LEXIQUE : 6

2 OBSERVATIONS GÉNÉRALES 8
2.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX 8
2.2 SITE OCCUPÉ 8
2.3 ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT 8
2.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR 9
2.5 COORDINATION 9
2.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE 10
2.7 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE 10

3 ORGANISATION DU CHANTIER 11
3.1 PERSONNEL ET RESPONSABLE 11
3.2 RENDEZ-VOUS DE CHANTIER 11
3.3 COMPTE RENDU DE CHANTIER 11
3.4 ORGANISATION – AIRE DE STOCKAGE 11
3.5 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ 11
3.6 NETTOYAGE DE CHANTIER – ENVIRONNEMENT – PROTECTION DES PERSONNES 12
3.7 ÉVACUATION DES DÉCHETS 13
3.8 CAROTTAGE 13
3.9 TRAVAUX PRÉPARATOIRES 13
3.10 OPÉRATIONS PRÉALABLES À LA RÉCEPTION. 13
3.11 ESSAIS ET RÉCEPTIONS 13
3.12 LEVÉE DE RÉSERVES ET GPA 14

4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES 15
4.1 CHEMINEMENTS : 15
4.1.1 CHEMINS DE CÂBLES 15
4.1.2 GOULOTTES, MOULURES ET CANALISATIONS APPARENTES 15
4.1.3 GAINES ET FOURREAUX 15
4.1.4 ADAPTATIONS PARTICULIÈRES 16
4.2 TERRE ET LIAISONS ÉQUIPOTENTIELLES 16
4.3 ARMOIRES ÉLECTRIQUES ET TABLEAUX DIVISIONNAIRES 16
4.4 CÂBLES 17
4.5 REPÉRAGES 17
4.6 PROTECTION COUPE-FEU ET CALFEUTREMENTS 17
4.7 PÉRIODE DE PRÉPARATION ET DOSSIER D'EXÉCUTION 17
4.8 DÉPOSE SOIGNEUSE 18

5 TRAVAUX PRÉPARATOIRES 19
5.1 PRÉPARATION DE CHANTIER : 19
5.2 INSTALLATION D'UNE BASE VIE 19
5.3 ÉTUDES D'EXÉCUTION : 19
5.4 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS DOE COMPLET YC FORMATION / TRANSMISSION DES INSTALLATIONS 20

5.5 NETTOYAGE QUOTIDIEN DU CHANTIER COMPRIS ÉVACUATION DES DÉCHETS 20

6 TRAVAUX PRÉPARATOIRES 21
6.1 PRÉPARATION DE CHANTIER : 21
6.2 INSTALLATION D'UNE BASE VIE ET D'UNE ZONE DE STOCKAGE 21
6.2.1 ROULOTTE DE CHANTIER : 21
6.2.2 ZONE DE STOCKAGE : 22
6.2.3 ÉCLAIRAGE DU CHANTIER : 22
6.3 ÉTUDES D'EXÉCUTION : 22
6.4 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS DOE COMPLET YC FORMATION / TRANSMISSION DES INSTALLATIONS 22
6.5 NETTOYAGE QUOTIDIEN DU CHANTIER COMPRIS ÉVACUATION DES DÉCHETS 22

7 DESCRIPTION DES OUVRAGES 24
7.1 AMÉNAGEMENT DE CHANTIER HORS DÉTENTION : 24
7.2 CHEMINEMENT DEVANT LES UNITÉS D'HÉBERGEMENT : 24
7.3 SÉCURISATION DES COURS DE PROMENADE 24
7.3.1 Spécifications par type d'équipement 24
7.4 BUREAU SURVEILLANT : 26
7.5 ACCÈS AU NIVEAU SUPÉRIEUR (R+1) : 26
7.6 CIRCULATION (R+1) : AJOUT BARREAUDAGE : 26

8 PLANNING PRÉVISIONNEL 27

1 PRÉSENTATION

1.1 PRÉAMBULE

Situation & rappel du programme travaux

Le présent document a pour objet le descriptif des travaux pour la sécurisation des Unités de vie de l'établissement pénitentiaire Établissement Pour Mineurs, avenue de la Jalière à Orvault.

Établissement concerné

L'établissement pénitentiaire pour mineurs (EPM) d'Orvault a été mis en service le 5 février 2008. Il est conçu spécifiquement pour l'accueil de 60 jeunes détenus, âgés de 13 à 18 ans. Tout en intégrant les exigences de sécurité carcérale, il place l'éducation au cœur de la prise en charge des jeunes détenus avec un objectif : préparer leur sortie et leur réinsertion.
D'une surface de 5 400 m², l'EPM d'Orvault s'étend sur un terrain de 1,5 hectares.
Il dispose de 7 unités d'hébergement (5 unités garçons, une réservée aux filles et une pour les arrivants), d'un terrain de sport et d'un gymnase, d'un pôle enseignement, d'un pôle santé et d'un pôle parloir.

Travaux prévus

Les travaux prévoient la sécurisation des unités d'hébergement

- Sécurisation des cours de promenade
- Remplacement du grillage et des portillons entre les unités d'hébergement
- Sécurisation des regards au droit des unités d'hébergement
- Sécurisation de l'escalier intérieur menant au R+1 des unités d'hébergement
- Sécurisation des fenêtres de la coursive du R+1 des unités d'hébergement

1.2 PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION

Le périmètre d'intervention concerne l'ensemble des unités d'hébergement.

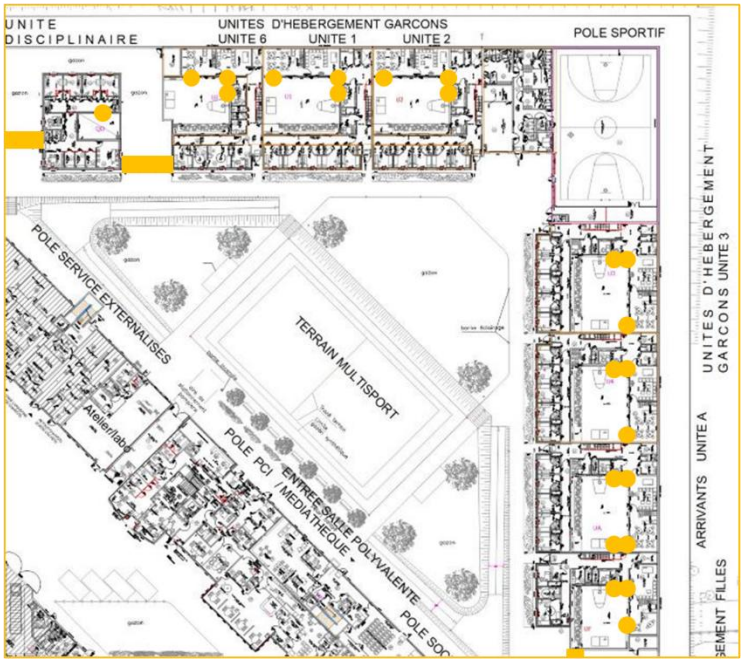
- Zone engazonnée
- Cours de promenade
- Bureau surveillant pour le remplacement de la fenêtre
- Escaliers d'accès au R+1 des unités d'hébergement
- Coursive cellules R+1 des unités d'hébergement

Accès cours de promenade :

- Unité filles
- Unité arrivants
- Unités garçons

Pose de grillage :

- Unité filles
- Unité arrivants
- Unité garçons
- Unité quartier disciplinaire



1.3 INTERVENANTS

Désignation	Intervenant	Représentant	Contact
Maître d'ouvrage	Direction Interrégionale des Services Pénitentiaires de Rennes Département des Affaires Immobilières Cellule Maintenance 18 bis, rue de Châtillon CS 23131 - 35031 RENNES CEDEX	David THOMAS	02.56.01.66.65 david.thomas@justice.fr
Exploitant	Établissement Pénitentiaire pour Mineurs d'Orvault Av. de la Jalière, 44700 Orvault		02.40.16.81.00
Maître d'œuvre	MLC FACILITIES 7 rue A. Fleming – 21121 AHUY	Mathias LOICHOT	06.11.51.96.96 Mathias.loichot@mlc-facilities.fr
Bureau de Contrôle	QUALICONSULT SECURITE 6 Bis rue Alessandro Volta, Bâtiment F9 44481 Carquefou cedex	Ilyas FARIDI	02.51.13.90.13 Ilyas.faridi@qualiconsult.fr
CSPS	QUALICONSULT SECURITE 6 Bis rue Alessandro Volta, Bâtiment F9 44481 Carquefou cedex	Edmond BUO	06 73 28 81 74 edmond.buo@qualiconsult.fr

1.4 CONNAISSANCE DES LIEUX

Le titulaire du présent marché et ses éventuels sous-traitants sont tenus de connaître les lieux et ne sauraient se prévaloir ultérieurement d'une connaissance insuffisante du site et de tous les éléments locaux existants tels que nature des sols, moyens d'accès, sécurité, état des installations existantes, etc.

Sauf avis contraire du règlement de consultation, la visite est obligatoire (se reporter au règlement de consultation pour les modalités de visite).

1.5 SOUS TRAITANCE

La sous-traitance d'une partie de lot n'entrant pas dans la compétence de l'entreprise est soumise à l'agrément préalable du Maître de l'Ouvrage, qui le notifie à la Maîtrise d'œuvre. Elle ne dégage pas l'Entrepreneur de sa responsabilité de l'ensemble des travaux.

1.6 OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

L'Entrepreneur doit des ouvrages offrant une parfaite finition et reste seul responsable de l'exécution des travaux inclus dans le présent lot, ainsi que leur tenue dans le temps. Dans son offre, l'Entrepreneur aura prévu la totalité des équipements nécessaires au bon fonctionnement de ses installations. Chaque entreprise doit son propre nettoyage et l'évacuation des gravats aux décharges publiques. Les Entrepreneurs ne pourront se prévaloir d'erreur ou d'omission dans le présent cahier des charges pour proposer ou exécuter une prestation incomplète et non conforme aux règles de l'Art et différents règlements et avis techniques. Dans tous les cas, l'interprétation finale appartiendra à la Maîtrise d'œuvre.

1.7 NORMES, RÈGLEMENTS ET AVIS TECHNIQUES

Les travaux devront, pour tous les intervenants, être exécutés conformément aux textes officiels, normes, règlements, DTU, préconisations des fabricants, avis techniques et règles de l'Art en vigueur.

Il sera fait application des textes suivants (liste non exhaustive) :

- Le R.E.E.F. du C.S.T.B ainsi que les DTU et ses mises à jour à la date du marché.
- Le règlement d'accessibilité & de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public.
- Le code du travail, et notamment en ce qui concerne la sécurité des accès et d'entretien du matériel.
- Tous les appareils installés seront soumis à la norme française en vigueur ainsi qu'aux normes et directives européennes en vigueur.
- Les planchers et parois devront être en matériaux de catégorie M0 ou A2 – s1, d0 y compris peinture et revêtement de sol.

1.8 PIÈCES PARTICULIÈRES

Le présent dossier de consultation des entreprises est composé :

- Du présent CCTP,
- D'une Décomposition du Prix Global et Forfaitaire,
- D'un cahier de plans

1.9 DÉPENSES DIVERSES

Les frais occasionnés par la consommation d'eau et d'électricité pour les besoins du chantier seront à la charge de l'Exploitant.

1.10 RÉGLEMENTATION PÉNITENTIAIRE APPLICABLE ET LEXIQUE :

- Arrêté du 18 juillet 2006 portant approbation des règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements pénitentiaires et fixant les modalités de leur contrôle
- Circulaire de la DAP n° 700020 du 12 janvier 2007 relative à l'application de l'arrêté du 18 juillet 2006 portant approbation des règles de sécurités contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements pénitentiaires et fixant les modalités de leur contrôle

DGAP - Direction Générale de l'Administration Pénitentiaire :
Placée sous l'autorité du garde des Sceaux depuis 1911, l'administration pénitentiaire est l'une des cinq directions du ministère de la Justice.

EPM – Établissements Pour Mineurs :
Les EPM sont conçus spécifiquement pour l'accueil de 60 jeunes détenus, âgés de 13 à 18 ans. Tout en intégrant les exigences de sécurité carcérale, ils placent l'éducation au cœur de la prise en charge des jeunes détenus avec un objectif : préparer leur sortie et leur réinsertion.

PEP :
Poste d'Entrée Principal ou Porte d'Entrée Principale

PCI :
Poste de Centralisation de l'Information

Greffe :
À l'entrée en détention, le passage au greffe permet la prise de mesures anthropométriques (photo et empreintes), le dépôt des affaires personnelles et l'enregistrement du dossier

SAS ou Effet de SAS :
Ce sont les deux portes d'un sas qu'on ne peut ouvrir qu'alternativement, jamais les deux à la fois. Système de franchissement verrouillable ou déverrouillable à distance selon le besoin des mouvements de détenus

Visiteurs :
Tout individu ne faisant pas partie du personnel, visiteurs, avocats, familles, bénévoles, intervenants d'associations qui rencontrent les détenus

PPSMJ :
Personne Placée Sous Main de Justice

PMR & UFR :
Personne à Mobilité Réduite et Usager en Fauteuil Roulant

2 OBSERVATIONS GÉNÉRALES

L'ensemble des spécifications et prescriptions techniques définies ci-après s'applique pour l'ensemble des articles des présents CCTP-DPGF. Les compléments descriptifs au sein de chaque article viennent en complément de ces prescriptions.
L'entreprise devra donc incorporer dans son prix unitaire de chaque article les prestations décrites ci-après.
Sauf stipulations expresses au présent descriptif, les travaux seront conformes à l'ensemble des règles, D.T.U, cahiers des charges du C.S.T.B, normes en vigueur à la signature des marchés, ainsi qu'à tous les textes législatifs et réglementaires en vigueur applicables à l'Ouvrage objet du présent CCTP.

2.1 ÉTENDUE DES TRAVAUX

D'une manière générale, l'entrepreneur doit la réalisation de tous les ouvrages tels qu'indiqués aux plans et au présent CCTP. Il doit également tous les travaux qui, bien que non explicitement décrits, découleraient d'une façon logique des prestations dues ainsi que la mise en œuvre de tous les ouvrages et accessoires nécessaires à la bonne finition de ses travaux.

Tout travail produisant un bruit important fera objet de coordination avec l'équipe de maîtrise d'œuvre, le maître d'ouvrage et le CSPS. L'Entrepreneur est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

2.2 SITE OCCUPÉ

L'entreprise est tenue de se faire confirmer auprès de la maîtrise d'œuvre et du maître d'ouvrage, toutes les informations concernant le phasage des travaux, le balisage, les barrières délimitant les zones publiques, des 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.
Étant donné la sensibilité de l'établissement, le Maitre 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 maîtrise d'œuvre, et le bureau de contrôle, avant toute intervention.
L'entreprise devra un nettoyage quotidien.

Les références techniques du matériel proposé par le présent lot devront être visées par la maîtrise d'œuvre 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 dans les sous-sols ou à l'extérieur (zone neutre).

2.3 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
- La lecture et l'approbation du cadre de sûreté et de ses annexes
- La nature des prestations à réaliser

- L'inventaire écrit complet des trousses 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 partie matérielle 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 la sécurité de tous est prioritaire, le maitre 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.

2.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément au Dossier de Consultation des Entreprises.
L'Entrepreneur est tenu, pour la remise de son prix forfaitaire, en fonction de son bordereau de prix descriptif, de lire très attentivement toutes les dispositions des articles du CCTP tous corps d'état qui sont applicables au présent lot.

Il devra remettre un prix forfaitaire comprenant, outre ce qui est décrit dans les bordereaux de prix descriptifs, tout le matériel, les fournitures, les ouvrages de toutes nature et la main d'œuvre pour livrer un ouvrage entièrement terminé quant à sa partie spécialisée et décrit dans son lot.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix.

Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

L'Entrepreneur devra se renseigner auprès du Maître d'Œuvre pour tout ce qui lui paraît douteux ou incomplet.

Il est spécifié que le prix remis par l'Entrepreneur devra être invariable et qu'il ne pourra arguer d'une omission ou erreur, soit au bordereau de prix, descriptif ou autres pièces, soit de sa part, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, ou pour se dispenser d'exécuter un ouvrage de sa spécialité nécessaire pour la finition parfaite et la stabilité des existants selon les règles de l'art des travaux projetés.

Dans la description qui va suivre, le Maître d'Œuvre s'est efforcé de renseigner l'Entrepreneur sur la nature des travaux à exécuter, leurs dimensions et leurs emplacements, mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif.

2.5 COORDINATION

Une parfaite collaboration devra exister avec l'ensemble des compagnons, co-traitants, et sous-traitants éventuels. Les informations quant à l'étendue des travaux précités seront données pendant la phase chantier. L'Entrepreneur devra vérifier toutes les cotes et implantations sur le chantier, pour toutes les réservations et fixations nécessaires.
L'Entrepreneur sera seul responsable des erreurs qu'il aurait constatées et non dénoncées aux intéressés, ainsi que les modifications qu'entraîneraient pour lui ou pour un quelconque corps d'état un oubli ou l'inobservation de cette clause.

2.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

À Compter de la remise de l'ordre de service, et de la première réunion de démarrage et de préparation, l'Entrepreneur doit s'assurer de l'état des ouvrages sur lequel il doit œuvrer. Toutes dispositions non conformes aux prescriptions de son marché ou plans seront précisées par écrit à la maîtrise d'œuvre.

Tous les appareillages seront fixés à l'aide de vis INOX inviolables. L'outil adapté sera fourni à l'établissement.

Note : dans certaines zones les plafonds métalliques sont solidarisés, ils devront être remis à l'état initial à l'issue des travaux

Une attention particulière sera portée aux nuisances sonores et aux poussières (sas de protection, polyane, linge humide ect…).

2.7 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE

En toutes circonstances, l'Entrepreneur demeure seul responsable de tous dommages ou accidents causés lors de l'exécution de ses travaux, résultant, soit de son propre fait, soit de son personnel.

Pendant l'ensemble de la durée des travaux, l'entreprise sera responsable de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillage et installation de tous ordres du chantier, ainsi que des ouvrages.

Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destructions se produisent pendant le cours des travaux, soit du fait des ouvriers ou préposés d'une entreprise, soit du fait des personnes qui auraient pu s'introduire sur le chantier, il appartient aux entrepreneurs responsables des lieux, des matériaux, des matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillages, installations ou ouvrages effectués, d'en rechercher et poursuivre les auteurs et d'en assurer les réparations.

En outre, les entrepreneurs devront, avec toutes les précautions nécessaires, le déplacement et le stockage à l'intérieur de l'établissement (à un emplacement déterminé par le Maître d'Œuvre en accord avec le Chef d'établissement) du mobilier, le démontage et le stockage des stores, rideaux, luminaires, etc…leurs protections, leur nettoyage lors du remontage, de la repose ou de la remise en place.

Ils sont tenus de remettre en état ou de réparer ou de remplacer à leurs frais, les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât et sauf leurs recours éventuels contre tout tiers responsable, le Maître d'Ouvrage demeurant en toute hypothèse, complètement étranger à toutes contestations ou répartitions des dépenses. Ils devront également prendre toutes les dispositions pour éviter tout accident de personne, sur ou aux abords du chantier.

Aucune indemnité ne peut être allouée aux entrepreneurs pour les pertes, avaries, dommages dus à leur négligence, leur imprévoyance, le défaut de précaution ou de moyens ou les fausses manœuvres.

Si les travaux viennent à être interrompus, pour quelque cause que ce soit, les entrepreneurs doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaire pour le Maître d'Ouvrage.

3 ORGANISATION DU CHANTIER

3.1 PERSONNEL ET RESPONSABLE

L'Entreprise doit nommer un responsable de projet ainsi qu'un suppléant qui reste informé de toutes les phases du montage.
Le responsable du chantier assiste à toutes les réunions de chantier. L'Entreprise maintient sur le chantier un chef responsable qui est continuellement présent sur le site pendant les heures de travail.
Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de demander le remplacement de l'une ou de ces deux personnes s'il estime que leur travail ne donne pas satisfaction.
Le personnel responsable doit faciliter la visite du chantier par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre, sur simple demande de ceux-ci.

3.2 RENDEZ-VOUS DE CHANTIER

Un rendez-vous général de chantier aura lieu à une fréquence définie par le Maitre d'œuvre en fonction de la nécessité, au jour et à l'heure qui seront arrêtés d'un commun accord à l'ouverture du chantier.
Il est obligatoire et tous les Entrepreneurs sont tenus d'y assister ou de s'y faire représenter par un Conducteur de Travaux qualifié et permanent, ayant pouvoir de décision.
Tout Entrepreneur absent sans raison valable et sans autorisation préalablement fournie par le Maître d'Œuvre supportera une retenue sur le montant de son Marché, par absence.
Ces retenues seront comptabilisées par le Maître d'Œuvre à chaque rendez-vous et la déduction sera automatiquement appliquée sur les comptes définitifs de fin de chantier.

3.3 COMPTE RENDU DE CHANTIER

Les rendez-vous de chantier feront l'objet de procès-verbaux établis et diffusés à l'Entreprise par le Maître d'Œuvre.
Ces comptes-rendus, numérotés, prennent un caractère contractuel et devraient éviter toutes correspondances parallèles.
Le titulaire du présent lot devra veiller à faire figurer au compte-rendu de chantier toutes les modifications apportées au CCTP et toutes les observations qui pourraient servir à la conduite ou aux règlements ultérieurs de travaux.

3.4 ORGANISATION – AIRE DE STOCKAGE

Les aires de stockage seront impérativement implantées sur les zones qui seront réservées à cet effet. Aucun stockage de matériel ne sera admis en dehors des zones où il est prévu d'être installé.
Dans tous les cas, celui-ci devra être fait de façon à ne pas perturber l'exploitation du site.
Les délais d'intervention pour le présent lot sont consignés dans le planning de l'opération, tout dépassement de ces délais entraînerait l'application des pénalités prévues au CCAP.

3.5 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ET DE SANTÉ DES TRAVAILLEURS

L'opération est soumise à l'observation de la réglementation en matière de sécurité et de santé des travailleurs.

Chantiers de bâtiment et de génie civil « d'entretien usuel » :

Le décret n° 92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité est applicable. Il prévoit l'établissement d'un plan de prévention.

Chantiers de bâtiment et de génie civil dits « clos et indépendants » :

Le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la

coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, pris en application de la loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993 est applicable.

L'entreprise tiendra compte de l'intervention et des prescriptions éventuelles du coordinateur santé-sécurité, en application des textes précités.

ÉVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS

En cas de présence de plomb, d'amiante ou de toute autre substance dangereuse, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer la protection des travailleurs, conformément notamment :

- Au décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs (article L230-2 du code du travail). Applicable à partir du 8 novembre 2002.
- A la circulaire n° 6 DRT du 18 avril 2002 – application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.
- L'entreprise doit s'informer auprès du chef d'établissement en se faisant remettre notamment la fiche récapitulative du DTA (en cours de diagnostic)
- L'entreprise titulaire du marché devra disposer de l'accréditation d'intervention en sous section 4, et avoir le personnel habilité pour les interventions sur l'amiante en sous section 4.
- L'entreprise devra au préalable sur d'autres chantiers avoir réalisé des chantiers tests valides pour les types d'interventions qu'elle réalisera sur ce chantier
- L'entreprise en charge des travaux sur les matériaux amiantés devra prendre connaissance du PGC annexe, et respectera l'ensemble des prescriptions décrites dans le Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante.
- Dans le cadre des opérations susceptibles d'exposer son personnel aux poussières de plomb, elle devra impérativement prendre les précautions précisées dans le pgc et founir un mode opératoire détaillé de ses interventions.
- Les revêtements en peinture sont supposés contenant du plomb en teneur nécessitant des précautions pour les opérateurs, en l'attente du diagnostic plomb qui sera joint au dossier de consultation dès que possible.

3.6 NETTOYAGE DE CHANTIER – ENVIRONNEMENT – PROTECTION DES PERSONNES

Nettoyage de chantier

- L'entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé.
- L'entreprise a la charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage fixés par le MOE ou à la décharge publique.
- L'entreprise a la charge du nettoyage, de la réparation et la remise en état des installations qu'ils a salies ou détériorées.
- L'entreprise a la charge de l'enlèvement des déblais stockés et de leur transport aux décharges publiques, au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Protection des biens et de l'environnement

- L'entreprise prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute dégradation des voiries, édifices, biens et de l'ouvrage jusqu'à la réception sans réserve des travaux.
- L'entreprise doit toutes les dispositions et sujétions relatives à la protection de l'environnement. En cas d'atteinte à l'environnement ou de dégradation, l'entreprise supporte tous les frais de nettoyage, dépollution et remise en état.
- L'entreprise doit la réfection à l'identique de toutes les parties de voies, édifices publiques ou privés endommagés par suite de l'exécution des travaux.
- L'entreprise doit la réfection dans les règles de l'art de toute partie de l'ouvrage objet du présent marché endommagée par suite de l'exécution des travaux.

Protection des personnes

- L'entreprise doit assurer la sécurité des biens et des personnes conformément à la réglementation en vigueur, aux directives de la CARSAT, de l'OPPBTP. Toutes les sujétions qui en découlent sont réputées incluses dans les prix.
- L'entreprise rédige un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) conforme aux directives ci-dessus et le soumettre à l'avis des organismes concernés par la sécurité et la santé au travail.

D'une manière générale, toute disposition visant à éviter tout affaissement, mouvement, désordre des ouvrages mais également la chute de matériel, du personnel sera à prévoir à ses frais. Tous ces matériels et dispositifs relèvent de l'entière responsabilité de l'entreprise.

3.7 ÉVACUATION DES DÉCHETS

Chaque entrepreneur procède au tri de ses déchets de construction et se charge de leur évacuation. La location des bennes, l'enlèvement et le transport sur les sites susceptibles de recevoir les déchets, sont à la charge de l'entreprise.

3.8 CAROTTAGE

Les carottages et réservations seront effectués par le présent lot. L'entrepreneur traitera également les demandes de réservations des autres lots.

3.9 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

Les prestations à la charge du titulaire comprendront implicitement :

- Le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et matériels nécessaires à la réalisation des travaux.
- Les échafaudages et plates-formes pour travaux en hauteur.
- Les démolitions de toutes natures et enlèvement vers les décharges spécialisées.
- Les études techniques pour la réalisation des ouvrages en Béton Armé et maçonnerie.
- Tous travaux d'élévation des murs et cloisons.
- Tous travaux de chapes et dallages
- Tous travaux d'enduits intérieurs et extérieurs.
- Les réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception.
- L'enlèvement hors du chantier de tous les déchets et gravois en provenance de ces travaux.
- Toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent lot.
- Le tracé du trait de niveau général à 1.00 du sol fini.

3.10 OPÉRATIONS PRÉALABLES À LA RÉCEPTION.

Ces dispositions porteront sur la reconnaissance des ouvrages exécutés, les épreuves et essais.
En tout état de cause, la réception ne pourra être prononcée si la sécurité des intervenants ne peut être assurée ou si les installations ne sont pas exploitables.

3.11 ESSAIS ET RÉCEPTIONS

Autocontrôles

Préalablement à la réception des installations, l'entreprise réalisera les essais de tous les équipements mis en œuvre et fournira ses autocontrôles justifiants 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.

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

3.12 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 Maitre d'Ouvrage ou de son représentant afin de constater l'achèvement complet des travaux.

Après émission du rapport final des organismes de contrôle, au PV de réception du Maître d'œuvre, 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, article 1147 du code civil) persiste pour les désordres réservés jusqu'à la levée des réserves, même après l'expiration de la garantie de parfait achèvement

4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

4.1 CHEMINEMENTS :

Les cheminements existants pourront être réutilisés si conformes. Cependant, l'entreprise veillera à la séparation des usages et des courants forts et faibles. Un cheminement dédié sera créé dans le cas de courant forts associé VDI, courant ondulé, IT médical, contrôle d'accès, détection incendie etc.

En cas de réutilisation de cheminements existants, l'entreprise s'assurera de la conformité de ceux-ci, et les renforcera et complètera si nécessaire.

4.1.1 CHEMINS DE CÂBLES

Dès lors que plus de 3 câbles suivront le même parcours, l'entreprise prévoira la fourniture et la pose de chemins de câbles (hors alimentation primaire pour laquelle ils seront systématiquement mis en place).

Les chemins de câbles seront en tôle d'acier galvanisée, perforée avec bords arrondis, à ailes de 24 mm à 48 mm et assemblés à l'aide éclisses. Ils pourront être de type Cablofil ou équivalent pour les courants forts, ou plastique, avec couvercle, selon les usages. Dans tous les cas, ils seront posés avec tous les accessoires constructeurs tels que les dérivations, coudes, etc.

Ils seront fixés aux parois à l'aide d'accessoires préfabriqués tels que consoles, suspentes, tiges filetées, en nombre et caractéristiques adaptés à la charge à supporter, espacées de 1,50 m au maximum.

Les câbles seront disposés sur le chemin de câble en respectant les distances réglementaires, et seront fixés proprement par des colliers adaptés au chemin de câbles et au type de câbles (attaches velcro pour les câbles VDI notamment).

Leur dimensionnement sera prévu avec une capacité d'extension de 30%.

Tous les chemins de câbles seront obligatoirement raccordés au réseau de terre à l'aide d'un câble cuivre nu d'une section minimale de 35mm². Un maillage des chemins de câbles sera établi à chaque intersection au moyen d'une tresse sertie boulonnée. Les chemins de câbles existants et réutilisés seront mis à niveau le cas échéant.

4.1.2 GOULOTTES, MOULURES ET CANALISATIONS APPARENTES

Les conduits et goulottes seront IK08 selon la norme UTE C 15-103 et adaptés à la pose d'appareillages 45x45.

Ils seront mis en œuvre principalement dans les locaux tertiaires pour la distribution des prises de courants et autres appareillages. Les goulottes seront prévues blanches, en PVC à deux compartiments ou avec cloison séparatrice, incluant tous les accessoires constructeurs tels que dérivations, angles, couvercles, embouts, etc. Les goulottes posées en plinthes seront équipées d'un joint de sol en PVC.

Leur dimensionnement sera prévu avec une capacité d'extension de 30%.

La fixation sera faite par vis et chevilles ou collées + clouées si le support n'est pas compatible avec le perçage (présence d'amiante ou de plomb notamment). Lors des traversées de mur ou de cloison, ou entre le chemin de câbles et la goulotte de distribution, les câbles sont protégés par un fourreau.

Lorsqu'une canalisation électrique ne sera pas posée sur un chemin de câbles, elle sera obligatoirement protégée par un conduit.

Le degré de protection de ce conduit sera adapté aux risques du local (résistance mécanique, isolement électrique, non-propagation de la flamme, résistance à la corrosion, étanchéité, mise en œuvre, etc.).

4.1.3 GAINES ET FOURREAUX

La section des conduits devra être choisie telle, qu'il soit possible de retirer aisément le ou les conducteurs

et d'en assurer le remplacement sans démontage.

En montage encastré, l'entrepreneur doit les saignées et scellements nécessaires, ainsi que la fixation des conduits. Celui-ci fera effectuer à ses frais et par l'entreprise spécialisée, la reprise des enduits avec deux couches minimums.

Les fourreaux et gaines extérieurs seront de couleur adaptée au type de courant à mettre en œuvre, et seront conformes à la norme applicable.

L'entreprise veillera à ce que les fourreaux ne présentent ni écrasement, ni courbes incompatibles avec le tirage des câbles. En cas de malfaçon, l'entrepreneur sera tenu de rouvrir les tranchées afin de les mettre en conformité.

Sauf prescription contraire, l'ensemble des tranchées, percements, remblayage et rebouchages y compris les fourreaux de passage de câble, les chambres de tirage, lits de sable, grillages avertisseurs, sont inclus dans la prestation de l'entreprise.

4.1.4 ADAPTATIONS PARTICULIÈRES

Lors de travaux dans un bâtiment noble, classé, ou inscrit aux monuments historiques, les cheminements devront être validés par la Maitrise d'œuvre ou la Maitrise d'Ouvrage point par point, via des plans d'installation précis et assortis de photos ou montages de mise en situation. Dans tous les cas, ils devront être définis clairement, et adaptées au style de la pièce (moulures bois etc)

Tous les percements devront faire l'objet de demande validée par la Maitrise d'Ouvrage.

4.2 TERRE ET LIAISONS ÉQUIPOTENTIELLES

Le conducteur de terre sera distribué à l'ensemble des installations, points d'éclairage, prises de courant, appareils de chauffage ou ventilation, attentes électriques des autres corps d'état etc. Le raccordement se fera sur la prise de terre existante qui sera mesurée, contrôlée et complétée si besoin. Le résultat de cette mesure sera porté sur une étiquette fixée à proximité.

La liaison équipotentielle principale sera également contrôlée et complétée si nécessaire. Les masses des équipements électriques seront reliées au conducteur de protection.

4.3 ARMOIRES ÉLECTRIQUES ET TABLEAUX DIVISIONNAIRES

Les tableaux électriques seront prévus métalliques, de type Prisma SCHNEIDER ELECTRIC, XL3 Legrand ou équivalent, IP31 IK08 au minimum, en fonction local dans lequel ils sont implantés. Ils seront constitués de cellules préfabriquées et comporteront une réserve après mise en service de 30% minimum, permettant la mise en place de matériels modulaires sans modification d'implantation des appareillages le constituant.

Ils seront équipés d'une gaine électrique pour le passage des câbles et la mise en place d'un bornier de raccordement, sur lequel seront raccordés les câbles de section <16mm².

Le repérage de l'appareillage sera réalisé par étiquettes dilophanes gravées et collées.

Un schéma de câblage et de détail des matériels installés sera installé sous pochette plastique fixée sur un des côtés de l'armoire ou de la porte.

Aussi, un synoptique de l'installation sera impérativement affiché, indiquant à minima l'armoire immédiatement en amont ainsi que les armoires situées immédiatement en aval.

Les protections mises en œuvre devront assurer une sélectivité totale, vis à vis du reste de la distribution, en tenant compte du régime de neutre de l'installation, de l'intensité de court-circuit au point de raccordement, de l'intensité nominale et de démarrage des appareils à alimenter, de la protection des personnes, de la sélectivité des protections et de la longueur des câbles. Une note de calculs devra justifier les choix des

protections.

Chaque appareil de protection et de coupure d'un circuit devra obligatoirement avoir un pouvoir de coupure au moins égal au courant court-circuit susceptible de se développer en aval, compte tenu de l'impédance des lignes.
L'équilibrage des phases sera assuré tout au long de l'installation et ne devra pas dépasser plus de 10% à pleine charge.
Les organes de sécurité incendie (centrale, sirènes) seront à reprendre systématiquement depuis le TGBT.
Les différentiels seront de type Si pour tous les départs de type Informatique.
Les tableaux seront créés selon le principe suivant en séparant les locaux publics et non publics.

4.4 CÂBLES

Les caractéristiques des câbles choisis seront appuyées par une note de calcul fournie avec le dimensionnement des installations. Il se conformeront aux exigences de la NFC 15-100, en prêtant une attention particulière aux modes de pose.

Par défaut, ils seront de type U1000 R2V, non propagateurs de la flamme (C2).

Les câbles basse tension seront en conducteurs cuivre jusqu'à la section de 35 mm². Au-delà, sauf prescription particulière du Maitre d'Ouvrage, ils pourront être en aluminium.

L'entreprise devra s'assurer et justifier par la remise du PV d'essai, que les câbles installés dans le cadre du projet résistent au feu et sont exempts de Fibres Céramiques Réfractaires (FCR).

En aucun cas des conducteurs destinés à véhiculer des tensions et des sources différentes n'emprunteront un même câble.

4.5 REPÉRAGES

L'ensemble de l'installation sera repéré par un système durable et logique :

- Tableaux électriques
- Câbles et boites de dérivation
- Chemins de câbles et fourreaux spécifiques (courant ondulé, circuits de sûreté, etc), couleurs au choix du Maitre d'Ouvrage.

4.6 PROTECTION COUPE-FEU ET CALFEUTREMENTS

Les percements nécessaires à la réalisation des travaux sont dus au titre du marché. L'intégralité des percements de paroi créés ou utilisés dans le cadre de ces travaux seront rebouchés pour rétablir le degré coupe-feu de la paroi. Le PV du matériel utilisé devra être fourni au maître d'œuvre et au contrôleur technique.

4.7 PÉRIODE DE PRÉPARATION ET DOSSIER D'EXÉCUTION

Avant tout démarrage des travaux l'entreprise prévoira la fourniture d'un dossier d'exécution complet (EXE).

Il devra proposer pour chaque zone de travaux :

- Des plans d'implantation détaillés, courant forts et courants faibles, avec légende (marque et référence)
- Des schémas électriques avec implantation (façade) des armoires électriques avec nomenclature (marque et référence)
- Les notes de calculs de câbles et protections, d'éclairement
- Les notices techniques des matériels proposés
- Un synoptique représentant l'intégration des présents travaux dans l'installation existante
- Des plans de cheminements détaillés

- Un planning d'exécution recalé
- Une méthodologie ou un phasage proposé selon la nature de l'opération et de sa technicité
- La synthèse avec les autres lots si nécessaire, sera à charge de l'entreprise.

L'entreprise prévoira également la fourniture d'échantillons permettant la validation des matériels installés.

4.8 DÉPOSE SOIGNEUSE

Les installations remplacées ou vétustes et inutilisées seront déposées.

Cette dépose sera soigneuse, l'entreprise prendra les précautions nécessaires afin de ne pas endommager les ouvrages et installations existantes non concernés par les travaux. L'enlèvement des installations et équipement sera également prévu dans la prestation de l'entreprise.

Les orifices laissés par la dépose des équipements existants seront rebouchés par l'entreprise.

Les rebouchages des planchers, murs, parois s'effectueront en reconstituant le niveau d'isolation coupe-feu et d'étanchéité d'origine.

Suite à la dépose d'appareillages (interrupteurs encastrés, déclencheurs manuels, etc), l'emplacement sera rebouché et une peinture de propreté sera appliquée sur le support, ou un enjoliveur sera mis en place (au choix du Maitre d'Ouvrage).

5 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

5.1 PRÉPARATION DE CHANTIER :

Préalablement à toute intervention, l'entreprise fera un constat portant sur l'état des bâtiments et aménagements. À ce constat sera annexé un reportage photographique permettant d'en visualiser l'état. Toutes les dégradations constatées après intervention du présent lot seront réparées par, ou à la charge du présent lot.

Également, l'entreprise sera tenue de réaliser l'ensemble des repérages nécessaires permettant de réaliser ses ouvrages, comprenant les opérations de manutention et mesures conservatoires :

- Consignation installations existantes, signalisation et balisage
- Repérage des installations
- Organisation des travaux, manutention et mesures conservatoires

5.2 INSTALLATION D'UNE BASE VIE

Le stockage des fournitures se fera aux risques et périls de l'entreprise et sur des zones définies par l'établissement. La possibilité de l'utilisation des sanitaires de l'établissement par les ouvriers impose à l'entrepreneur la nécessité de veiller à ce que les sanitaires ne subissent pas de détérioration ou ne soient pas salis anormalement par le personnel de l'entreprise.

De ce fait, à ce jour et sauf avis contraire au démarrage des travaux, l'entreprise prévoira la mise en place :

- D'un bungalow servant de vestiaire et réfectoire
- D'un bloc sanitaire
- D'un volume de stockage et d'une benne à gravats.

Cette base vie devra être installée par le présent lot en dehors de la zone de travaux, à un emplacement à définir en phase de préparation. Elle disposera de vestiaire, sanitaires et point d'eau, d'un espace de restauration. Les aires de stockage seront implantées et délimitées à proximité. Aucun autre point de stockage tampon ne sera mis à disposition des entreprises au sein des zones de détention. À ce titre, l'entrepreneur titulaire du présent lot se rapprochera de la mairie afin d'obtenir les autorisations nécessaires.

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour la gestion de l'éclairage de la base-vie, de la zone de stockage et de la zone de travaux compris extérieur et intérieur (sapine, échafaudage et intérieur des locaux tous niveaux confondus) et ce pour toute la durée du chantier. L'éclairage se fera par ruban LED en priorité et par spots ponctuellement. Les circulations et les cheminements entre les différentes zones seront traitées.

5.3 ÉTUDES D'EXÉCUTION :

Pendant la période de préparation et avant toute mise en œuvre et fabrication, l'entreprise fournira son dossier d'exécution complet incluant les plans et documents d'exécution nécessaires à la réalisation des travaux, afin de recevoir l'approbation de l'équipe de Maitrise d'Œuvre et de la Maitrise d'Ouvrage.

L'acceptation par le Maître de l'Ouvrage du projet présenté, ainsi que de tous les calculs et dessins graphiques s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur, qui reste soumis à une obligation de résultat. L'entrepreneur contrôlera les cotes exactes en situation et sera tenu d'adapter ses ouvrages en conséquence après signalement au Maitre d'Œuvre.

Le dossier d'exécution devra être fourni dans son intégralité pendant la période de préparation.

- Plans d'implantation
- Plan de réservations
- Gros œuvre
- Coupes
- Planning
- Notes de calculs
- Présentation au bureau de contrôle

L'entreprise proposera un planning d'intervention détaillé en accord avec le phasage des travaux défini.

5.4 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS DOE COMPLET YC FORMATION / TRANSMISSION DES INSTALLATIONS

2 semaines avant les OPR, l'entreprise fournira le DOE récapitulant l'ensemble des ouvrages mis en œuvre et les plans de recollement des nouveaux réseaux en 3 exemplaires papier + 1 version sur clé USB. Ce dossier sera préalablement transmis au MOE pour validation avant envoi au MOA.
Il comprendra tous les éléments nécessaires à la bonne compréhension de l'installation, son utilisation, sa maintenance et son évolution future, à minima :

- Plans complets des installations techniques conservées ou réalisées, aux formats .pdf et .dwg
- Schémas des armoires électriques mis à jour aux formats .pdf et .dwg
- Synoptiques de l'installation
- Recettes informatiques
- Procès-verbal de classement au feu des matériaux
- Fiches techniques des équipements installés
- Notices d'entretien
- Notes et calculs techniques
- Notice de transmission des installations

5.5 NETTOYAGE QUOTIDIEN DU CHANTIER COMPRIS ÉVACUATION DES DÉCHETS

Le nettoyage des ouvrages sera réalisé à l'issue de chaque prestation / zone d'intervention.
Le nettoyage intérieur, concerne (liste non limitative) :

- L'ensemble des menuiseries extérieures et intérieures,
- L'ensemble des vitres
- L'ensemble des sols
- Les revêtements verticaux y compris la faïence,
- La quincaillerie : bouton de portes, béquilles, etc...,
- L'appareillage électrique,

NOTA IMPORTANT :
Si le nettoyage est jugé insuffisant lors de la réception de l'ouvrage, le Maître d'œuvre pourra, s'il juge nécessaire, faire réaliser les travaux complémentaires de nettoyage par une entreprise spécialisée et ce, à la charge exclusive de l'entreprise titulaire du présent lot.

6 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

6.1 PRÉPARATION DE CHANTIER :

Préalablement à toute intervention, l'entreprise fera procéder à un constat d'huissier portant sur l'état des bâtiments et aménagements. À ce constat sera annexé un reportage photographique permettant d'en visualiser l'état. Toutes les dégradations constatées après intervention du présent lot seront réparées par, ou à la charge du présent lot.

Également, l'entreprise sera tenue de réaliser l'ensemble des repérages nécessaires permettant de réaliser ses ouvrages, comprenant les opérations de manutention et mesures conservatoires :

- Consignation installations existantes, signalisation et balisage
- Repérage des installations
- Organisation des travaux, manutention et mesures conservatoires

6.2 INSTALLATION D'UNE BASE VIE ET D'UNE ZONE DE STOCKAGE

Le stockage des fournitures se fera aux risques et périls de l'entreprise et sur des zones définies par l'établissement. La possibilité de l'utilisation des sanitaires de l'établissement par les ouvriers impose à l'entrepreneur la nécessité de veiller à ce que les sanitaires ne subissent pas de détérioration ou ne soient pas salis anormalement par le personnel de l'entreprise.

De ce fait, à ce jour et sauf avis contraire au démarrage des travaux, l'entreprise prévoira la mise en place :

- D'une base vie
- D'un volume de stockage et d'une benne à gravats.

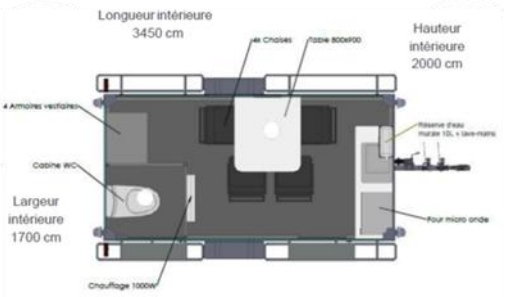
6.2.1 ROULOTTE DE CHANTIER :

L'entreprise devra l'installation et la mise en service d'une roulotte de chantier, chaque entreprise devra prévoir sa propre roulotte en adéquation avec son effectif (équipe) sur le chantier. Les roulottes devront être propres et saines pour permettre au personnel de chantier d'utiliser les locaux dans des conditions sanitaires irréprochables. Les roulottes comprendront :

- Un espace vestiaire (compris mobilier type armoires, casiers etc)
- Un espace sanitaire (douche et WC compris lavabo, consommables etc)
- Un espace réfectoire et réunion (compris tout mobilier nécessaire aux deux environnements : tables, chaises, bancs, éviers, micro-ondes, frigidaires, consommables etc)
- Des points de chauffe (convecteurs etc), et tout équipement électrique (PC, Luminaires etc)

La roulotte sera de type « ROULOTTE 4 PERSONNES » de chez BUNGALOW PRO ou techniquement équivalente.





Cette roulotte devra être installée par le présent lot à un emplacement à définir en phase de préparation.

6.2.2 ZONE DE STOCKAGE :

Une zone de stockage sera délimitée par des palissades de chantier. La surface nécessaire pour la zone de stockage sera à préciser et à confirmer durant les premières réunions de chantier. Aucun autre point de stockage tampon ne sera mis à disposition des entreprises au sein des zones de détention.

6.2.3 ÉCLAIRAGE DU CHANTIER :

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour la gestion de l'éclairage de la base-vie, de la zone de stockage et de la zone de travaux compris extérieur et intérieur (sapine, échafaudage, accès et intérieur des locaux tous niveaux confondus) et ce pour toute la durée du chantier. L'éclairage se fera par ruban LED en priorité et par spots ponctuellement. Les circulations et les cheminements entre les différentes zones seront traitées.

6.3 ÉTUDES D'EXÉCUTION :

Pendant la période de préparation et avant toute mise en œuvre et fabrication, l'entreprise fournira son dossier d'exécution complet incluant les plans et documents d'exécution nécessaires à la réalisation des travaux, afin de recevoir l'approbation de l'équipe de Maitrise d'Œuvre et de la Maitrise d'Ouvrage.

L'acceptation par le Maître de l'Ouvrage du projet présenté, ainsi que de tous les calculs et dessins graphiques s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité de l'Entrepreneur, qui reste soumis à une obligation de résultat. L'entrepreneur contrôlera les cotes exactes en situation et sera tenu d'adapter ses ouvrages en conséquence après signalement au Maitre d'Œuvre.

Le dossier d'exécution devra être fourni dans son intégralité pendant la période de préparation.

- Plans d'implantation
- Plan de réservations
- Gros œuvre
- Coupes
- Planning
- Notes de calculs
- Présentation au bureau de contrôle

L'entreprise proposera un planning d'intervention détaillé en accord avec le phasage des travaux défini.

6.4 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS DOE COMPLET YC FORMATION / TRANSMISSION DES INSTALLATIONS

2 semaines avant les OPR, l'entreprise fournira le DOE récapitulant l'ensemble des ouvrages mis en œuvre et les plans de recollement des nouveaux réseaux en 3 exemplaires papier + 1 version sur clé USB. Ce dossier sera préalablement transmis au MOE pour validation avant envoi au MOA.
Il comprendra tous les éléments nécessaires à la bonne compréhension de l'installation, son utilisation, sa maintenance et son évolution future, à minima :

- Plans complets des installations aux formats .pdf et .dwg
- Procès-verbal de classement au feu des matériaux
- Fiches techniques des équipements installés
- Notices d'entretien
- Notes et calculs techniques
- Notice de transmission des installations

6.5 NETTOYAGE QUOTIDIEN DU CHANTIER COMPRIS ÉVACUATION DES DÉCHETS

Le nettoyage des ouvrages sera réalisé à l'issue de chaque prestation / zone d'intervention.
Le nettoyage intérieur, concerne (liste non limitative) :

- L'ensemble des menuiseries extérieures et intérieures,
- L'ensemble des vitres

- L'ensemble des sols
- Les revêtements verticaux y compris la faïence,
- La quincaillerie : bouton de portes, béquilles, etc...,
- L'appareillage électrique,

NOTA IMPORTANT :

Si le nettoyage est jugé insuffisant lors de la réception de l'ouvrage, le Maître d'œuvre pourra, s'il juge nécessaire, faire réaliser les travaux complémentaires de nettoyage par une entreprise spécialisée et ce, à la charge exclusive de l'entreprise titulaire du présent lot.

7 DESCRIPTION DES OUVRAGES

L'entreprise titulaire du présent lot devra impérativement prendre connaissance de l'entièreté des documents de l'appel d'offre et des documents transmis ultérieurement. Elle réalisera toutes études complémentaires qui lui apparaîtraient nécessaires. Elle ne pourra se prévaloir d'une quelconque imprécision ou omission pour remettre en cause le caractère forfaitaire de son offre.

7.1 AMÉNAGEMENT DE CHANTIER HORS DÉTENTION :

Base vie :

Pendant toute la durée du chantier, chaque entreprise devra fournir sa propre base vie par l'utilisation de caravanes de chantier, (emplacement à confirmer pendant la phase travaux).

7.2 CHEMINEMENT DEVANT LES UNITÉS D'HÉBERGEMENT :

Non concerné

7.3 SÉCURISATION DES COURS DE PROMENADE

Sécurisation passive (Anti-évasion / Anti-ligature) avec seuil de rupture à 40 kg pour caméras et luminaires en détention.

Objectif de résultat

L'entreprise adjudicataire aura une obligation de résultat : l'équipement complet (incluant son corps et son câblage) devra se désolidariser totalement de la paroi dès qu'une charge d'environ 40 kg sera appliquée sur celui-ci.

Aucun élément résiduel (câble, support, vis) ne devra permettre la suspension d'une charge ou une aide à l'escalade après déclenchement.

Inviolabilité

Toutes les fixations fixées de manière permanente au bâti devront être de type inviolable (Inox A4, empreinte Pin Torx ou Snake-Eye). Le démontage ne sera possible qu'avec l'outillage spécifique détenu par le service de maintenance.

7.3.1 SPÉCIFICATIONS PAR TYPE D'ÉQUIPEMENT

Luminaires

- Dépose et repose des luminaires existants ou fourniture et pose de luminaires adaptés (au choix de l'entreprise, IK10 et IP65, forme biseautée anti-grip
- Mécanisme de rupture : le luminaire sera fixé sur un châssis intermédiaire via des aimants néodymes tarés ou des clips de rétention à ressort
- Sécurisation électrique : l'alimentation devra être raccordée via un connecteur débrochable rapide type Wago Winsta ou techniquement équivalent dont le clip sera détaché si besoin afin de permettre le débrochage à 40kg-(En cas de chute, la fiche mâle devra se libérer sans effort mécanique et ne pas endommager les câbles en amont situés dans les parois.
- Le connecteur femelle côté mur devra être protégé par un capotage isolant pour éviter tout contact direct après la chute du luminaire

Caméras de Vidéoprotection

- Dépose et repose des caméras existantes
- Mécanisme de rupture : la caméra sera refixée sur un châssis intermédiaire à rupture magnétique ou via des aimants néodymes tarés ou des clips de rétention à ressort
- Sécurisation électrique : le câble données (RJ45 ou coaxial selon les cas) sera raccordé via une courte jarretière qui servira de fusible en cas de décrochage de la caméra

- Le câble ne devra présenter aucun "mou" excessif. La déconnexion devra être automatique lors de la séparation de la caméra de son socle.

- Note : en cas de rupture, les éléments ne devront présenter aucun bord tranchant ou pointu.

Interface de rupture : système magnétique calibré

- Précision : La force de rétention devra être garantie à 40kg
- Maintenance : après déclenchement, l'équipement devra pouvoir être remis en place par simple magnétisme, sans remplacement de pièces mécaniques (sauf dégradation volontaire de l'équipement lui-même).

Protocole de réception et contrôle (essais dynamiques)

La réception des points d'équipement se fera selon les étapes suivantes :

- Vérification visuelle : conformité des modèles et de l'inviolabilité des vis.
- Test de traction (Peson) : l'installateur devra fournir un peson électronique étalonné. Un test de charge sera effectué sur 5 équipements choisis par le Maître d'Ouvrage
- Critère de validation :*décrochage complet entre 38 kg et 42 kg
- Déconnexion immédiate du câble RJ45 ou alimentation selon les cas
- Absence de point d'ancrage supérieur à 5 mm sur le support restant au mur

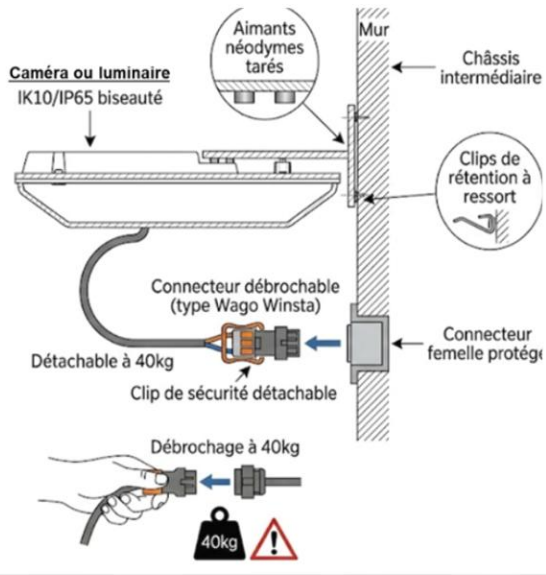
Livrables et stock de maintenance

L'installateur devra remettre à la réception :

- Un lot de maintenance comprenant 5 kits complets de fixation magnétique et 5 cordons de raccordement spécifiques luminaires + caméras (soit 10 ensembles).
- Un PV de test individuel pour les 5 unités testées.
- La notice de réarmement pour le personnel technique et le mainteneur.

Principe de sécurisation :

- Dépose et repose des luminaires existants ou fourniture et pose de luminaires adaptés (au choix de l'entreprise, IK10 et IP65, forme biseautée anti-grip)
- Mécanisme de rupture : le luminaire sera fixé sur un châssis intermédiaire via des aimants néodymes tarés ou des clips de rétention à ressort
- Sécurisation électrique : l'alimentation devra être raccordée via un connecteur débrochable rapide type Wago Winsta ou techniquement équivalent dont le clip sera détaché si besoin afin de permettre le débrochage à 40kg-(En cas de chute, la fiche mâle devra se libérer sans effort mécanique)
- Le connecteur femelle côté mur devra être protégé par un capotage isolant pour éviter tout contact direct après la chute du luminaire



Localisation :

Cours de promenade :

- U1 - U6 - U2 - U4 – UA - UF - QD

7.4 BUREAU SURVEILLANT :

Non concerné

7.5 ACCÈS AU NIVEAU SUPÉRIEUR (R+1) :

Traitement de la zone escalier

L'entreprise prévoira des essais de fonctionnement du SSI et procédera à des essais de désenfumage avant et après travaux.
Assisté du mainteneur du site, il devra l'ensemble des prestations, pour chaque unité.

- Fermeture des trappes de désenfumage
- Essais de déclenchement du SSI à l'aide de matériel adapté (perche, générateur de fumée)
- Autocontrôles
- Présence lors des essais en présence du coordinateur SSI missionné

7.6 CIRCULATION (R+1) : AJOUT BARREAUDAGE :

Non concerné

8 PLANNING PRÉVISIONNEL

