

**MLC** facilities

7 rue Alexander Fleming

21121 Ahuy

[contact@mlc-facilities.fr](mailto:contact@mlc-facilities.fr)



DIRECTION INTERRÉGIONALE DES SERVICES PÉNITENTIAIRES  
Département des Affaires Immobilières de Dijon  
72A rue d'Auxonne  
BP 13331  
21033 DIJON

## **Centre Détention de Châteaudun**

**D955 Rte d'Orléans  
28200 Châteaudun**

***Travaux de mise en conformité accessibilité (AD'AP)  
Cahier des Clauses Techniques Particulières***

***CCTP Lot 4 : PLOMBERIE SANITAIRE CHAUFFAGE***

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRÉSENTATION .....</b>	<b>3</b>
1.1	OBJET DU MARCHÉ .....	3
1.2	INTERVENANTS.....	3
1.3	CONNAISSANCE DES LIEUX .....	4
1.4	SOUS TRAITANCE .....	4
1.5	OBLIGATIONS DES ENTREPRISES.....	4
1.6	NORMES, RÈGLEMENTS ET AVIS TECHNIQUES.....	4
1.7	PIÈCES PARTICULIÈRES.....	4
1.8	DÉPENSES DIVERSES .....	4
1.9	RÉGLEMENTATION PÉNITENTIAIRE APPLICABLE ET LEXIQUE : .....	5
<b>2</b>	<b>OBSERVATIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>6</b>
2.1	ÉTENDUE DES TRAVAUX.....	6
2.2	SITE OCCUPÉ .....	6
2.3	ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT .....	6
2.4	OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR .....	7
2.5	COORDINATION.....	7
2.6	CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE .....	8
2.7	RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE .....	8
<b>3</b>	<b>ORGANISATION DU CHANTIER.....</b>	<b>9</b>
3.1	PERSONNEL ET RESPONSABLE .....	9
3.2	RENDEZ-VOUS DE CHANTIER .....	9
3.3	COMPTE RENDU DE CHANTIER.....	9
3.4	ORGANISATION – AIRE DE STOCKAGE .....	9
3.5	HYGIÈNE ET SÉCURITÉ .....	9
3.6	NETTOYAGE DE CHANTIER – ENVIRONNEMENT – PROTECTION DES PERSONNES .....	10
3.7	ÉVACUATION DES DÉCHETS .....	11
3.8	CAROTTAGES .....	11
3.9	TRAVAUX PRÉPARATOIRES.....	11
3.10	OPÉRATIONS PRÉALABLES À LA RÉCEPTION .....	12
3.11	ESSAIS ET RÉCEPTIONS .....	12
3.12	LEVÉE DE RÉSERVES ET GPA .....	12
<b>4</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES CVC PLOMBERIE.....</b>	<b>13</b>
4.1	PRÉPARATION DE CHANTIER : .....	13
4.1	INSTALLATION D'UNE BASE VIE .....	13
4.2	ÉTUDES D'EXÉCUTION : .....	13
4.3	DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS DOE COMPLET YC FORMATION / TRANSMISSION DES INSTALLATIONS.....	13
4.4	NETTOYAGE AU FIL DE L'EAU .....	14
4.5	DÉCONNEXION/NEUTRALISATION/DÉPOSE .....	14
4.6	EAU FROIDE/EAU CHAUDE .....	14
4.7	APPAREILS SANITAIRES ET ROBINETTERIE.....	14
4.8	ENSEMBLE WC PMR.....	14
4.8.1	LAVABO PMR .....	15
4.8.2	ENSEMBLE DOUCHE PMR .....	16
4.8.3	RÉDUCTEUR DE PRESSION .....	16
4.8.4	SIÈGE DE DOUCHE .....	17
4.8.5	MAIN COURANTE DE MAINTIEN DE DOUCHE .....	17
4.8.6	SIPHON DE SOL POUR DOUCHE À L'ITALIENNE .....	17
4.8.7	BARRE DE TIRAGE PORTE .....	18
4.8.8	PATÈRES.....	18
4.8.9	BARRES D'APPUI.....	18
4.8.10	PORTE SAVON .....	18
4.8.11	MIROIR INCASSABLE .....	19
4.9	DÉPLACEMENT DU RADIATEUR .....	19
4.10	RÉSEAUX ÉVACUATIONS EU/EV & ALIMENTATION EF .....	19
4.11	VENTILATION.....	19
4.11.1	Bouches d'extraction.....	19
4.11.2	Clapet coupe-feu .....	20

## 1 PRÉSENTATION

### 1.1 OBJET DU MARCHÉ

Le présent document a pour objet le descriptif des travaux de mise en conformité accessibilité du Centre de Détention Châteaudun – D955 Rte d'Orléans – Châteaudun

Plus particulièrement, concernant le lot Plomberie, Sanitaire, Chauffage et Ventilation, sont prévu :

- Déconnexion des réseaux, dépose et évacuation des appareillages sanitaires (WC, lavabo, robinetterie, des grilles de ventilation H/B & des gaines souples en GT radiateur et d'un système de ventilation mécanique.
- Adaptation des réseaux EU-EV-EF-ECS-Ventilation en GT
- Mise en conformité PMR de blocs sanitaires.
- Fourniture, pose et raccordement en GT des WC, des lavabos, et des douches PMR compris fourniture, pose, et raccordement de la robinetterie adapté avec déclenchement temporisé (alimentation, évacuation) La réalisation d'une ventilation H/B dans le local de stockage (compris clapets).
- Pose de WC PMR, de lavabos, PMR de douches PMR et de barres PMR
- Reprise du système de ventilation en GT - conduits souples avec clapet coupe-feu
- Fourniture, pose et scellement des grilles de soufflage/extraction en cellule
- Remise en eau - Tests et essais

### 1.2 INTERVENANTS

Désignation	Intervenants	Contact
Maître d'ouvrage	Direction interrégionale des services pénitentiaires 72A rue d'Auxonne BP13331 21033 DIJON	Ludovic BARRAULT <a href="mailto:ludovic.barrault@justice.fr">ludovic.barrault@justice.fr</a>
Exploitant	Centre de Détention Châteaudun – D955 Rte d'Orléans - Châteaudun	John RESSE <a href="mailto:john.resse@justice.fr">john.resse@justice.fr</a>
Maître d'œuvre	MLC FACILITIES 7 rue A. Fleming – 21121 AHUY	Mathias LOICHOT ✉ <a href="mailto:moe@mlc-facilities.fr">moe@mlc-facilities.fr</a>
Bureau de Contrôle	Bureau Veritas Bât D 4 Rue Blaise Pascal 28000 CHARTRES	Edouard Le-Goff <a href="mailto:edouard.le-goff@bureauveritas.com">edouard.le-goff@bureauveritas.com</a>
CSPS	Presents 22 rue Edouard Nieuport 92150 Suresnes	Roxane LATOUR <a href="mailto:r.latour@presents.fr">r.latour@presents.fr</a>

### 1.3 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).

### 1.4 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.

### 1.5 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.

### 1.6 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.

### 1.7 PIÈCES PARTICULIÈRES

Le présent dossier de consultation des entreprises est, pour la partie technique, composé :

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

### 1.8 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.

### 1.9 RÉGLEMENTATION PÉNITENTIAIRE APPLICABLE ET LEXIQUE :

- Arrêté du 29 décembre 2016 relatif à l'accessibilité des établissements pénitentiaires existants aux personnes handicapées
- 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 sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements pénitentiaires et fixant les modalités de leur contrôle

#### DAP - Direction 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.

#### 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

#### Visiteurs :

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

#### PMR & UFR :

Personne à Mobilité Réduite et Usager en Fauteuil Roulant

#### Centres de détention (CD)

Un centre de détention est un établissement qui reçoit les détenus condamnés en général à plus de deux ans de prison mais qui présentent les perspectives de réinsertion sociale les meilleures.

#### 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

## 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. Étant donné la sensibilité 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 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 la maison d'arrêt.

Les travaux préparatoires se feront dans les sous-sols ou à l'extérieur de la maison d'arrêt (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 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 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 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.

## **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 unique.

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, l'entrepreneur devra se renseigner auprès du MOA pour tout ce qui lui paraît douteux ou incomplet.

Il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix et signalera ces points sur la plateforme de dématérialisation en phase consultation, dans les délais impartis, afin que le nécessaire soit fait pour modifier le DCE le cas échéant.

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'issus 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 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 Maître 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 pénalité sur le montant de son Marché, par absence. Ces pénalités 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

##### PRESRIPTIONS 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 fournir 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.
- L'entreprise rédige un dossier spécifique COVID-19 tenant compte de toutes les prescriptions de l'OPPBTP. Il sera soumis au MOE, et CHSCT de l'Université de Franche Comté.

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 CAROTTAGES

Les carottages et percements sont à prévoir par le présent Lot. Les demandes de réservations seront à fournir au lot Maçonnerie au moins un mois avant l'exécution des travaux concernés. En l'absence de demande en temps et en heure ils seront assumés par le présent lot.

### 3.9 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

Prestations à la charge du présent lot

Les prestations à la charge du titulaire comprendront implicitement :

- La réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports.
- 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.
- Le nettoyage des supports et l'enlèvement des déchets.
- Tous travaux de plomberie sanitaire chauffage ventilation
- Les sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état.
- Le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception, sans aucune tache ou autres.
- La protection des ouvrages jusqu'à 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.

### 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 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.

#### 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 Maître 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 DESCRIPTION DES OUVRAGES CVC PLOMBERIE

### 4.1 PRÉPARATION DE CHANTIER :

Préalablement à toute intervention, l'entreprise procédera à un constat contradictoire 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

### 4.1 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.

La base vie sera installée par le lot 1, de ce fait, à ce jour et sauf avis contraire au démarrage des travaux, l'entreprise prévoira la mise en place d'un volume de stockage et d'une benne à gravats.

### 4.2 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 Maître d'Œuvre.

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

- Plans d'implantation
- Plan de réservations
- 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.

### 4.3 DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS DOE COMPLET YC FORMATION / TRANSMISSION DES INSTALLATIONS

2 semaines avant les OPR, l'entreprise fournira le DOE récapitulatif 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

#### 4.4 NETTOYAGE AU FIL DE L'EAU

Le nettoyage des ouvrages sera réalisé au fur et à mesure de l'avancement des travaux et concernera l'intégralité de la zone d'intervention (liste non limitative) :

- L'ensemble des menuiseries intérieures, extérieures et quincaillerie
- L'ensemble des sols et leurs plinthes
- Les revêtements verticaux y compris la faïence
- Les appareils sanitaires et leur robinetterie
- Les appareillages électriques

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.

#### 4.5 DÉCONNEXION/NEUTRALISATION/DÉPOSE

L'entreprise assurera la déconnexion - ainsi que la consignation des fluides - de l'ensemble des équipements de chauffage, plomberie, sanitaire et de ventilation à réaménager.

Les alimentations en Eau Froide/ECS et chauffage seront déconnectées et bouchonnées.

Le réseau de chauffage sera de fait vidangé et remis en eau après intervention.

Le réseau d'évacuation des Eaux Usées et Eaux Vannes existant sera également déconnecté.

Seront déposés dans les ouvrages concernés les WC, les lavabos, la robinetterie, les grilles de ventilation et toutes sujétions.

↳ Localisation : Selon plans

- Bâtiment famille
- Fouille PMR
- Attente sortie détenus
- Attente famille
- Sanitaire locaux sociaux éducatifs
- Sanitaires et vestiaires salle polyvalente et musculation
- Unité sanitaire
- Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
- Cellules de détention x 2 (RDC bat B)

#### 4.6 EAU FROIDE/EAU CHAUDE

À partir de ce point, tous les réseaux d'alimentation en eau potable seront réalisés en cuivre de diamètres conformes au DTU 60.1 selon le nombre et type d'équipements alimentés.

#### 4.7 APPAREILS SANITAIRES ET ROBINETTERIE

Les conduits, joints d'étanchéité, siphons, supports, et tous les accessoires et interventions nécessaires à l'installation des appareils sanitaires et à leur raccordement aux réseaux principaux de distribution et/ou d'évacuation nouvellement créés - compris saignées et rebouchage, sont à la charge du titulaire du présent lot.

#### 4.8 ENSEMBLE WC PMR

L'entreprise prévoira la fourniture et pose de :

- WC céramique adapté aux collectivités dures et pour un montage en traversée de cloison pour gaine technique, de caractéristiques suivantes :
  - Cuvette WC posée au sol de marque GEBERIT ou équivalent
  - Abattant double thermodur à descente progressive réf. E70006-00, de 54 x 36cm.

Le système de déclenchement de la chasse sera adapté pour un montage en traversée de cloison pour gaine technique :

- Kit temporisé de chasse directe en traversée de cloison adapté aux collectivités dures :
  - Pour cloison  $\leq 200$  mm. Déclenchement souple. Temporisation  $\sim 7$  secondes. Protection antiphonique. Robinet d'arrêt et de réglage de débit/volume intégré. Corps en laiton massif et bouton chromé. Alimentation en ligne M3/4". Nez de jonction  $\varnothing 32/55$ . Tige filetée re coupable. Débit de base : 1 l/sec.
- Raccordement de la tuyauterie en gaine technique, avec vanne d'arrêt
- En cas d'absence de gaine technique au dos du sanitaire, le réservoir sera installé dans le volume



**Note : dans les sanitaires mis à niveau, si le sanitaire est équipé d'un réservoir ou non installé en traversé de cloison, l'entreprise prévoira un sanitaire traditionnel adapté à la configuration des locaux.**

WC accessible aux PMR : la hauteur de la cuvette devra être conforme à la réglementation relative aux personnes à mobilité réduite (hauteur de 50 cm pour le haut de la cuvette). L'axe de la cuvette devra être situé à 0,40 m de la cloison la plus proche et à 0,40 m de la cloison arrière.

#### ↳ Localisation :

- Bâtiment famille
- Fouille PMR
- Attente Sortie détenus
- Attente familles
- Sanitaires Locaux sociaux éducatifs
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Unité Sanitaire
- Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
- Cellules de détention x 2 (RDC bat B)

#### 4.8.1 LAVABO PMR

L'entreprise prévoira la fourniture et pose de lavabo céramique - compris renfort dans cloisons existantes le cas échéant - et de la robinetterie respective dans l'espace sanitaire de la cellule PMR.

- Bord inférieur recourbé
- Percé un trou central pour robinetterie
- Avec trop-plein
- Siphon déporté
- Mitigeur lavabo temporisé à bouton poussoir sur gorge facilement préhensible
- Bec fixe avec brise-jet antibactérien et anticalcaire
- Limiteur de température réglable
- Réglage de la température par la manette avec ergot situé sur le dessus
- Réglage de la durée d'écoulement en vissant ou dévissant la bague métallique sous la manette
- Projection 107 mm
- Hauteur sous l'aérateur 50 mm





- Débit sous 3 bars 6 l/m
- La fixation du lavabo doit respecter un vide inférieur sous lavabo 0.70m de hauteur, et 0.30m de profondeur.
- Robinet temporisé de lavabo en traversée de cloison pour les cellules
  - Temporisation ~7 secondes.
  - Débit pré réglé à 3 l/min à 3 bars, ajustable de 1,5 à 6 l/min.
  - Brise-jet antitartre inviolable.
  - Corps en laiton massif chromé M1/2".
  - Commande ≤ 200 mm, bec ≤ 230 mm.
  - Ergot anti-rotation et contre-écrou.
  - Système antiblocage AB : écoulement uniquement lorsque le bouton poussoir est relâché (Presto S ou techniquement équivalent)
- Raccordement de la tuyauterie en gaine technique, avec vanne d'arrêt



**Note : dans les sanitaires mis à niveau, en fonction de la configuration des locaux, l'entreprise pourra prévoir la mise en œuvre d'un lave main adapté.**

↳ Localisation :

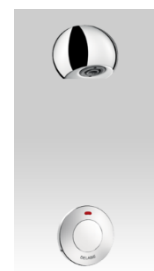
- Bâtiment famille
- Fouille PMR
- Attente Sortie détenus
- Attente familles
- Sanitaires Locaux sociaux éducatifs
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Unité Sanitaire
- Cellule de détention x 4 (RDC bat A) et Cellules de détention x 2 (RDC bat B)

#### 4.8.2 ENSEMBLE DOUCHE PMR

L'entreprise prévoira la fourniture et pose d'ensemble de robinetterie de douche (colonne encastrée + poussoir + pomme) dans l'espace douche, compris fixation.

Hauteur de pose de la commande suivant norme accessibilité PMR (compris entre 900 et 1300 mm).

- Alimentation et raccordement EF / ECS sur canalisations existantes compris toutes sujétions.
- Raccordement de la tuyauterie en gaine technique, avec vanne d'arrêt
- Note : dans les locaux mis à niveau, en fonction de la configuration des locaux, l'entreprise pourra prévoir la mise en œuvre de tuyauterie apparente protégée par oméga métallique, ou douche combinée anti vandale type Sporting ou techniquement équivalent.



↳ Localisation :

- Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
- Cellules de détention x 2 (RDC bat B)
- Fouille PMR
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Unité Sanitaire

#### 4.8.3 RÉDUCTEUR DE PRESSION

L'entreprise installera des réducteurs de pression en amont des douches des cellules à adaptées. Il devra être compatible avec les autres éléments.

↳ Localisation : selon nécessité



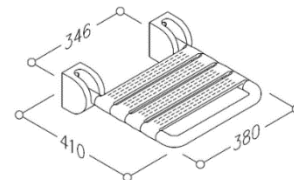
#### 4.8.4 SIÈGE DE DOUCHE

L'entreprise prévoira la fourniture et pose d'un siège de douche rabattable 380 x 410 mm marque NORMBAU série 400 réf. 0841 010 ou équivalent en nylon, Ø 34 mm avec noyau acier anti-corrosif.

Hauteur et position suivant recommandations (entre 450 et 500 mm de hauteur).

↳ Localisation :

- Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
- Cellules de détention x 2 (RDC bat B)
- Fouille PMR
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Unité Sanitaire



#### 4.8.5 MAIN COURANTE DE MAINTIEN DE DOUCHE

L'entreprise prévoira la fourniture et pose d'une main courante de maintien de marque NORMBAU série 400 réf. NY.487.041 (ou équivalent) de 1100 x 1100 x 1158 mm, en nylon épaisseur 4 mm, Ø 34 mm renforcé d'un noyau continu en acier anticorrosif, coudes d'extrémité renfort acier massif, avec rosaces Ø 70 mm à fixation invisible, sous-rosaces et vis en inox. Manchon à surface structurée dans les zones d'appui. Support de douchette NY.BRH 91 avec levier long réglable en hauteur.

Les essais de résistance à la charge seront effectués par le bureau de contrôle.

Hauteur et position suivant recommandations (entre 700 et 800 mm de hauteur).

↳ Localisation :

- Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
- Cellules de détention x 2 (RDC bat B)
- Fouille PMR
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Unité Sanitaire



#### 4.8.6 SIPHON DE SOL POUR DOUCHE À L'ITALIENNE

La forme de pente sera prévue aux lots Gros œuvre et Carrelage – Faïence.

L'entreprise prévoira la fourniture et scellement d'un siphon de sol NICOLL type DOCIA réf. SICA 15I comprenant un ensemble une grille en inox brossé de dimensions 15 x 15 cm, une évacuation verticale ou horizontale (en coordination avec le lot Carrelage – Faïence).

Compris toute sujétion de raccordement sur attente EU au présent lot en traversée de la dalle.

**Y compris raccordement à la gaine technique du niveau inférieur.**

**Sera à prévoir un coffrage et sa peinture au niveau inférieur.**

↳ Localisation : Selon plans

- Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
- Cellules de détention x 2 (RDC bat B)
- Fouille PMR
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Unité Sanitaire

#### 4.8.7 BARRE DE TIRAGE PORTE

L'entreprise prévoira la fourniture et pose de barre de tirage droite fixée sur la porte, de diamètre 34 mm, de dimension 0,501, en acier inoxydable.

Mise en place de plaques de fixations et de renforts de cloison.

↳ Localisation : Selon plans

- Unité Sanitaire
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Sanitaires Locaux sociaux éducatifs
- Attente familles
- Box parloirs
- Parloir avocat PMR
- Attente Sortie détenus
- Attente Fouille PMR
- Fouille PMR

#### 4.8.8 PATÈRES

L'entreprise prévoira la fourniture et pose de patères de sécurité en caoutchouc monté sur platine aluminium de type RIEP.

Hauteurs et positions différentes comprises entre 900 et 1300 mm de hauteur.

↳ Localisation :

- Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
- Cellules de détention x 2 (RDC bat B)
- Unité Sanitaire
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Attente familles
- Attente Sortie détenus
- Attente Fouille PMR
- Fouille PMR
- Ateliers



#### 4.8.9 BARRES D'APPUI

L'entreprise prévoira la fourniture, fixation de barres d'appui.

Les essais de résistance à la charge seront effectués par le bureau de contrôle.

↳ Localisation :

- Bâtiment famille
- Fouille PMR
- Attente Sortie détenus
- Attente familles
- Sanitaires Locaux sociaux éducatifs
- Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- Unité Sanitaire
- Cellules de détention x 4 (RDC bat A)
- Cellules de détention x 2 (RDC bat B)

#### 4.8.10 PORTE SAVON

L'entrepreneur prévoira la fourniture, fixation murale de porte savon mural, dans les espaces sanitaires aménagés (H=1.3m).

#### 4.8.11 MIROIR INCASSABLE

Fourniture et pose de miroirs incassable inox autocollant Delabie

- Miroir mural rectangulaire en inox 304 bactériostatique poli "miroir".
  - Épaisseur Inox : 1 mm.
  - Autocollant.
  - À poser sur une surface bien plane.
  - Miroir incassable.
  - Dimensions : 1 x 400 x 600 mm.
  - Miroir incassable inox garanti 10 ans.
- ↳ Localisation :
- Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
  - Cellules de détention x 2 (RDC bat B)
  - Tous sanitaires



#### 4.9 DÉPLACEMENT DU RADIATEUR

Consignation des réseaux et déplacement du radiateur le cas échéant. L'entreprise prévoira les modifications de tuyauterie et tous travaux induits.

↳ Localisation : Selon plans

#### 4.10 RÉSEAUX ÉVACUATIONS EU/EV & ALIMENTATION EF

L'entreprise prévoira la création de réservations pour modification des réseaux d'évacuation EU/EV, saignées dans dalle béton, comprenant les découpes de dalle béton, la démolition de la dalle béton, compris bouchement au mortier avant réfection des sols.

Sont créées de nouveaux réseaux d'alimentations EF/ECS pour la création de lave-mains/lavabos, si nécessaire. Dans le cas contraire, les alimentations & évacuations seront piquées sur l'existant.

L'ensemble des raccordements et appareillages (mitigeurs par exemple) se feront en gaine.

#### 4.11 VENTILATION

L'entreprise prévoira la création de réservations pour modification des réseaux de VMC, les saignées en dalle béton, comprenant les découpes, démolitions, et rebouchages au mortier avant réfection des sols.

Seront également modifiés les réseaux de VMC des sanitaires rendus accessibles PMR, si nécessaire. Dans le cas contraire, les alimentations & évacuations seront piquées sur l'existant.

L'ensemble des raccordements et appareillages se feront en gaine.

##### 4.11.1 BOUCHES D'EXTRACTION

L'entreprise prévoira la fourniture et pose de bouches d'extraction à encastrer dans plafond dur dans la cellule PMR et espace sanitaire.

Bouches d'extraction sanitaires ATIB type ALIZE (ou équivalent) en matière plastique blanche comprenant corps, membrane autoréglable et grille amovible.

Compris gaine galva Ø 125 mm (si besoin), manchette de raccordement Ø 125 mm avec joint à lèvres et fixation par vis inox anti-vandales.

Les manchettes de raccordement VMC devront être incombustibles ou A1.



↳ Localisation :

- ↳ Cellule de détention x 4 (RDC bat A)
- ↳ Cellules de détention x 2 (RDC bat B)

- ↳ Fouille PMR
- ↳ Vestiaire et Sanitaires salle polyvalente et musculation
- ↳ Unité Sanitaire

#### **4.11.2 CLAPET COUPE-FEU**

L'entreprise prévoira la fourniture et pose de clapet coupe-feu 2H de marque Aldes type Isonne + circulaire.

- Certification NF avec PV d'essais au feu.
- Degré coupe-feu 2h
- Pression admissible 500 Pa suivant réseau.
- Normalement ouvert
- Fusible thermique (hors désenfumage).
- Déclenchement par bobine électromagnétique.
- Levier de réarmement extérieur.

- Localisation : selon nécessité