

# C.C.T.P. T.C.E.

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

DOMAINE DISP DIJON – M.A. DIJON  
Aménagement locaux CIRP/PREJ

### INTERVENANTS

#### MINISTÈRE DE LA JUSTICE



Direction Interrégionale des  
Services Pénitentiaires DIJON  
Département Affaires Immobilières  
72A, rue d'Auxonne - BP 13331  
21033 DIJON CEDEX

Dossier suivi par :  
Sabrina TALON  
Marc SEUKPANYA

PCéconomistes SARL  
Economiste qualifié  
AMO

16 Avenue Philippe Girardel  
52000 CHAUMONT

Dossier suivi par :  
PINTAT Céline  
[contact@pceconomistes.fr](mailto:contact@pceconomistes.fr)

### MISE A JOUR

#### Indice

Ind. 000 (PROVISOIRE)

#### Date d'édition

19.11.2024

**LOT 0.** CCTP COMMUN A TOUS LES LOTS

**LOT 1.** ADAPTATIONS / TRANSFORMATIONS BATIMENTS MODULAIRES  
INC. MENUISERIES EXTERIEURES - SERRURERIE / FINITIONS (MENUISERIES – SOLS – PLAFONDS)  
PLOMBERIE SANITAIRE - VMC

**LOT 2.** ELECTRICITE – COURANT FORTS ET FAIBLES

## LOT 0. CCTP COMMUN A TOUS LES LOTS

### 1. COMPOSITION DU CCTP, DISPOSITIONS GENERALES

#### 1.1 Composition du présent CCTP

Le CCTP est composé de deux parties principales :

- la première partie est constituée par le présent document commun à tous les lots,
- la seconde partie est réservée aux descriptifs par lot

#### 1.2 Prix forfaitaire

L'entrepreneur devra remettre un prix forfaitaire comprenant, outre ce qui est décrit dans les devis descriptifs, tout le matériel, les fournitures, les ouvrages de toutes natures et la main d'œuvre pour livrer un bâtiment entièrement terminé.

Son prix global et forfaitaire tiendra compte des remarques formulées par le bureau de contrôle dans son rapport sur DCE joint au dossier, et de celles formulées par le Coordonnateur SPS dans son PGC.

Il devra compléter le Cadre de Décomposition du Prix Forfaitaire, après avoir pris connaissance des documents remis par le Maître d'Ouvrage, plans, coupes, élévations, détails, cahier des charges et conditions particulières et avoir pris tous les renseignements complémentaires auprès du Maître d'Ouvrage et s'être rendu sur les lieux.

**RAPPEL** : il est expressément rappelé à l'entreprise que le Cadre de Décomposition du Prix Forfaitaire fourni au DCE, N'EST PAS CONTRACTUEL.

Il appartient à l'entreprise d'établir les quantités pour l'établissement de son prix forfaitaire.

Il devra également prévoir tous les menus ouvrages nécessaires à la bonne finition de ses ouvrages suivant les règles de l'art.

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 devis descriptif ou autres pièces, soit de sa part, pour se dispenser d'exécuter un ouvrage nécessaire pour la finition parfaite et la stabilité des existants selon les règles de l'art des travaux projetés.

Il est précisé à l'entreprise que le devis descriptif tous corps d'état forme un ensemble contractuel et indivisible. De ce fait, il appartient à l'entreprise de combler les omissions ou erreurs au moment de la remise de son prix.

En conséquence, la description détaillée des travaux dans un lot qui comportera une omission ou erreur qui découlerait des travaux imposés dans un autre lot, obligera l'entreprise à réparer cette omission ou erreur et à en effectuer les travaux, sans augmentation de son prix forfaitaire.

Il est rappelé à l'entreprise qu'elle s'engage sur son prix global et forfaitaire. Aussi, le fait de présenter une offre l'oblige à vérifier les quantités éventuellement indiquées dans la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire du lot pour lequel elle soumissionne.

Aucune réclamation à posteriori ne sera admise, la remise de son offre valant acceptation des quantités décrites.

En cas de discordance, les entreprises sont tenues de signaler les erreurs ou omissions qu'elles observeraient dans ce document. Cela peut concerner aussi bien des quantités jugées différentes en plus ou en moins, que la nature, le contenu et le nombre de postes de cette décomposition.

Dans ce cas, les entreprises doivent rectifier cette décomposition du prix global forfaitaire.

### 1.3 PSE (Prestation Supplémentaire Eventuelle)

Des prestations supplémentaires éventuelles sont prévues dans certains lots par le maître d'ouvrage.  
Les PSE devront obligatoirement être chiffrées pour valider l'offre.

### 1.4 Dispositions générales du document général

Le présent document complète les dispositions prévues dans le Plan Général de Coordination (PGC SPS) établi par le Coordonnateur SPS.

Si la description de certaines prestations diverge par rapport à ce document, les clauses les plus complètes et les plus sévères s'appliquent.

En cas d'incohérences, notamment dans l'affectation de certaines tâches intéressant l'installation de chantier et/ou les travaux d'intérêt commun, l'entrepreneur est tenu de les signaler pour mise au point définitive, en tout état de cause avant la signature du marché. En l'absence d'observation, il sera conclu qu'il prend en charge les prestations correspondantes.

Les dispositions figurant dans le présent document, commun à tous les marchés de l'opération, ont pour objet la fixation des règles d'intervention pour les différents spécialistes appelés à contribuer à la réalisation d'ensemble des ouvrages.

L'incidence financière de ces règles est considérée comme faisant partie intégrante du prix de l'entrepreneur.

Les travaux visés ici sont de deux natures :

- les travaux d'intérêt commun,
- les prestations concernant plusieurs lots ou corps d'état.

Les précisions apportées par le présent répartitif ne dispensent pas l'entrepreneur de :

- reconnaître par avance les emplacements réservés aux chantiers, les moyens d'accès et les divers règlements auxquels il doit se conformer pour l'exécution des travaux,
- reconnaître les lieux et notamment les conditions de raccordement aux existants, aux limites riveraines et aux réseaux publics ou privés.
- d'anticiper les sujétions relatives à l'avancement des travaux (accès des services de secours, sécurité des usagers, adaptation des installations et clôtures de chantier, ...)
- s'entendre avec les autres entrepreneurs sur ce que les travaux ont de commun
- reconnaître par avance tout ce qui intéresse sa réalisation,
- fournir les indications nécessaires à ses travaux,
- s'assurer qu'elles sont suivies et, en cas de contestation, en référer à l'AMO.

### 1.5 Connaissance des lieux et tous éléments afférents à l'exécution des travaux Vérifications préalables

L'entreprise et chacun de ses sous-traitants sont réputés avoir pris connaissance des lieux et de tous les éléments afférents à l'exécution des travaux.

Il reconnaît avoir notamment, avant remise de son Acte d'Engagement :

- pris connaissance du plan de masse et de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux, ainsi que des sites, des lieux et des terrains d'implantation des ouvrages et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux.
- apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités
- procédé à une visite détaillée du site et avoir pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès, aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports), lieu d'extraction des matériaux, stockage des matériaux, ressources en main d'oeuvre, énergie électrique, eau, installation de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, etc...

Toute contestation ultérieure suite à l'absence de visite sur site sera irrecevable.

- contrôlé toutes les indications des documents du marché, notamment celles données par les plans, les dessins d'exécution et le CCTP, et s'être assuré qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes.

- s'être entouré de tous les renseignements complémentaires éventuels près de l'AMO et avoir pris tous renseignements utiles auprès des services publics ou à caractère public (Mairie, EDF, Orange, Régie des eaux, autres concessionnaires, ...)

## 1.6 Les prix tiennent compte de toutes les obligations

Résultant de l'application des prescriptions de l'ensemble des documents contractuels énumérés dans le CCAP.

En conséquence, l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun supplément de prix pour travaux supplémentaires éventuels qu'il aura l'obligation d'exécuter et qui seraient consécutifs au redressement à un manque de conformité du projet par rapport aux exigences réglementaires.

## 1.7 Dépenses communes de chantier

### 1.7.1 Dépenses d'investissement

Les dépenses dont la nature est indiquée dans le tableau suivant sont réputées rémunérées par les prix du marché conclu par l'entrepreneur titulaire du lot indiqué dans la seconde colonne :

Nature des dépenses \_\_\_\_\_ à la charge de l'Entrepreneur

- Constats d'huissier d'état des lieux des bâtiments et surfaces autour du bâtiment projeté	<b>Lot 1</b>
- Etablissement du panneau de chantier et du panneau de communication suivant les modèles qui seront fournis par l'architecte	<b>Lot 1</b>
- Mise en place de la signalisation de chantier à l'égard de la circulation (y compris fléchage pour indication des itinéraires privilégiés)	<b>Lot 1</b>
- Exécution des branchements provisoires avec compteurs d'eau et d'électricité (armoire de chantier principale et alimentation base vie), y compris toutes sujétions de balisage, de signalisation avec matérialisation des cheminements obligatoires (chantier, public, véhicules ou piétons) et des zones interdites à la circulation et au stationnement	<b>Lot 1</b>
- Etablissement des clôtures en panneaux pleins en conformité avec l'article R.324-1 du code du travail, fermeture provisoire des locaux	<b>Lot 1</b>
- Installation d'éclairage, de signalisation et de chauffage provisoire des locaux en chantier	<b>Lot 1</b>
- Installations communes de sécurité et d'hygiène (sanitaires, vestiaires, réfectoire...) et des locaux mis à la disposition et leur nettoyage hebdomadaire	<b>Lot 1</b>
- Installation du téléphone et de la box internet	<b>NON PREVUE</b>
- Réseau d'eau intérieur provisoire, y compris son raccordement Compris mise en œuvre sous comptage	<b>Lot 1</b>
- Réseau d'électricité intérieur provisoire, y compris son raccordement (armoires de chantier et éclairage)	<b>Lot 3</b>
- Installation de bennes pour l'évacuation des gravats	<b>Lot 1</b>

Chaque entrepreneur supporte les frais de l'exécution des trous, scellements et raccords qui seront nécessaires à l'exécution des prestations faisant l'objet de son marché, sauf mention spéciale dans le CCTP.

### 1.7.2 Dépenses d'entretien

Les dépenses d'entretien des installations indiquées ci-dessus sont réputées rémunérées par les prix du marché du lot correspondant, étant entendu qu'incombent :

Pour le nettoyage du chantier :

- chaque entrepreneur doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé,
- chaque entrepreneur a la charge de l'évacuation de ses déblais jusqu'aux lieux de stockages fixés par l'AMO sur proposition de l'entrepreneur de **Lot 1**.
- chaque entrepreneur a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'il a salies ou détériorées;
- l'entrepreneur du **Lot 1** a la charge de :
  - . prendre en charge la gestion des déchets : signalétique, déclenchement rotations, vérification de la qualité du tri, collecte des bordereaux de suivi des déchets (BSD)
  - . prendre en charge la gestion de bennes pour le tri des déchets : Bois, acier, tout-venant et Déchets inertes

Les frais de location et d'enlèvement sont portés à la charge du **Lot 1**.

En cas de non-respect de ces exigences, l'AMO se réserve la possibilité, après mise en demeure inscrite au Procès-verbal de réunion de chantier non suivie d'effet dans la semaine suivante, de faire intervenir une entreprise de nettoyage extérieure aux frais de l'entreprise défaillante si celle-ci est connue, ou aux frais du compte prorata si les entreprises responsables ne sont pas définies.

### 1.7.3 Dépenses diverses de consommation et afférentes aux dégradations

Font l'objet d'une répartition forfaitaire dans tous les cas où elles n'ont pas été individualisées et mises à la charge d'une entreprise ou d'un groupe d'entreprises les dépenses suivantes :

- consommations d'eau, d'électricité et de téléphone ;
- frais de reproduction et de diffusion des plans Architecte mis à jour en cours de chantier
- frais de gardiennage
- chauffage et/ou déshumidification du chantier pour les travaux de plafonds, sols souples et peinture quand la température intérieure des locaux sera inférieure à 10° (location équipement et consommations).
- frais de remise en état de la voirie et des réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone détériorés ou détournés lorsqu'il y a impossibilité de connaître le responsable
- frais de réparation et de remplacement des éléments volés ou détériorés, et notamment d'équipements spécialisés, dans les cas suivants :
  - . l'auteur des dégradations ou détournements ne peut être découvert
  - . les dégradations ou les détournements ne peuvent être imputés à l'entrepreneur titulaire du lot déterminé
  - . la responsabilité de l'auteur insolvable n'est pas couverte par un tiers

Suivant la nature des fournitures mises en œuvre, chaque entrepreneur chargé de cette fourniture prendra les dispositions nécessaires afin d'assurer leur protection jusqu'à la réception des travaux.

L'entrepreneur du **Lot 1** procédera au règlement des dépenses correspondantes, mais, pourra demander des avances aux autres entrepreneurs.

Il effectuera en fin de chantier la répartition des dites dépenses en répartissant le montant entre entrepreneurs proportionnellement aux montants des décomptes finaux de leurs marchés.

Dans cette répartition, l'action de l'AMO se limitera à jouer le rôle d'amiable compositeur dans le cas où les entrepreneurs lui demanderaient de faciliter le règlement d'un différend qui se serait élevé entre eux en se référant pour tout ce qui n'est pas prévu au présent CCAP ou au CCTP à la Convention pour l'établissement, la gestion et le règlement du compte prorata établi par l'Office général du Bâtiment et des Travaux publics (édition de septembre 1986).

## 1.8 Dépenses communes de chantier

### 1.8.1 Renseignements généraux d'ordre administratif

Les textes réglementant les mesures à prendre en matière d'hygiène et de sécurité du travail sont :

- la loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991
- la loi n° 93.1418 du 31 décembre 1993 (JO du 1er janvier 1994)
- le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965
- le décret N° 94-1159 du 26 décembre 1994 (JO du 29 décembre 1994)
- le décret N° 95-543 du 4 mai 1995
- le décret n° 95-607 du 6 mai 1995
- le décret n° 95-608 du 6 mai 1995
- l'arrêté du 7 mars 1995
- l'arrêté du 9 octobre 1995
- l'arrêté du 1er décembre 1995
- l'arrêté du 14 mars 1996
- l'arrêté du 28 mai 1996
- les arrêtés du 25 février 2003
- la circulaire DRT n° 96-5 du 10 avril 1996

### 1.8.2 Développement durable

Les objectifs environnementaux ne peuvent être atteints que par l'implication de l'ensemble des entreprises en phase chantier et l'application d'un certain nombre de règles et de procédures.

Il est attendu des entreprises :

1- qu'elles veillent à la propreté du chantier, à la production de déchets (limitation tant que possible, réutilisation sur site si possible) et à la gestion des déchets (tri correctement effectué favorisant les opérations ultérieures de recyclage et valorisation) ;

2- qu'elles limitent les nuisances engendrées à la fois par leur activité et par leurs approvisionnements ;

3- qu'elles réalisent la qualité environnementale projetée en mettant en oeuvre des matériaux, des produits, des équipements de qualité au moins égale à celle de ce qui est préconisé. De ce fait, tout changement devra faire l'objet d'une demande de visa accompagnée d'une fiche environnementale accompagnant la documentation concernant le remplacement proposé ;

4- que leur mise en oeuvre soit respectueuse de l'environnement et que les consommations de ressources soient limitées au strict minimum pour la réalisation des marchés ;

5- qu'elles évitent l'emploi de tout produit présentant des risques pour l'environnement, c'est-à-dire étiqueté avec l'un des classements suivants (Division 6.1 ou 6.2 de la classification des Nations Unies, R20 à R29, R40, R45 à R49 des phases R de la CEE, Xn (nocif), T (toxique), et T+ (très toxique), N (nuisible pour l'environnement), sauf dérogation particulière ;

6- qu'elles contribuent à faciliter l'exploitation du bâtiment en donnant des renseignements précis sur l'entretien à prévoir pour chaque ouvrage réalisé ou chaque équipement installé. Elles doivent donc impérativement fournir ces renseignements pendant le chantier, au fur et à mesure des mises en oeuvre, sans attendre la constitution du DOE, afin qu'un carnet d'entretien du bâtiment puisse être élaboré le plus tôt possible ;

L'entreprise titulaire du **Lot 1** aura la responsabilité de la base vie du chantier, la gestion du compte prorata . Il assurera notamment la gestion de la déchetterie de chantier, l'organisation de la rotation des bennes, etc. pour le compte prorata.

### 1.8.3 Obligation du mandataire

Le mandataire est tenu de communiquer à ses co-traitants et sous-traitants toutes les informations nécessaires à la parfaite connaissance du projet et du chantier en toutes circonstances.



#### 1.8.4 Confidentialité et mesures de sécurité

Les entrepreneurs doivent respecter l'obligation de confidentialité et les mesures particulières de sécurité prévues pour l'exécution des prestations.

L'attention des entrepreneurs est particulièrement attirée sur les dispositions des annexes du cahier des clauses administratives particulières (CCAP) qui énoncent les formalités à accomplir et les consignes à respecter du fait de ces obligations de confidentialité et de sécurité.

Le titulaire doit informer ses sous-traitants des obligations de confidentialité et/ou des mesures de sécurité.

**Le titulaire devra exiger une contre-signature du document de confidentialité à retourner en amont à la DISP.**

### 1.9 Choix des matériaux

L'ensemble des produits, systèmes ou procédés utilisés sur le projet doivent avoir des caractéristiques d'aptitude à l'emploi évaluées et vérifiées ; c'est à dire :

- bénéficient d'un avis technique,
- bénéficient d'un DTA,
- bénéficient d'une "confirmation d'agrément" par l'un des membres de l'UEATc (équivalents européens),
- bénéficient d'une ATE<sub>Ex</sub> favorable,
- bénéficient d'un ATE
- bénéficient d'un pass Innovation (feu vert ou feu orange),
- sont certifiés par un organisme accrédité par un membre de EA (European Accreditation) (en France : CSTB, ACERMI, NF, etc.)

A défaut, le produit devra justifier de caractéristiques équivalentes. L'équivalence s'entend au sens de la recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 07 Octobre 1999.

Les entreprises devront se conformer aux exigences environnementales intégrées dans les CCTP et à minima respecter les exigences suivantes :

- Tous les bois ou agglomérés de bois devront justifier d'une provenance locale et/ou être certifiées PEFC ou FSC. Ces bois et agglomérés de bois présenteront une classe d'émission E1 selon la norme EN 717
- Tous les bois traités devront être traités par un produit certifié CTB P+ et appliqués par une entreprise agréée CTB A+
- Les primaires d'adhérence, ragréages, colles de sol souple, mortier-colle pour carrelages et faïences devront être étiquetées EC 1 ou EC 1+ selon l'EMICODE (sauf prescriptions techniques très particulières et prépondérantes pour la pérennité des ouvrages)
- Les carrelages et faïences bénéficieront de l'Ecolabel Européen
- L'ensemble des isolants mis en oeuvre devra bénéficier de l'ACERMI. Les isolants fibreux et dalles de faux plafonds à base de fibre devront être exonérées de fibres cancérogènes (marquage EUCEB) et étiquetés A + pour la Qualité de l'Air Intérieur
- Les caractéristiques techniques des isolants et menuiseries décrites aux pièces du marché devront être scrupuleusement respectées (résistance thermique, facteur solaire, transmission lumineuse, caractéristiques acoustiques, etc.)

- Produits en contact avec l'air intérieur :

o Ceci comprend notamment les familles suivantes de produits : peintures et vernis, éléments en bois (lamellé-collé, OSB, MDF, etc.), sols souples, plafonds et faux-plafonds, revêtements muraux, produits de pose pour les sols ainsi que le mobilier.

o Les produits et matériaux mis en oeuvre en intérieur respecteront de l'étiquetage environnemental réglementaire des produits du décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

o Tous les produits et matériaux en contact avec l'air intérieur seront classés classe A + (COVT < 1000µg/m<sup>3</sup> et formaldéhyde de < 10µg/m<sup>3</sup> à 28 jours). La classe A+ sera également recherchée pour le mobilier mis en oeuvre.

o Pour les revêtements muraux, les teneurs en chlorure de vinyle ainsi que la migration des métaux lourds seront connues, selon les normes en vigueur (EN233:1999, Section 5.7 ; EN234:1997, Section 9.0 ; EN259-1 :2001, Section 4.5-4.7) ;

o Ils ne dégageront ni particules



## 1.10 DOE

Les DOE fournis en fin de chantier par chaque entreprise devront également présenter les documentations techniques liées à la démarche environnementale à savoir : les FDES des produits utilisés, les Attestations de Conformité Sanitaires pour les équipements du lot plomberie, les études d'éclairage du lot électricité, les justificatifs des classes d'émissions en COV et formaldéhydes, les justificatifs de provenance, labellisation et de traitement des bois et dérivés de bois, etc.

La DISP pourra demander aux entreprises les fiches environnementales des produits mis en œuvre dans les DOE.  
A minima prévoir :

- 2 copies papiers par lot
- 4 clés USB
- fichier source pour la partie électrique, VMC...

## 2. PREPARATION ET ORGANISATION DE CHANTIER

### 2.1 Phase préparatoire du chantier

#### 2.1.1 Ouverture de la période de préparation

Dès sa désignation par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur est tenu de répondre aux convocations dans le cadre de la période de préparation.

Les réunions préliminaires nécessaires peuvent indifféremment se tenir chez le Maître d'Ouvrage (DISP), ou sur le chantier.

Au cours de cette période, toutes les mises au point indispensables à l'exécution des travaux sont effectuées selon le processus développé ci-après.

Le CCTP est composé de deux parties principales :

- la première partie est constituée par le présent document commun à tous les lots,
- la seconde partie est réservée aux descriptifs par lot

#### 2.1.2 Echantillons, prototypes, stockage de matériels et de matériaux

**D'une manière générale, les AVIS devront être soumis à validation de la DISP.**

#### Développement durable

**Le Maître d'Ouvrage est particulièrement sensible à la qualité environnementale de ses équipements.**

Aussi, il est souhaité que l'entreprise intègre sa prestation dans cette dynamique du développement durable, en proposant chaque fois que possible des produits et matériaux écologiques.

Cela concerne notamment l'origine des matières premières, leur absence de toxicité, (colles, vernis, ...), leur maintenance, ...

#### Matériels

L'entrepreneur soumettra à l'Avis de l'Architecte, de la MOA et éventuellement du bureau de contrôle pendant la période de préparation l'ensemble des matériels qu'il compte mettre en œuvre.

Il complètera à cette fin la Fiche produit dont le modèle est joint en annexe au présent document, pour chaque matériel.

Ce document sera accompagné obligatoirement de la documentation, des Pv d'essais, Avis techniques et nuanciers éventuels correspondants.

Toute commande de matériel ne pourra se faire qu'après visa de l'AMO (et bureau de contrôle) sur la **Fiche produit** (fournie au DCE).

### Echantillons

L'entrepreneur est tenu de fournir, dans le délai fixé par le marché, tous les échantillons d'appareillages qui lui sont demandés.

Ces échantillons sont représentés suivant les modalités fixées. Ils sont exposés dans un local spécialement affecté à cette destination.

### Stockage de matériels et de matériaux

Aucun dépôt de matériels ou de matériaux, ni aucun atelier de chantier ne doit être établi à l'intérieur des locaux.

L'entrepreneur a à sa charge les baraquements et installations diverses nécessaires, tant à l'exécution de ses travaux qu'à la protection de ses approvisionnements et matériels.

#### 2.1.3 Dossier d'exécution des ouvrages

Les plans et leurs spécifications seront transmis numériquement obligatoirement au format pdf, et au format dwg le cas échéant :

- à chaque membre du Groupement (MOA – AMO)
- au Bureau de contrôle

Prévoir 2 « exemplaires papier » de tous les documents graphiques et écrits (inclus fiches techniques, visas,...) à disposition sur chantier.

## 2.2 Mesures d'organisation de chantier

### 2.2.1 Protocole de chantier

Un protocole de chantier (dispositions d'ordre sécuritaire et organisationnelle au regard des contraintes pénitenciaires) sera mis en place et signé par tous les acteurs de l'opération.

Ce protocole de chantier sera élaboré en accord avec les représentants du MOA, la DISP et les entrepreneurs.

### 2.2.2 Cahier de chantier

Il est tenu, sur le chantier, un "Cahier de chantier", fourni par le **Lot 1**, sur lequel sont enregistrés les procès-verbaux des rendez-vous de chantier, mention explicite étant faite des entrepreneurs présents, et sur lequel l'AMO inscrit des instructions ou observations ne faisant pas, de sa part, l'objet de notifications écrites par voie différente.

Les entreprises sont tenues de prendre connaissance très régulièrement, et au moins à l'occasion de chaque rendez-vous de chantier, des indications portées sur ledit cahier et d'y apposer leur signature.

La fourniture, la tenue, la mise à disposition et la bonne conservation du "Cahier de chantier" incombent à l'entrepreneur du **Lot 1**, qui est chargé de l'organisation matérielle et collective du chantier.

### 2.2.3 Rendez-vous de chantier

Les entrepreneurs sont tenus d'assister aux rendez-vous ou d'y déléguer un agent ayant pouvoir pour engager l'entreprise et donner sur le champ les ordres nécessaires au personnel sur le chantier.

De même, ils sont tenus d'assister aux réunions provoquées par le Coordonnateur SPS.

L'absence d'un entrepreneur, ou son remplacement par des personnes insuffisamment qualifiées, à quelque titre que ce soit, entraîne sa responsabilité, et mention du fait est portée sur le "Cahier de chantier".

En outre, la pénalité prévue au CCAP sera appliquée en cas d'absence.

En l'absence d'indication du montant de la pénalité au CCAP, celle-ci sera de 150 Euros HT.

### 2.2.4 Remise de documents

Tout document soumis au visa, aussi bien pendant la période de préparation qu'en cours d'exécution, doit lui être adressé accompagné de toutes les pièces ou autres plans nécessaires à sa bonne compréhension et à son examen.

Chaque envoi sera obligatoirement accompagné d'un bordereau d'envoi indiquant clairement les documents joints, le nombre d'exemplaires et les autres destinataires (bureau d'études, bureau de contrôle, Maître d'Ouvrage, Coordonnateur SPS, sous-traitants,...).

Les erreurs, fautes ou incidents divers, imputables à un manque de connaissance des travaux sont intégralement supportés par l'entreprise responsable.

Au cas où il est demandé, l'établissement d'un plan de détails pour un ouvrage non prévu ou modificatif, l'entrepreneur doit faire parvenir avec ledit plan, le devis estimatif et signaler l'incidence éventuelle de la modification sur les travaux des autres corps d'état.

En cours d'exécution, tous les plans établis par l'entreprise sont remis selon le calendrier fixé et, en tout état de cause, au moins trois semaines avant la mise en oeuvre.

## 2.3 Installations de chantier

### 2.3.1 Prestations préliminaires, extérieures au bâtiment

#### 2.3.1.1 Branchements provisoires d'eau et d'électricité

L'entrepreneur exécute, ou fait exécuter à ses frais, les divers branchements et réseaux provisoires d'alimentation en eau, d'assainissement, d'électricité et de téléphone nécessaires pour les besoins du chantier.

Les branchements provisoires et les compteurs, les raccordements des installations, l'ensemble des réseaux extérieurs des distributions, force motrice et éclairage provisoire, ainsi que leur entretien, sont à la charge de cet entrepreneur.

Ces branchements compteurs d'eau et d'électricité, luminaires divers provisoires, etc. resteront sur le chantier tant qu'ils seront nécessaires à un corps d'état quelconque, dans les limites du délai contractuel augmenté des prolongations dûes aux intempéries.

Passé ce délai, les frais occasionnés par leur maintien seront imputés au compte prorata ou aux entreprises responsables du retard.

L'entrepreneur établira un plan présentant les différentes phases de préparation et restant affiché dans le bureau de chantier.

Il appartient à l'entrepreneur du **Lot 1** d'apprécier la nature des branchements à réaliser, en prenant en compte les paramètres suivants :

- phasage éventuel des travaux avec déplacement de l'activité, et donc déplacement des sources d'alimentation
- ...

L'entrepreneur du **Lot 1**, après s'être **obligatoirement rendu sur site**, pour apprécier le contexte du chantier, proposera les principes de branchement aux réseaux publics retenus par lui, qui pourraient être :

- compteur EDF provisoire unique, avec câble aérien sur poteaux lestés, ...
- branchements AEP au droit des travaux sur installation existante, avec mise en place de sous-compteurs s'il existe une réelle difficulté à obtenir une ouverture de compteur de chantier de la part du concessionnaire
- sujétions de déplacement et de protection de ces installations
- ...

Dans tous les cas, il ne sera accepté aucun surcoût au titre de ces branchements aux réseaux.

#### 2.3.1.2 Voies d'accès et environnement du chantier

##### a) Accès au chantier sur voie publique

Il appartient à l'entreprise du **Lot 1** d'obtenir :

- toutes les autorisations spéciales selon nécessité.
- toutes les autorisations du MOA, et notamment auprès des services pénitentiaires

Les frais éventuels afférents sont à la charge de cet entrepreneur.

Aussi, il prendra en compte toutes les prescriptions imposées par le maître d'Ouvrage et la direction de l'établissement pénitentiaire.

## b) Voies d'accès

Sans objet

## c) Environnement du chantier

### Protection des sites :

Les dispositions suivantes sont donc arrêtées :

- tout rejet dans le milieu naturel est strictement prohibé
- un état de propreté permanent est exigé à l'extérieur, mais également à l'intérieur du chantier, pour éviter notamment la dispersion d'éléments par le vent

D'autres mesures peuvent être décidées par le Maître d'Ouvrage pour protéger le site.

### Protection des usagers :

Toutes dispositions seront prises pour assurer la sécurité des riverains et des usagers de la Maison d'Arrêt de Dijon, et en permettre leur fonctionnement et leur accès normal, pendant les travaux du bâtiment, mais également pendant les travaux de génie civil des réseaux enterrés.

La DISP et le Coordonnateur SPS pourront imposer tout système permettant d'arriver à l'objectif ci-dessus.

L'entrepreneur du **Lot 1** établira un plan présentant les différentes phases de préparation et restant affiché dans le bureau de chantier.

Dans tous les cas, l'entrepreneur du **Lot 1** prévoira tous les dispositifs d'isolement et de signalisation, permettant de garantir à tout instant une parfaite et constante sécurité des usagers.

En tant que gestionnaire du compte prorata, l'entrepreneur du **Lot 1** organisera avec l'AMO et les autres entreprises la fermeture efficace des zones en travaux.

En cas de non-respect de ces dernières dispositions, l'AMO, le Maître d'Ouvrage ou le Coordonnateur SPS pourront, sans mise en demeure préalable, prendre toutes les dispositions que la sécurité imposera, aux entiers frais et dépens de l'entreprise responsable, si celle-ci est identifiée, à la charge du compte prorata dans la négative.

**Selon besoins et phasages, l'entrepreneur de Lot 1 prévoira toutes les protections des zones de travaux (isolement zone chantier et zone en activité). Mise en œuvre d'une contre cloison provisoire de chantier + porte provisoire.**

### Dispositions de sécurité en phase chantier :

Les conditions d'intervention des services de secours ne devront pas être modifiées.

En cas d'impossibilité, des mesures nouvelles seront mises au point par l'entreprise du **Lot 1** en liaison avec la DISP.

Pour organiser le chantier, les contraintes suivantes ont été identifiées :

- Travaux pouvant générer du bruit
- Sécurité de la Maison d'Arrêt de Dijon

### Présence de lignes électriques BT et MT, éclairage public, téléphone,... :

Toutes dispositions seront prises pour assurer la sécurité des ouvriers et du personnel à proximité des lignes électriques et autres câbles aériens.

L'AMO et le Coordonnateur SPS pourront imposer tout système permettant d'arriver à l'objectif ci-dessus.

L'entrepreneur du **Lot 1** établira un plan présentant les différentes tâches concernées par la proximité éventuelle des lignes électriques: manœuvres d'engins, de grues fixes ou mobiles, travaux en hauteurs, ... et les modes opératoires envisagés.

Incombe à cet entrepreneur

- toutes les démarches auprès d'EDF-GDF, Orange, ... et la prise en charge du coût correspondant
  - \* pour neutraliser les réseaux aériens de manière provisoire ou définitive pendant la durée des travaux
  - \* pour déposer, dévier, remplacer ces réseaux
  - \* pour réaliser le gainage des lignes non protégées, à condition que cette disposition soit suffisante pour assurer sans risque la sécurité du personnel
  - \* pour prendre toutes les dispositions pour que tout problème de risque d'électrocution ou de coupure du réseau soit définitivement écarté dès le commencement des travaux, y compris de démolition éventuelle.

En cas de non-respect de ces dernières dispositions, le Maître d'Ouvrage ou le Coordonnateur SPS pourront, sans mise en demeure préalable, prendre toutes les dispositions que la sécurité imposera, aux entiers frais et dépens de l'entreprise responsable.

**L'entreprise du Lot 1 est invitée à se rendre sur site avant la remise de son offre, afin d'apprécier la nature et l'étendue des mesures de sécurité nécessaires.**

Continuité de service :

Les CCTP propres à chaque lot précisent à quels entrepreneurs incombent les divers dévoiements et raccordements. Les locaux avoisinants resteront en activité.

Ces travaux ne devront provoquer aucune gêne quant aux activités de ces locaux (bruit, poussière, coupures électriques, ...).

L'arrêt éventuel des installations techniques existantes ou neuves (électricité, chauffage, plomberie) mises à disposition ne se fera qu'avec l'accord de l'AMO et du Maître d'Ouvrage sur la période et la durée de cet arrêt.

**Il est fortement recommandé aux entrepreneurs d'effectuer une visite des lieux afin de se rendre compte de visu des installations existantes et d'apprécier sous leur propre responsabilité les difficultés de réalisation, à la continuité de service.**

Il est précisé que tous les travaux nécessaires au maintien de la continuité de service sont à prendre en charge par les lots concernés : dévoiement, liaisons provisoires, ... Toutes les dispositions nécessaires devront être mises en oeuvre pour limiter les arrêts au minimum.

Par ailleurs, toutes les sujétions nécessaires au fonctionnement des installations techniques sous la responsabilité du lot concerné, dans les conditions normales et réglementaires de confort et de sécurité des personnes, sont intégrées dans l'offre globale et forfaitaire aussi bien pour les locaux existants que pour les zones neuves mises à disposition du Maître d'Ouvrage.

**Ceci afin que le Maître d'Ouvrage maintienne les activités existantes pendant toute la durée du chantier en dehors de la phase travaux.**

L'entrepreneur, à la remise de son offre, devra avoir une parfaite connaissance des installations existantes et des modifications à y apporter. Le fait de remettre une offre engage l'entrepreneur à effectuer tous les travaux nécessaires à la parfaite réalisation et au bon fonctionnement des installations.

Toute erreur ou omission relevée dans le présent dossier devra être signalée au Maître d'Ouvrage avant la remise des offres.

Dans le cas contraire, aucun travail supplémentaire ne sera accepté pour non connaissance des installations après la remise de l'offre.

2.3.1.3 Nivellement pour emplacement des baraques d'entreprise, panneaux de chantier et de signalisation  
Sans objet.

## 2.3.2 Equipement des bâtiments

### 2.3.2.1 Eau (réseau intérieur)

#### a) Réseau provisoire d'alimentation en eau

Le raccordement du réseau provisoire intérieur, depuis l'installation faite par l'entrepreneur du **Lot 1**, est à la charge de l'entrepreneur du lot Plomberie sanitaires.

Le réseau intérieur provisoire d'eau, ainsi que son entretien, incombent à cet entrepreneur.

#### b) Evacuation provisoire des eaux pluviales reçues par le bâtiment

Cette évacuation provisoire est à assurer et à la charge de l'entrepreneur du **Lot 1**.

### 2.3.2.2 Electricité

#### a) Le réseau intérieur provisoire

Le raccordement du réseau provisoire, depuis l'installation faite par l'entrepreneur du **Lot 1**, est à la charge de l'entrepreneur d'Electricité.

Cet entrepreneur réalise et entretient les réseaux intérieurs de distribution de force motrice et d'éclairage provisoire en des points indiqués sur les plans d'organisation de chantier.

#### b) Eclairage intérieur provisoire

L'éclairage provisoire sera réalisé au moyen de hublots étanches équipés de lampes fluo-compactes 11W et répartis comme suit :

- circulation encloisonnée : un point lumineux tous les cinq mètres linéaires environ.

Ces dispositions garantiront un niveau d'éclairage général moyen d'environ quinze lux, facilitant la circulation et permettant la reconnaissance des obstacles.

Si une entreprise désire des niveaux d'éclairement plus élevés pour la réalisation de ses travaux, il lui appartient d'approvisionner les appareils d'éclairage complémentaires qu'elle juge nécessaires pour réaliser des éclairages localisés (projecteurs sur trépied ou autres types d'appareils de son choix).

Ces appareils complémentaires seront raccordés aux armoires de chantier avec des "prolongateurs" fournis par l'entreprise concernée.

L'installation d'éclairage provisoire sera maintenue jusqu'à ce que la mise en service de l'éclairage définitif puisse s'effectuer sans risque de dégradation.

#### c) Armoires de chantier

Les armoires de chantier à l'intérieur des bâtiments seront fournies, mises en place et raccordées par l'entreprise du lot Electricité.

Ces armoires seront implantées de sorte que, en règle générale, on puisse trouver un point de raccordement dans un rayon d'environ trente (30) mètres de tous les lieux de travail.

Les "prolongateurs" ou enrouleurs nécessaires seront fournis par l'entreprise utilisatrice de l'énergie.

#### d) Lieux de Base-Vie chantier

L'éclairage spécifique de ces lieux sera prévu et entretenu à la charge de l'entreprise du **Lot 1**.

L'entrepreneur se reportera au PGC (Plan Général de Coordination).

### 2.3.2.3 WC de chantier chimique (facultatif)

En plus des sanitaires réglementaires, ou en attente de leur raccordement, un système de sanitaires portatifs de chantier pourra être mis en place par l'entreprise du **Lot 1** à la disposition du personnel de chantier. Il s'agit de WC chimiques, disposés en des points qui figurent sur le Plan d'organisation du chantier et dont l'entretien est assumé par cet entrepreneur, à ses frais, durant la période contractuelle d'exécution des travaux.

### 2.3.2.4 Fermetures provisoires des bâtiments

S'agissant d'un établissement, contenant des équipements, il doit en toute circonstance être protégé contre les intrusions, pendant les heures d'ouverture, mais surtout pendant les périodes d'inoccupation (nuits et week-end).

La fermeture totale et sécurisée doit donc être assurée sans aucune faille. Cela signifie qu'à la débauche, le chantier doit être impérativement fermé, pour empêcher toute intrusion dans la zone en travaux.

Cela vaut tant pour la bonne fermeture des portes, mais également des châssis en façade.

Il est demandé que chaque entreprise responsabilise à titre individuel un compagnon nommément désigné pour qu'il quitte le chantier le dernier, et non sans avoir vérifié que toutes les ouvertures des zones où son entreprise est intervenue soient parfaitement fermées et verrouillées, et que les portes soient closes et condamnées.



En cas de non-respect de ces dernières dispositions, l'AMO ou le Maître d'Ouvrage pourront, sans mise en demeure préalable, prendre toutes les dispositions que la sécurité anti-intrusion imposera.  
Ils ne se priveront pas, si nécessaire, d'imposer le recours à un service de gardiennage, à la charge du compte prorata.

La mise en œuvre des fermetures provisoires des bâtiments nécessaires pour en interdire l'accès en dehors des heures de chantier, sont à la charge de l'entrepreneur du **Lot 1**.

Afin de pallier à toute urgence, notamment de sécurité, un double de toutes les clés d'accès au chantier sera remis nominativement au Directeur de la Maison d'Arrêt.

Les fermetures provisoires des bâtiments nécessaires pour en interdire l'accès en dehors des heures de chantier, sont à la charge de l'entrepreneur du **Lot 1**.

#### Conservation des clés

Lorsque les locaux ont reçu leurs serrures définitives, les clés restent sous la responsabilité des entrepreneurs dont les lots en comportent la fourniture.

Chacun doit les conserver en bon état et en bon ordre.

Elles sont mises en trousseaux avec les étiquettes correspondantes par cellule équipée.

En cas de perte d'une clé, la serrure ou le verrou de sécurité correspondant est remplacé(e) aux frais de l'entreprise responsable de la perte.

Les clés déformées ou rouillées sont refusées.

#### 2.3.2.5 Manutentions et livraisons

Chaque entrepreneur assure ses propres manutentions et levages, avec toutes les sujétions qui y sont liées.

Les moyens envisagés sont soumis à l'accord de l'AMO, de la DISP et du Coordonnateur SPS, préalablement à toute intervention.

#### 2.3.2.6 Dispositifs communs de sécurité et de protection des ouvrages

Chaque entreprise est responsable de la bonne conservation des protections dans la zone où elle est appelée à intervenir.

Chaque corps d'état doit, en conséquence, trouver lors de son intervention, des garde-corps en place, et éventuellement, remis en état par le corps d'état qui précède.

Si tel n'est pas le cas, les travaux nécessaires sont exécutés et facturés à l'entreprise défailante.

#### 2.3.2.7 Protection contre l'incendie

Il est strictement interdit d'allumer des feux tant à l'intérieur des locaux qu'à l'extérieur.

Les matériaux inflammables doivent être stockés dans des zones très délimitées et dans les quantités strictement nécessaires à la consommation journalière.

#### 2.3.2.8 Gardiennage

Sans objet.

#### 2.3.2.9 Chauffage provisoire des locaux

En fonction des conditions météorologiques, de la saison, certains travaux (pose sols souples et revêtement divers, mobilier, équipements divers, ...) nécessitent des conditions thermiques et hygrométriques minimales pour pouvoir être réalisés.

L'entrepreneur de Chauffage-Ventilation prendra en charge la gestion de la mise en place d'un système de chauffage et/ou de déshumidification provisoire :

- mise en route de tout ou partie du réseau neuf
- location en mise en place d'appareils autonomes (convecteurs, rayonnants, ...)

Les frais afférents à cette location ainsi que les dépenses d'énergie correspondantes sont à la charge du compte prorata.



#### 2.3.2.10 Prestations diverses

##### a) Nettoyage du chantier

L'entrepreneur du **Lot 1** est tenu de procéder régulièrement, à ses frais, au nettoyage des planchers pour débarrasser leur surface des déchets de plâtre, de mortier et des débris provenant de ses travaux.

De même, chaque entrepreneur est tenu d'enlever, à ses frais, les gravois, déchets, débris, emballages ou autres chutes qui proviennent de l'exécution de ses propres travaux.

Les gravois dont la provenance ne peut être nettement déterminée, sont enlevés par l'entrepreneur du **Lot 1** et les frais en résultant imputés au compte prorata.

Cependant, l'AMO se réserve le droit d'imputer ces frais directement

- aux entreprises qu'il aura contradictoirement reconnues comme responsables
- aux entreprises présentes sur le chantier à cette date

L'entreprise du **Lot 1** prend à sa charge la gestion et la mise à disposition permanente de bennes pour le tri des déchets : Bois, acier, tout-venant et Déchets inertes

##### b) Remise en état du terrain

Lors de l'achèvement des travaux, l'entrepreneur du **Lot 1** doit remettre le terrain en état, en procédant à l'enlèvement de tous les gravois, déchets et détritiques divers et au nivellement du sol, de manière à ne laisser subsister aucune trace de chemin provisoire, d'ornière, de dépôt de matériaux, de fouille quelconque ou de toute partie détériorée pendant l'exécution des travaux.

##### c) Propreté voies publiques

Aucun rejet de laitance ne sera toléré dans le milieu naturel ou réseau public.

##### d) Sélection des gravats

Chaque entrepreneur réalisera la sélection de ses gravats, conformément à la législation applicable dans la commune.

#### 2.3.2.11 Stationnement

##### a) Stationnement du personnel de chantier

Le stationnement des véhicules (cadres et ouvriers), à l'exception des voitures-ateliers, est formellement interdit dans l'enceinte du chantier.

La DISP indiquera en temps voulu, les emplacements autorisés.

##### b) Stationnement des véhicules lourds

Le stationnement dans l'emprise de la Maison d'Arrêt doit être limité au strict minimum du temps de déchargement, afin de ne pas gêner la circulation et surtout de ne pas compromettre le bon accès des services de secours (pompiers, samu, ...).

De manière générale, les manœuvres d'engins et de camions pour l'approvisionnement du chantier devront être parfaitement cadrées et programmées dans le temps.

## 2.4 Travaux en site occupé

### INTERVENTION EN SITE OCCUPE

**Les travaux auront lieu en SITE OCCUPE, l'Entreprise devra prendre toutes dispositions pour limiter la gêne des occupants, visiteurs.**

**Il n'est pas prévu de prestation pour déplacement de meubles dans les locaux par une Entreprise spécialisée et assurée.**

**Toutes les opérations de vidage/démontage/déplacement de meubles et équipements demeurent à la charge exclusive du MOA.**

**La mise en œuvre d'une séparation pour isolement de zone chantier (zone en activité) pour garantir l'étanchéité à l'air et à la poussière et aux bruits est prévue au LOT 1.**

#### 2.4.1 Conditions particulières aux travaux

Le chantier ne sera ouvert qu'après autorisation régulière délivrée par les services compétents.

L'entrepreneur devra respecter les heures d'ouverture du chantier qui lui auront été notifiées.

Aucun trouble ne devra être en dehors de ces heures, apporté à la tranquillité du voisinage.

En tout état de cause, l'entrepreneur sera tenu de respecter les modifications des horaires de travail qui pourraient éventuellement lui être imposées en cours de chantier.

#### 2.4.2 Conditions d'accès dans les lieux de détention

Le titulaire du présent lot sera réputé connaître toutes les conditions d'interventions propres aux établissements pénitentiaires à la signature de l'acte d'engagement. Il renoncera donc à faire état ultérieurement des difficultés provenant des contraintes en milieu carcéral pour modifier la nature ou le montant de ses prestations.

En vue de l'obtention des autorisations d'accès, les entreprises devant intervenir dans l'établissement, adresseront au chef d'établissement, au minimum 15 jours avant le début du chantier, une liste nominative de toutes les personnes appelées à travailler du site ou à y pénétrer.

L'administration Pénitentiaire se réserve le droit de refuser l'accès à certains personnels de l'entreprise sans que cette dernière ne puisse prétendre à une indemnité ou à une quelconque compensation.

Le Chef d'établissement pourra interdire l'accès à l'établissement des personnes qui ne respecteront pas ces règles, indépendamment des poursuites judiciaires qu'il pourra engager à l'encontre de ces personnes, sans que l'entreprise puisse prétendre à une indemnité ou une quelconque compensation.

#### 2.4.3 Conditions particulières aux travaux en site occupé

Les travaux devront respecter le planning fourni au DCE. Les entreprises devront être réactives et à la disposition du MOA et de l'AMO pour la bonne réalisation des travaux suivant les différents phasages.

Le cas échéant des pénalités seront appliquées.

#### 2.4.4 Nuisances sonores

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré.

À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, seront strictement applicables.

### 3. PERIODES D'EXECUTION TRAVAUX ET OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION

#### 3.1 Période d'exécution des travaux

##### 3.1.1 Auto-contrôle

Avant toute exécution, chaque entrepreneur doit procéder à la vérification des cotes de tous les plans dressés, et signaler au Maître d'Ouvrage au moins dix jours avant mise en œuvre, les erreurs, omissions ou incompatibilités qu'il pourrait y trouver.

Ceci concerne notamment le contrôle des côtes et conditions de raccordement aux limites riveraines, aux réseaux et aux bâtiments existants.

Toute discordance entre les plans et les plans Techniques sera obligatoirement signalée au Maître d'ouvrage qui décidera des dispositions à retenir.

Il doit suivre l'ensemble de l'exécution des travaux pour s'assurer que les indications concernant ou conditionnant ses travaux seront observées et dans le cas contraire en référer au Maître d'Ouvrage au plus tôt.

Enfin, il doit organiser son chantier de telle sorte que le contrôle des moyens et l'auto-contrôle de la mise en œuvre soient systématiquement assurés.

### 3.1.2 Pointage des avancements de travaux

La constatation de l'avancement des travaux est effectuée chaque mois par comparaison de l'état d'avancement réel des travaux TCE et des prévisions du calendrier contractuel.

Dans le cas de retard, les dispositions à prendre pour le rattrapage nécessaire sont fixées avec les entreprises intéressées.

### 3.1.3 Contrôles et essais

Les divers matériaux ou matières intervenant dans les travaux, font l'objet de prélèvements sur le chantier aux fins d'analyse et d'essais par un laboratoire qualifié dans les conditions fixées par le présent CCTP, par les documents des prescriptions techniques générales ou particulières, DTU et les prescriptions COPREC.

### 3.1.4 Etanchéité à l'air

Sans objet.

## 3.2 Période d'opérations préalables à la réception

A l'instar de la période de préparation des travaux, il est prévu une période préparatoire à l'exécution des opérations préalables à la réception.

### 3.2.1 Constitution d'une équipe dite de "finitions"

#### Avant réception

Chaque entreprise est tenue d'assurer d'elle-même, avant la réception, le bon achèvement de ses travaux et de procéder pour sa part, aux finitions et mises au point qui s'y rapportent.

Toutefois, pour permettre l'exécution des ultimes finitions dans des conditions satisfaisantes, une organisation collective des travaux de finitions est mise en place pour la période préparatoire des opérations préalables à la réception fixée par le calendrier général des travaux.

A cette fin, chacune des entreprises désigne nommément au Maître d'Ouvrage le (ou les) compagnon(s) qui, tout en demeurant sous la dépendance et la responsabilité de cette entreprise, sera mis temporairement, sous la direction du Maître d'Ouvrage, à la disposition d'un agent choisi parmi le personnel d'une des entreprises participant au chantier.

En cas de défaillance ou de négligence caractérisée d'une ou plusieurs entreprises, le Maître d'Ouvrage pourra la mettre en demeure les entreprises responsables, par simple lettre recommandée, d'avoir, dans un délai de quarante-huit heures, à entreprendre, poursuivre et achever les travaux de finition de ses ouvrages.

Passé ce délai sans que la mise en demeure ait reçu effet, le Maître d'Ouvrage pourra confier ces travaux à toutes entreprises de son choix, au frais, risques et pour le compte de l'entreprise défaillante, sans préjudice de tous dommages-intérêts qui pourraient lui être réclamés.

Le renchérissement du coût des travaux de finitions sera à la charge de l'entreprise défaillante.

#### Après réception

La réception une fois prononcée et pendant la période de garantie contractuelle de parfait achèvement, l'entreprise doit:

- assurer la formation du personnel utilisateur et des services d'entretien, pour la prise en main des installations, équipements et fonctionnalités du bâtiment
- réparer les imperfections de construction relevées par la mise en fonction de l'immeuble,
- procéder à la mise au point définitive.

A cette fin, l'organisation suivante est à respecter :

L'entrepreneur doit, pendant le premier mois, sauf en être dispensé par le Maître d'Ouvrage, se rendre à un rendez-vous hebdomadaire ; il en est de même une fois par mois, au jour fixé par ledit calendrier pour les mois suivants.

### 3.2.2 Constitution DOE (Documents Ouvrages Exécutés) et DIU (Dossiers d'Intervention Ultérieurs)

Au fur et à mesure de la remise au Maître d'Ouvrage pour visa de plans d'exécution, d'atelier et de chantier (PAC) d'une part, et pour approbation d'échantillons d'autre part, un exemplaire desdits plans ou des notices techniques se rapportant aux échantillons est à fournir pour insertion dans le dossier des ouvrages exécutés; après visa, le document reçoit la mention : "document à insérer dans le dossier des ouvrages exécutés (DOE)".

Ces remises de documents doivent être accompagnées d'une lettre d'envoi.

Chaque entrepreneur transmettra 2 exemplaires papier et 1 dossier numérique (Coordonnateur SPS pour insertion notamment dans le dossier DIUO, Maître d'Ouvrage) de l'ensemble des plans de récolement, notices techniques, fiches produits, fiches de maintenance, attestations de pose, PV d'essais au feu, Avis techniques, etc,....

## 4. PRESTATIONS INTERDEPENDANTES

### 4.1 Généralités

Les précisions fournies par le présent chapitre ne dispensent pas toutefois, d'une manière générale, chaque intervenant de :

- reconnaître par avance les locaux, supports et enveloppes dans ou sur lesquels il doit réaliser ses propres ouvrages,
- vérifier les tracés, niveaux, implantations des existants pour s'assurer de leur conformité avec les indications de son marché,
- prendre toutes les dispositions et mesures nécessaires au bon fonctionnement de ses installations (par exemple : ventilation des locaux techniques),
- procéder à l'égard des prestations incluses dans son marché, à l'auto-contrôle indispensable, à la bonne réalisation de ses travaux et à leur parfaite adaptation à la destination des ouvrages réalisés,
- protéger ses ouvrages et assurer les finitions nécessaires à la réception (notamment la peinture définitive des équipements qu'il a fournis) et le nettoyage des locaux après ses interventions.

### 4.2 Implantation, traçage, trait de niveau

#### a) Implantation

L'entrepreneur du **Lot 1** fait effectuer, à ses frais et sous sa propre responsabilité par un géomètre-expert agréé par le Maître d'Ouvrage, les tracés d'implantation des ouvrages d'après les plans qui lui sont remis et les instructions qui lui sont données par l'AMO.

#### b) Traçage

L'entrepreneur du **Lot 1** doit, au titre de l'incorporation dans ses propres ouvrages des matériels ou matériaux fournis par d'autres corps d'état, tous les traçages nécessaires.

Appartiennent toutefois aux titulaires des autres lots pour leurs prestations spécifiques, les traçages de leurs propres ouvrages.

Tous ces traçages sont effectués par référence aux gabarits que sont tenus de fournir les corps d'état intéressés.

Toutefois, tous les entrepreneurs concernés à un titre ou à un autre par ces traçages, doivent s'assurer que ceux-ci conviennent bien à l'implantation des ouvrages qu'ils doivent réaliser au titre de leur lot de travaux.

En outre, chaque corps d'état doit l'ensemble des autres tracés qui lui sont nécessaires pour la mise en œuvre de ses matériels, matériaux et ouvrages divers, dérogation étant faite s'il y a lieu, à certaines spécifications éventuelles différentes du CCS-DTU.

#### c) Trait de niveau

Sans objet.

### 4.3 Incorporations

Les canalisations de fluides, d'électricité, sont mises en place pour les lots techniques concernés. L'entreprise du **Lot 1** a la sujétion de prévoir cette intervention simultanément à ces travaux.

### 4.4 Réservations

L'entreprise du **Lot 1** doit implanter et réserver les ouvrages demandés par les autres entreprises :

- trous, trémies, passages horizontaux et verticaux, défoncés, feuillures, caniveaux, etc...

Elle doit également les renforts qui sont nécessaires.

### 4.5 Percements, travaux de reprise

Les percements doivent être réalisés par l'entreprise utilisatrice.

Les saignées dans les cloisons sont réalisées par l'entreprise utilisatrice conformément au DTU concernant le matériau constitutif de la cloison.

### 4.6 Calfeutrements, raccords

L'entreprise du **Lot 1** ( et toute entreprise réalisant des cloisons) doit, sauf mention spéciale dans le CCTP :

- le rebouchage des trous et passages dans les planchers, parois ; ce rebouchage doit assurer la continuité du degré coupe-feu et de l'isolation phonique,
- le rebouchage de saignées dans les cloisons, (à la charge de l'entreprise intéressée)
- les calfeutrements après pose des menuiseries et serrureries,
- les raccords d'enduits nécessaires.

Les calfeutrements et raccords sont à la charge de l'entreprise du **Lot 1** ( et toute entreprise réalisant des cloisons).

L'incidence financière de ces travaux accessoires sera prise en compte dans les prix unitaires du détail estimatif de chaque corps d'état intéressé, et aucun supplément, concernant ces ouvrages, ne pourra être réglé ultérieurement aux entreprises.

L'entreprise qui procède aux rebouchages, calfeutrements, raccords d'enduits, doit protéger les appareils situés à proximité.

Les dommages subis par les appareils du fait de projection de mortier ou autre cause, sont imputés à l'entreprise responsable.

Les entreprises sont informées que pour tous les murs en maçonnerie d'agglomérés éventuellement prévus bruts, non enduits ni recouverts, avec joints tirés au fer, ... tout encastrement, percement, scellement, ... devra être étudié au cas par cas et particulièrement soigné en exécution.

### 4.7 Fixation des matériels

La fourniture des accessoires de fixation et de réglage est à la charge de l'entreprise fournissant le matériel à fixer.

Le choix du mode de fixation est déterminé en fonction de la résistance du support. En cas de charge trop importante pour celui-ci, ou si la fixation peut mettre en cause sa stabilité, il doit être prévu, soit un report de charge, soit des fixations par boulonnage et plaque de répartition. Les prestations nécessaires sont à la charge de l'entrepreneur fournissant le matériel à fixer.

#### Fixation par chevilles :

- Les fixations par chevilles, vissage ou boulonnage, sont entièrement à la charge de l'entrepreneur concerné et sous son entière responsabilité, en particulier pour ce qui concerne les dégradations qui seraient faites à cette occasion (éclatement, détériorations des matériaux noyés dans le béton ou la maçonnerie, déformation du support, etc...).

#### Fixation par scellement :

- Les pattes de scellement sont fournies façonnées, réglées et scellées de façon à assurer une fixation correcte.

Les scellements sont à la charge de l'entrepreneur du lot concerné.

Dans le cas de certains revêtements spéciaux, le scellement doit être en retrait pour permettre le raccord effectué par l'entreprise spécialiste.

Tous les appareils susceptibles de provoquer des vibrations devront être munis, avant leur pose définitive, de supports élastiques.

### **4.8 Stockage, protection, installation de chantier**

Chaque entreprise devra également comprendre dans ses prestations tous les travaux accessoires, tels que:

- les stockages et mise à l'abri pour protection et conservation des matériaux,
- la remise en état des locaux après finition des travaux,
- la protection des ouvrages déjà construits,
- les ouvrages de sécurité pour protection des personnes,
- toutes les installations de chantier nécessaires à la pose des ouvrages,
- tous les échafaudages nécessaires et moyens de manutentions et de levage
- et enfin, toutes les prestations et sujétions demandées selon les indications du CCTP.

### **4.9 Protection des ouvrages métalliques**

Tous les ouvrages métalliques, destinés à être peints, seront protégés avant livraison sur le chantier, par une couche primaire de peinture anticorrosive, exécutée dans les règles de l'art, sauf mention spéciale dans le CCTP.

Cette protection anti-corrosive est toujours à la charge de l'entreprise intéressée, et devra être de même nature et de même conception chimique que les couches intermédiaires et de finition.

A cet effet, les entreprises devront se mettre en rapport avec l'entreprise de peinture qui leur indiquera le type de peinture devant être utilisé.

### **4.10 Travaux accessoires à chaque ouvrage**

Pour l'exécution de chaque prestation de travaux, reprise article par article dans le CCTP, chaque entreprise devra prévoir tous les ouvrages et fournitures accessoires nécessaires à la mise en oeuvre des matériels et matériaux pour une parfaite exécution des ouvrages, afin d'aboutir à des travaux finis, propres à la livraison, conformément aux normes en vigueur.

Les matériels et matériaux mis en œuvre par l'entreprise devra donc comprendre toutes les sujétions accessoires, telles que :

- les transports à pied d'œuvre et la mise en dépôt sur le chantier,
- le montage et la mise en place définitive, les calages, réglages et mises à niveau,
- tous les assemblages, quels qu'en soient les moyens (soudures, boulonnages, collages, etc.),
- tous les scellements avec fourniture et mise en place de pattes à scellement nécessaires,
- la protection primaire des ouvrages (peinture anticorrosive sur métal, impression au lasure sur bois, traitement insecticide-fongicide, etc...);
- la protection et l'entretien en bon état des matériaux et matériels fournis jusqu'à la réception des ouvrages.

L'entreprise ne pourra donc arguer d'un manque de précision du CCTP, pour prétendre ne pas devoir telles ou telles sujétions complémentaires à leur forfait pour des ouvrages accessoires faisant normalement partie de sa prestation.



#### 4.11 Connaissance de l'ensemble du projet

Les entrepreneurs devront, non seulement prendre connaissance de la partie du CCTP les concernant, mais encore de l'ensemble du CCTP intéressant les autres lots, afin d'être bien éclairés sur la partie qu'ils ont à traiter, certains travaux pourront demander le concours de différents corps d'état pour leur parfait achèvement.

De la sorte, ils ne devront rien ignorer de leurs obligations et de celles particulières à certains corps d'état en liaison directe avec l'exécution de leurs travaux.

En conséquence, il est entendu que l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des constructions projetées, et ne pourra, sous aucun prétexte, arguer l'insuffisance de renseignements ou d'omissions quelconques dans les CCTP et plans pour obtenir une indemnité supplémentaire au prix global forfaitaire prévu à son marché.

#### 4.12 Marques des matériels et matériaux

Dans les chapitres "Description et localisation des ouvrages" du CCTP, la marque des différents matériels et matériaux peut être donnée sous la forme "telle marque et modèle" ou équivalente, afin de fixer le niveau de qualité, de finition, de fiabilité et d'esthétique.

Chaque entrepreneur sera donc tenu de proposer lui-même, lors de la remise de son offre, les marques de matériels et matériaux qu'il envisage de fournir, et notamment pour les équipements techniques (chaudières, ...).

En conséquence, l'Acte d'Engagement sera accompagné d'un document technique annexe, précisant les marques proposées et présenté en tableau sous la forme d'une fiche produit suivant modèle joint en annexe du présent document.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de refuser les marques et modèles proposés si celles-ci ne semblent pas présenter les qualités souhaitées.

#### 4.13 Prototype

Dès que l'avancement du chantier le permettra, et dans tous les cas dès la mise hors d'eau, il sera réalisé par les entrepreneurs concernés un prototype afin :

- de s'assurer de la bonne conception des lieux (ambiance, lumière, acoustique, calepinage des équipements, ...)
- d'anticiper toutes les interfaces entre corps d'état, et ce bien avant leur intervention sur l'ensemble du bâtiment
- de régler tous les détails de mise en œuvre susceptibles de se répéter plusieurs fois.
- de permettre au Maître d'Ouvrage, aux utilisateurs, aux Bureaux d'études techniques, au Bureau de contrôle, ... de faire toutes leurs observations et remarques à l'entreprise, afin que celle-ci puisse réaliser l'ensemble de ses travaux en parfaite connaissance des impératifs de tous les intervenants.

Les prestations et équipements mis en œuvre dans ce prototype témoin un caractère provisoire (sauf cas exceptionnel), et seront remplacés par les équipements définitifs.

L'entreprise prendra toutes les dispositions, notamment les délais de commande, d'approvisionnement et d'exécution, pour la réalisation de prototype.



## 4.14 Essais, épreuves, contrôles

### Vérifications techniques générales

L'article R 111.40 du Décret 78-1146 du 7 décembre 1978 impose au Contrôleur Technique, de s'assurer que "les vérifications techniques qui incombent à chacun des constructeurs énumérés à l'article 1792.1 du Code Civil s'effectuent de manière satisfaisante".

Les entreprises soumissionnaires doivent présenter dans leur offre le programme de leurs vérifications techniques comportant notamment :

1. l'identification du responsable des vérifications techniques,
2. les procédures d'établissement, et de vérification de la validité des documents techniques réalisés,
3. les procédures de diffusion des documents d'exécution approuvés et de retrait des documents périmés,
4. la nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution (fiches d'identification et bons de livraisons, fiches de contrôles d'exécution, procès verbaux d'essais à la charge des entreprises, etc.)."
5. les procédures qu'elles adopteront pour les stockages et leurs manutentions, la mise en oeuvre et la réception des travaux des entreprises qui les précèdent, ainsi que des matériaux, composants et équipements.

### Fonctionnement des installations (lots techniques)

Les entreprises concernées devront procéder à leurs frais au minimum aux essais et vérifications de fonctionnement des installations, conformément aux dispositions figurant dans le Document Technique COPREC N° 1, publié dans le supplément spécial N° 4954 du Moniteur du 6 novembre 1998.

Les essais et vérifications de fonctionnement des installations concernent notamment, pour la présente opération, l'application des fiches suivantes figurant dans les documents Coprec n°2, suivant le modèle publié dans le supplément spécial N° 4954 du Moniteur du 6 novembre 1998 :

Ces pièces seront communiquées au Maître d'Ouvrage et au contrôleur technique.

- CH Chauffage
- EL Electricité
- PB Plomberie
- RA Réseau d'alimentation en eau
- RE Réseau d'évacuation
- VM Ventilation mécanique
- CA Conditionnement d'air
- AT Réseau de distribution collective et radiodiffusion
- PE Portier électronique

Ces essais et vérifications sont à la charge des entreprises concernées.

## 4.15 Raccordements électriques

Les entreprises intéressées doivent prévoir les canalisations électriques, appareils de protection et de commande, destinés à l'alimentation et au bon fonctionnement de leur matériel à équipement électrique.

Les canalisations d'énergie, de section et de nature, appropriées à la puissance des appareils et au lieu de pose, devront aboutir à la grille de raccordement la plus proche, selon les indications des plans électricité.

Elles devront comporter la longueur de câble nécessaire pour que l'entreprise d'Electricité puisse en faire correctement le branchement sur la grille de raccordement.

Les canalisations de terre seront connectées également, de même manière que les canalisations d'énergie, sur les bornes de terre, conformément au décret du 14 novembre 1988.

La protection contre les risques de mise sous tension des masses métalliques de ces appareils devra être prévue également dans cet équipement.

#### 4.16 Entretien des ouvrages

Chaque entrepreneur est responsable de ses ouvrages dans la période qui pourrait s'écouler entre la terminaison de ses travaux et la réception de l'ensemble des travaux.

Il doit, en outre, pendant la période de garantie, veiller de façon permanente à la bonne tenue et, s'il y a lieu, au bon fonctionnement de ses ouvrages.

Outre les travaux d'entretien ou de réparation qui lui incombent, il aura à sa charge des travaux quelconques de tout autre corps d'état et, notamment, les raccords de maçonnerie et de peinture qui seraient nécessités par l'exécution éventuelle des reprises.

#### 4.17 Documents techniques de référence

Chaque entrepreneur est contractuellement réputé :

- être en possession des documents de référence définis ci-dessous et ayant trait à ses travaux,
- connaître parfaitement les conditions, spécifications et prescriptions énoncées dans ces documents.

L'entrepreneur devra se conformer aux conditions, spécifications et prescriptions énoncées dans ces documents.

##### Documents Techniques Unifiés (DTU)

- Cahier des Charges DTU (CC) )
- Règles de calcul CTU ) Documents publiés dans le REEF
- Autres documents DTU )

##### Autres documents

- Normes C.15.100
- Normes UTE.
- Normes Françaises de l'AFNOR.
- Recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des prêts et marchés du bâtiment (REEF).
- Cahier des Charges DTU.
- Prescriptions de mise en oeuvre du fabricant pour les matériaux et procédés ayant fait l'objet d'un agrément CSTB.
- Règles et conditions imposées par les services de sécurité et protection incendie (nationaux, départementaux et locaux) et par l'Inspection du Travail.
- Tous textes réglementaires français ayant trait à la construction, la protection contre l'incendie, la sécurité, la salubrité, etc.

Tous les documents visés ci-dessus s'entendent pour tous ceux officiellement connus le premier jour du mois de la date d'établissement des prix.

##### Réglementation technique générale

Les matériaux, éléments ou ensembles traditionnels envisagés doivent satisfaire les normes françaises homologuées, ainsi que les dispositions des Documents Techniques Unifiés.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels ne peuvent être admis que sous réserve de justifications techniques précises, dans l'éventualité où ils ne feraient pas l'objet, soit d'un agrément, soit d'un avis technique délivré par le CSTB, ou qu'ils n'étaient pas utilisés conformément aux directives et recommandations figurant dans la décision d'agrément ou dans l'avis technique.

Les ouvrages devront être calculés et exécutés conformément aux règles de calcul et aux textes réglementaires, législatifs et techniques en vigueur.

## INTERVENTION EN SITE OCCUPE

Les travaux auront lieu en SITE OCCUPE, l'Entreprise devra prendre toutes dispositions pour limiter la gêne des occupants, visiteurs. Il n'est pas prévu de prestation pour déplacement de meubles dans les locaux par une Entreprise spécialisée et assurée.

Toutes les opérations de vidage/démontage/déplacement de meubles et équipements demeurent à la charge exclusive du MOA.

Prévoir la mise en œuvre d'une séparation pour isolement de zone chantier (zone en activité) pour garantir l'étanchéité à l'air et à la poussière et aux bruits est prévue.

La méthodologie et le phasage seront étudiés pour permettre une continuité des services durant les travaux.  
Se référer au PLAN PHASAGE (05 11 2024)

Locaux PREJ	Phases 1 à 3
Locaux CIRP	Phases 4 à 6

## ANNEXE : FICHE DE PRODUITS

FICHE DE PRODUITS	N°
-------------------	----

LOT :		MATERIEL PREVU AU CCTP	MATERIEL PROPOSE			
N° Article du CCTP	Désignation	Référence	Marque – Référence Adresse du fournisseur	Fiche Technique P.V. Essai	Qualité - Couleur	Observations (Localisation éventuelle)

MAITRE D'OUVRAGE	ARCHITECTE	BE TECHNIQUE	BUREAU DE CONTROLE
Accort Refus En attente Sans objet  Le :	Accort Refus En attente Sans objet  Le :	Accort Refus En attente Sans objet  Le :	Accort Refus En attente Sans objet  Le :

Pour respecter le planning, cette fiche doit être retournée avant le :

# LOT 1.

## ADAPTATIONS/TRANSFORMATIONS BATIMENTS MODULAIRES INC. MENUISERIES EXTERIEURES - SERRURERIE / FINITIONS (MENUISERIES – SOLS – PLAFONDS) – PLOMBERIE SANITAIRE - VENTILATION

### NOTA IMPORTANT :

Les travaux d'adaptation, d'aménagement, et toutes modifications intervenant sur les bâtiments modulaires déjà présents sur le site du chantier **seront réalisés obligatoirement in situ.**  
Il ne sera pas prévu de grutage, ni d'enlèvement des bâtiments existants.

Les bâtiments modulaires existants seront réaménagés selon besoins en bureaux, incluant les travaux de modification / réaménagement et toutes adaptations.

## 1. INSTALLATION – DISPOSITIONS COMMUNES

### 1.1 Moyens sécuritaires

Mise en place de tous moyens sécuritaires conformes aux normes en vigueur. Ouvrages réalisés en conformité avec la législation du travail en vigueur.

Les dispositifs à mettre en œuvre seront en tout point conformes aux spécifications du P.G.C. rédigées par le coordonnateur de sécurité et joint au présent D.C.E.

#### Nota :

Prévoir tous les dispositifs permettant l'intégration de la sécurité selon Décret 94-1159 du 31/12/94.

L'entreprise titulaire du présent lot mettra en place ses propres échafaudages conformément à la législation en vigueur. Y compris installation, déplacement et repliement du matériel en fin de chantier.

A la demande du coordonnateur de sécurité, elle devra présenter les livrets d'entretien des matériels de chantier qu'ils soient fixes ou mobiles, ainsi que les divers documents d'autorisation que sont les qualifications des chauffeurs ou conducteurs, etc...

Elle aura également à sa charge l'ensemble des prestations nécessaires liées à :

- . la sécurité collective et individuelle de ses ouvriers (harnais, garde corps, filets, etc...).
- . la sécurité périphérique : mise en place d'un moyen de sécurité périphérique souple provisoire.

### 1.2 Installation générale de chantier, implantation

- Amenée de matériels nécessaires au présent lot, y compris leur installation.
- Plan d'organisation générale du chantier.
- Installation de la zone vie du chantier ; bureaux, toilettes, vestiaires de chantier..., à laisser en place pendant toute la durée du chantier, y compris empiérement et remise en état en fin de travaux.
- Installation de l'aire de stockage et remise en état en fin de chantier.
- Palissades de protection du chantier, compris portail et portillon réservés au chantier.
- Branchements provisoires divers : eau, électrique, téléphone (à conserver pendant la durée du chantier).
- Implantation de la construction en extension, et aménagements extérieurs par le présent lot.
- Vérification des niveaux.
- Dépenses diverses pour frais d'études
- Panneau de chantier réglementaire, portant notamment les références du permis de construire et les coordonnées des intervenants sur le chantier (Maître d'Ouvrage, Bureaux d'études techniques et de contrôles, Entreprises).
- Installations communes de sécurité.
- Réalisation et mise en place des moyens d'accès aux ouvrages, compris enlèvement en fin de chantier.
- Signalisation du chantier.
- Dépenses liées aux indications portées sur le document PGCSPS du coordonnateur SPS.
- Enlèvement des gravats des autres corps d'état.
- Nettoyage du chantier en fin de travaux.

Mise en place de tous moyens sécuritaires conformes aux normes en vigueur.

### 1.3 Branchements de chantier

L'entrepreneur du présent lot doit les démarches et demandes administratives pour tous les branchements qui lui seront nécessaires pendant la phase du chantier, et réglera les frais correspondants au droit des branchements provisoires. Il devra en phase travaux prendre à sa charge les réseaux de raccordement provisoire. Les frais de consommation seront imputables aux entreprises.

#### PREVISION :

- 1 point d'eau provisoire de chantier équipé d'une vanne d'arrêt et de vidange (à voir possibilité sur site)
- 1 comptage de chantier, mise en place d'un coffret électrique spécialisé

### 1.4 Constat d'HUISSIER

Avant tout commencement de travaux, un procès-verbal sera établi par un Huissier de Justice au moment de l'ouverture de chantier, et aux frais de l'Entrepreneur.  
Constat des existants.

### 1.5 Isolement zone chantier

Mise en œuvre d'une séparation zone chantier et zone en activité pour garantir l'étanchéité à l'air, à la poussière et aux bruits.

L'entreprise prévoit, pour la durée du chantier, la mise en œuvre d'une sectorisation provisoire, pour recoupement et isolement CHANTIER.

Mise en œuvre d'une contre cloison provisoire de chantier comprenant :

- polyane 200 microns avec joints étanches
- ossature en sapin avec remplissage en laine minérale
- parois en panneaux OSB hydrofuge,
- bandes adhésives,
- étanchéité en périphérie par joint mousse comprimé,
- couche de film polyane avec étanchéité.

Mise en œuvre d'une porte provisoire le cas échéant.

Dépose de la cloison en fin de travaux et évacuation des gravois en décharge.

L'entrepreneur devra prévoir le déplacement (dépose / repose / adaptation) de cet ouvrage selon phasage des travaux.

En référence au planning joint au DCE.

#### CONCERNE :

Travaux provisoires de cloisonnement et porte provisoire

Séparation pour l'isolement du chantier entre locaux situés dans emprise chantier et locaux accessibles

Se référer au **PLAN PHASAGE**

### 1.6 Visite

Une visite des lieux avant le rendu de l'offre devra être réalisé par l'entrepreneur afin de pouvoir se rendre compte de l'étendue des prestations demandées.

Les entreprises sont tenues de prendre connaissance sur place de l'importance des travaux à réaliser ainsi que leur quantification. Ils devront tenir compte des sujétions éventuelles, et réaliser tous les contrôles et consultations qu'ils jugeront nécessaires pour présenter leurs propositions.

L'entrepreneur devra prévoir dans son prix tous les problèmes liés à l'approvisionnement, à l'accessibilité et aux installations du matériel de chantier.

Aucun travail supplémentaire ne sera accepté quant à la méconnaissance des lieux.

L'attestation de visite joint au présent dossier sera à remettre dument complété et tamponné par l'établissement à votre offre.

OBLIGATION : visite sur place pour apprécier l'ampleur et la réalité des travaux à exécuter, y compris PV de visite à fournir IMPERATIVEMENT avec l'offre.

## 1.7 Intervention en site occupé

Les travaux auront lieu en SITE OCCUPE, l'Entreprise devra prendre toutes dispositions pour limiter la gêne des occupants, visiteurs.

La méthodologie et le phasage seront étudiés pour permettre une continuité des services durant les travaux.  
Se référer au PLAN PHASAGE (05 11 2024)

### CONCERNE :

Locaux PREJ Phases 1 à 3  
Locaux CIRP Phases 4 à 6

## 2. ADAPTATION ASSAINISSEMENTS

Sans objet.

Les réseaux à créer pour l'Office seront repris depuis les existants.

## 3. REVISION COUVERTURE

### CONCERNE :

Surface totale des couvertures de l'ensemble des modulaires.

**NOTA :** Une visite technique de la toiture est obligatoire avant la remise de l'offre.

### 3.1 Accès provisoire à la toiture-terrasse

L'entreprise doit prévoir la fourniture et mise en œuvre d'un accès provisoire à la toiture terrasse pendant les travaux de réfection de la couverture et les travaux sur les concertinas.

### 3.2 Concertinas

#### CONCERNE :

Périphérie du bâtiment composé de plusieurs modulaires.

#### 3.2.1. Dépose des concertinas

L'entreprise doit la dépose et le stockage des concertinas présentes sur la toiture terrasse existante pour permettre la réfection et la mise en état de la toiture.

#### 3.2.2. Repose des concertinas

L'entreprise doit la repose des concertinas, comprenant :

- Repose des éléments déposés au poste précédent
- Y compris la modification
- Ajout si nécessaire

Inclus :

- révision ossature primaire constituée de montants en acier galvanisé et de fils horizontaux. Fixation à l'anglaise sur l'ossature de la construction modulaire.

- obturation des extrémités y compris toutes sujétions de calage et scellements.

- rouleaux de fils barbelés Concertina référence DEF 60/635 de chez Accès-sites ou équivalent, en acier galvanisé, à doubles lames anti-intrusion (lame principale et lame secondaire) fixés en spirales sur 2 rangs l'ossature.



Le système mis en œuvre ne devra permettre aucun appui et devra empêcher l'escalade.

Caractéristiques des concertinas :  
Diamètre des rouleaux : 635 mm.  
Epaisseur du ruban : 0,6 mm  
Fil central : 2,5 mm  
Longueur lame : +/- 60 mm  
Largeur lame : 21 mm  
Espacement : 100 mm  
Lame : Acier galvanisé ou inoxydable  
Agrafes par rouleau : 5  
Spires : 51"



### 3.2.3. Fourniture et mise en œuvre d'une sécurité en phase travaux

L'entreprise doit la mise en place des dispositifs de sécurité réglementaires, conformes à la législation SPS en vigueur, et comprenant notamment sans que la liste soit exhaustive :

- la mise en place de protections périphériques en acrotères et rives

## 3.2 Reprises – Réparations ponctuelles

### EXISTANT :

Couverture à 2 pans en panneaux sandwichs, autoportants, composés de parements en tôle d'acier galvanisée prélaquée et d'un isolant thermique en mousse de polyuréthane.

Les panneaux seront fixés sur les pannes

-----

L'intervention se fera par zone pour garantir une continuité de hors d'eau du bâtiment. Le bâtiment reste en exploitation pendant la réalisation des travaux.

L'entreprise doit définir avec professionnalisme les surfaces d'intervention.

La prestation comprendra toutes les sujétions de percements, d'adaptations et de reprises et réparations de :

- étanchéité des accessoires de la toiture
- faîtage
- closoirs
- éléments de raccordement
- rives adossées
- sorties hors toiture
- chéneaux

## 4. RAMPE EXTERIEURE PMR

### 4.1 Rampe

Réalisation d'une rampe d'accès extérieure conforme avec les normes d'accessibilité des PMR, comprenant :

- Décapage du terrain sur l'emprise de la rampe PMR.
- Ensemble des fouilles en trous ou en tranchée pour fondations
- Remblaiement après coulage des fondations
- Béton de propreté
- Sur la couche de propreté, réalisation de semelles filantes en béton armé
- Plateforme en tout venant compacté
- Murets en béton armé, compris mise en place entre coffrages de béton à caractères normalisés, aciers pour armatures, vibration soignée et parfaitement arasé. Finition destinée à rester apparente. Ragréages si nécessaire.
- Rampe et palier constitués d'une forme en béton à caractères normalisés avec incorporation obligatoire d'un fluidifiant au béton pour faciliter sa mise en place. Manutentions nécessaires à la mise en œuvre, vibration, réglage de niveaux avec pentes, armatures en treillis soudé suivant étude structure.

Finition béton balayé et antidérapant, destiner à rester apparente.

### CONCERNE :

Rampe pour sortie de secours PREJ créée

### 4.2 Chasse-roue

Réalisation d'un chasse roue en acier galvanisé constitué par une cornière habillant le chants de la rampe et par une tôle verticale avec pliage en partie supérieure.

L'ouvrage sera à réaliser suivant plan de détail architecte et devra être particulièrement résistant à la corrosion.

### CONCERNE :

A prévoir le long des chants (de chaque côté) de la rampe PMR y compris sur palier.



## 5. ADAPTATIONS BATIMENTS MODULAIRES

Les bâtiments modulaires existants seront réaménagés selon besoins :

- Démontage du réseau d'eau au droit du bloc sanitaire supprimé
- Démontage des panneaux sandwich et des portes actuelles en fonction de la nouvelle configuration des locaux
- Repose de nouveaux panneaux sandwich en lieu et place de cloisonnements neufs
- Fourniture et pose des nouvelles fenêtres (110 / 45 – All 170) ou 200 / 115 – All 100) et d'une porte ½ vitrée barreaudées
- Démontage de cloisons intérieures en fonction de la nouvelle configuration des locaux
- Changement complet du revêtement de sol PVC (se référer au **PLAN REPERAGE SOLS**)
- Fourniture et pose d'équipements électriques (Prises supplémentaires, RJ45, hublots LED sur DP, pavés LED, BAES, ...)
- Mise en place des menuiseries intérieures et cloisons
- Toutes sujétions pour maintien des caissons climatiseurs intérieurs
- Installation d'équipements sanitaires (réseaux)

Déplacement d'une équipe qualifiée d'un fabricant de modulaires

L'entrepreneur devra programmer les consignations et identifications des réseaux (en lien avec les FLUIDES)

### 5.1 Façades

Travaux de transformation des façades pour :

- création d'une porte Issue de Secours depuis les locaux du PREJ  
dimensions existant 160 / 175 ht  
dimensions projet 160 / 210 ht
- création d'une fenêtre 2 vantaux avec barreaudage dans OPEN SPACE CIRP  
dimensions existant 100 / 45 ht – ALL 170  
dimensions projet 200 / 115 ht – ALL 100
- création de 4 fenêtres 1 vantail OB avec barreaudage dans DOUCHES/VESTIAIRES HOMMES  
dimensions projet 110 / 45 ht – ALL 170
- création d'une fenêtre 1 vantail OB avec barreaudage dans DOUCHES/VESTIAIRES FEMMES  
dimensions projet 110 / 45 ht – ALL 170

Les façades sont composées de panneaux sandwich :

- . 2 tôles acier galvanisé 50/100° intérieur nervuré é prélaquées RAL 9006, extérieur nervuré prélaquées RAL 9002.
- . Emboîtement femelle/femelle et languette PVC.
- . Ame laine de roche épaisseur 125 mm.
- . Réaction au feu M0
- . Coefficient de transmission surfacique :  $U = 0.584 \text{ W/m}^2\text{K}$

## 5.2 Menuiseries extérieures

### 5.2.1 Porte extérieure

Porte extérieure à deux vantaux tiercés, un vantail ouvrant à la française sur l'extérieur, conforme aux dispositions communes aux menuiseries aluminium comprenant :

- Dormant et ouvrant en profilés aluminium à rupture de pont thermique, laqués RAL de teinte au choix de l'architecte. Joint d'étanchéité à l'air et à l'eau
- Remplissage par 2 panneaux de mélaminé prenant en sandwich une tôle d'acier de 4 mm. Pareclosures intérieures
- Ensemble des couvre joints nécessaires, habillages divers, seuil, béquilles aux 2 faces.

#### Dimensions :

160 x 210 cm (largeur de passage de 90 cm minimum)

#### Résistance à l'effraction :

Les menuiseries extérieures devront justifier d'un classement de résistance à l'effraction de niveau 4 selon les normes EN 1627 et 1630 par présentation d'un procès-verbal émanant du CNPP ou d'une attestation de construction à l'identique.

Porte comprenant en complément : Serrure 3 points avec bouton moleté intérieur

La serrure sera équipée d'un cylindre Dény fontaine suivant indication du Maître d'Ouvrage.

Béquille uniquement face intérieure.

Cette porte ne devra pas s'ouvrir depuis l'extérieur.

#### CONCERNE :

1 UNITE 160 / 210 ISSUE SECOURS depuis SALLE REPOS/REUNION (PREJ)

### 5.2.2 Fenêtre extérieure (dépose/repose)

Fenêtre à deux vantaux ouvrant à la française, dont un oscillo battant, comprenant :

- Dormant et ouvrant en profilés aluminium à rupture de pont thermique, laqués RAL de teinte au choix de l'architecte.
- Remplissage par double vitrage isolant et retardateur d'intrusion (1 face feuilleté). Pareclosures intérieures
- Ensemble des couvre joints nécessaires et dispositifs de manœuvre

#### CONCERNE :

1 UNITE 200 / 115 OPEN SPACE (CIRP)

### 5.2.3 Fenêtre extérieure (neuve)

Fenêtre à un vantail ouvrant en oscillo battant, comprenant :

- Dormant et ouvrant en profilés aluminium à rupture de pont thermique, laqués RAL de teinte au choix de l'architecte.
- Remplissage par double vitrage isolant et retardateur d'intrusion (1 face feuilleté). Pareclosures intérieures
- Ensemble des couvre joints nécessaires et dispositifs de manœuvre

#### CONCERNE :

4 UNITES 110 / 45 DOUCHES VESTIAIRES HOMMES (PREJ)

1 UNITE 110 / 45 DOUCHES VESTIAIRES FEMMES (PREJ)

### 5.2.4 Volet roulant

Les volets roulants formeront bloc baie avec la fenêtre et comprendront :

- Coffre en PVC extrudé entièrement isolé thermiquement et démontables,
- Tablier PVC avec lames finale en aluminium laquée,
- Coulisses en aluminium laqué dito fenêtres.
- Commande par treuil à manivelle.

Les volets roulants seront cachés par la retombée du panneau de la paroi extérieure.

**CONCERNE :**

1 UNITE 200 / 115 OPEN SPACE (CIRP)

**5.2.5 Grille de défense**

Grille de défense en acier laqué constituée de montant et de traverses avec remplissage par barreaux ronds et pleins espacés de 10 cm.

Fixation des grilles sur l'ossature

**CONCERNE :**

1 UNITE 200 / 115 OPEN SPACE (CIRP)  
4 UNITES 110 / 45 DOUCHES VESTIAIRES HOMMES (PREJ)  
1 UNITE 110 / 45 DOUCHES VESTIAIRES FEMMES (PREJ)

**5.2.6 Appuis de fenêtre**

Fourniture et pose d'une bavette en tôle d'aluminium 20/10ème finition laqué, façonnée de 3 plis et d'une pince, fixée sous la pièce d'appui.

Tous profilés d'acier galvanisé complémentaire pour fixation sur tous types de mur et façon de pente vers l'extérieur. Fixation par chevilles, pattes et vis non apparentes.

**CONCERNE :**

1 UNITE 200 / 115 OPEN SPACE (CIRP)  
4 UNITES 110 / 45 DOUCHES VESTIAIRES HOMMES (PREJ)  
1 UNITE 110 / 45 DOUCHES VESTIAIRES FEMMES (PREJ)

**5.2.7 Seuil**

Fourniture et pose d'un seuil réalisé en béton moulé sur place avec armatures anti-fissuration. Compris façon de rejingot, glacis lissé et penté, réalisé au coulage (avec arrête arrondie sur le nez).

Réalisation suivant plan de détail fourni par le menuisier.

Les seuils seront livrés finis, sans épaufrures.

Finition lissée et glacée, ton gris.

**CONCERNE :**

1 UNITE 160 / 210 ISSUE SECOURS depuis SALLE REPOS/REUNION (PREJ)

### 5.3 Cloisons en panneaux sandwich

**Généralités**

Les parois des locaux seront réalisées en panneaux sandwichs monoblocs bénéficiant d'un avis technique, type Panneaux polyuréthane ou laine de roche type GL de la société DAGARD ou similaire.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier, à la remise de son offre, des caractéristiques suivantes des panneaux :

- caractéristiques thermiques certifiées par l'avis technique du CSTB
- caractéristiques en comportement au feu certifiées par des procès-verbaux d'organisme de certification (CSTB, LNE...)
- caractéristiques mécaniques en flexion (flèche limitée au 1/200ème ou 1/500ème de la portée selon la nature de l'âme)
- caractéristiques des revêtements.

La hauteur des cloisons est définie par rapport au hauteur sous plafond indiquée sur les plans et sur le présent descriptif.

**AME**

L'âme des panneaux sera en mousse rigide de polyuréthane de haute densité sans HCFC injectée entre les deux parements

- masse volumique : 40 kg/m<sup>3</sup> (± 3 kg/m<sup>3</sup>)
- le coefficient de conductivité thermique mesuré sur les panneaux à âme en mousse sans HCFC sera au maximum de 0,022 W/m°C

- le coefficient de transmission thermique sera déterminé en fonction des localisations
- protection contre l'incendie :  
le classement en réaction au feu des panneaux en tôle d'acier ou en polyester avec âme en mousse de polyuréthane standard sera M1.

## **PAREMENTS**

Ils devront être conformes à la réglementation sanitaire et être de qualité alimentaire quels que soient leur nature et leur coloris.

La stabilité des revêtements sera assurée dans le temps.

Les revêtements extérieurs soumis à l'ensoleillement seront de teinte claire.

Les parements apparents seront d'aspect lisse, en tôle plane.

Les parements seront adaptés aux activités se déroulant dans les locaux, suivant les classes d'ambiance définies au DTU 45-1.

## **ASSEMBLAGE**

L'assemblage assurera :

- une parfaite étanchéité grâce aux formes mâle et femelle sur les rives longitudinales des panneaux verticaux et sur les 4 chants en panneaux de plafond
- l'emboîtement sera simple pour les épaisseurs de 60 à 150 mm et double pour les épaisseurs de 160 à 220 mm.

## **JOINT ENTRE PANNEAUX**

La continuité de l'écran pare-vapeur sera réalisée entre les panneaux y compris sur le dessus des plafonds:

- par un joint en polyéthylène posé en usine sur le pourtour des panneaux pour les zones non accessibles ou en ambiance normale
- par un joint silicone de couleur blanche traité contre les moisissures et posé sur site pour une utilisation en ambiance nécessitant un contrôle bactériologique et/ou des nettoyages à l'eau sous pression.
- étanchéité par mastic butyl

## **LIAISON AU SOL**

- sur zones carrelées

La pose des panneaux s'effectuera sur la chape, l'entrepreneur du présent lot étant chargé de l'étanchéité au pied des parois entre locaux.

Le raccordement se fera par des profils en U PVC.

Ces éléments seront vissés et chevillés dans la chape, plane et de niveau sous l'assise des cloisons selon les règles suivantes : DTU 52-1 pour les sols scellés et DTU 21 pour les sols en béton.

## **LIAISON AVEC LA STRUCTURE**

Les fixations à l'ossature porteuse ( maçonnerie en aggro en mur et dalle bA en plafond ) devront assurer la parfaite stabilité des parois et plafonds et les ancrages devront être correctement dimensionnés afin de s'adapter aux charges appliquées.

Ces fixations seront non traversantes afin de ne pas créer de pont thermique ou de rupture de la barrière pare-vapeur dans les joints ou d'amorce de corrosion. Elles seront réalisées de manière invisible par vissage dans des inserts noyés dans l'épaisseur des panneaux verticaux et de plafonds.

Le plenum en plafonds en panneaux sera ventilé.

## **CLOISONNEMENT DOUBLE**

La pose des cloisons doubles et/ou de doublage sera effectuée après le passage des corps d'état technique.

L'épaisseur moyenne de vide sera de 50 mm à 60mm pour les doublages courants et jusqu'à 600 mm pour les doublages des chassis des WC ou des poteaux dans cuisine par exemple, suivant demande des corps d'état concernés.

## **LIMITES DE PRESTATION AVEC LES LOTS TECHNIQUES**

A charge du présent lot :

Les percements des panneaux pour :

- les alimentations Eau froide / ECS au droit des appareils
- les évacuations au droit des appareils
- les percements dans les panneaux verticaux ou en plafond pour les grilles d'extraction ou de soufflage .
- les appareillages électriques

Les forages dans les panneaux formant cloisons ( dans les zones ne recevant pas de doublage) pour passage des gaines électriques

### 5.3.1 Démolition des cloisons existantes

Travaux comprenant :

- Démolition de cloison de toute nature y compris enlèvement des boiseries incorporées.
- Compris dépose des revêtements muraux associés
- Protection des ouvrages adjacents
- Les murs et cloisons conservés ne devront subir aucune détérioration.
- Evacuation aux décharges agréée suivant tri.

#### CONCERNE :

Démolition de la cloison entre bureaux pour création open space

Démolition des cloisons des sanitaires

Démolition de la cloison entre Sas et Bureau pour création de la salle de réunion

Démolition de la cloison pour agrandissement des douches vestiaires

Démolition de la cloison entre bureaux du PREJ

Démolition partielle des cloisons pour agrandissement des locaux, ...

### 5.3.2 Cloisons en panneaux « sandwich » : panneaux courants

Cloisons constituées de panneaux « sandwich » intérieurs avec parements en tôle d'acier galvanisée prélaquée de teinte au choix de l'architecte et d'un isolant thermique en mousse de polyuréthane.

Epaisseur : 60 mm

Coefficient K : 0,346 W/M2 °C

Revêtement côté vu : finition lisse devra être adapté à l'activité du local.

Ensemble des joints d'étanchéité.

. Fourniture et pose de cloison de type tôle résistant à toutes les projections d'eau composée de :

- 2 tôles galvanisées gaufrées prélaquées d'épaisseur 40/10° gris RAL 7035
- une âme polystyrène densité 15 kg/m3
- de profils de fixation en tôle pliée galvanisée laquée gris

. Assemblage des panneaux par fausse languette

. Mise en oeuvre sur site ou en usine entre sol et plafond.

. Classement de réaction au feu : M1

#### Compris dans la prestation :

. les réservations pour les lots techniques lorsque les dimensions de la réservation nécessitent façon de chevres ou tous travaux permettant la réalisation de l'ouvrage.

. les renforts pour fixation des meubles hauts (exemple niche micro-ondes) dans Office-Cuisine CIRP

#### CONCERNE :

Cloison pour agrandissement des douches vestiaires

### 5.3.3 Transformations : ouvertures / bouchements

Réalisation de transformations dans des cloisons amovibles en panneaux sandwich, parements en tôle d'acier galvanisée prélaquée.

Y compris garnissage et calfeutrements nécessaires.

Reprises de parements intérieurs et extérieurs à réaliser à l'identique de ceux existant.

La prestation comprend également la fourniture et la pose de tous accessoires de raccords, ceintures de sols isolées ou non, angles de raccordement congés d'angles, bavettes jet d'eau, angles verticaux, renforcement des parois par lisses intermédiaires, de plafonds, etc...

Le raccordement entre panneau devra être parfaitement étanche à l'air et à l'eau.

Les panneaux seront posés parfaitement de niveau et réglés d'aplomb.



#### CONCERNE (1) :

Agrandissement passage - Douches Vestiaires  
Porte à créer dans cloisonnement existante - Salle de réunion  
Porte à créer dans cloisonnement existante - Bureau EM

#### CONCERNE (2) :

Bouchement passage - Open space (ancien BLOC WC)  
Bouchement porte - Douches Vestiaires  
Bouchement porte - Salle de réunion  
Bouchement porte - Bureau PREJ

#### 5.3.4 Points particuliers

##### Angles rentrants - ambiance positive

Tous les angles rentrants verticaux et horizontaux des locaux positifs seront habillés par des profilés type conge d'angle courbes et lisses, en PVC clipsés sur une cornière fixée par vis ou rivets.

Dans les angles 3 directions, des rosaces viendront parfaire la finition.

##### Angles sortants

Tous les angles sortants seront réalisés avec des profils tôle.

Ces finitions d'angle devront être conformes à la réglementation sanitaire, jointoyées au silicone et les fixations par vis ou rivets entièrement masquées pour les zones visibles.

#### CONCERNE :

Ensemble des angles des panneaux suivant spécifications indiquées dans les prestations ci avant et suivant plan de repérage spécifique.

### 5.4 Bloc-portes de distribution

#### 5.4.1 Bloc porte de distribution

- Huisserie laqué RAL de teinte au choix de l'architecte de 50 mm d'épaisseur.
- Vantail de 40 mm d'épaisseur, à recouvrement, constitué d'un cadre en sapin du nord, d'une âme alvéolaires et de parements finition laquée de teinte au choix de l'architecte.

Les vantaux seront ferrés sur 3 ou 4 paumelles, selon leurs dimensions et poids.

- Serrure 1 point à mortaiser type Série 900 de BRICARD avec cylindre de sûreté type Sérial S de BRICARD ou équivalent pour l'ensemble des blocs portes sauf cabines de douches et cabines de WC
- Organigramme des serrures des portes intérieures.
- Garniture complète monobloc en aluminium sur plaque type Marseille de HOPPE ou équivalent. La prestation comprendra les condamnations nécessaires sur les portes des cabines de WC et de douches.
- Butoirs cylindrique anodisé argent avec pourtour en caoutchouc type Aramis de BRICARD.

Dimensions : 93 x 204 cm

#### CONCERNE :

Blocs portes implantés dans les cloisons existantes :

Locaux CIRP - Salle de réunion

Locaux PREJ - Vestiaires Douches Hommes

#### 5.4.2 Porte coulissante

Porte coulissante en applique, comprenant :

- Vantail de 40 mm d'épaisseur, à recouvrement, constitué d'un cadre en sapin du nord, d'une âme alvéolaires et de parements finition laquée de teinte au choix de l'architecte. Rainure pour guidage en partie basse,
- Rail haut en acier galvanisé avec système de roulettes et arrêt, dimensionné et adapté en fonction du vantail
- Goujon de guidage au sol
- Bandeau d'habillage en stratifié de teinte au choix de l'architecte de 200 mm de hauteur sur toute la longueur de la cloison et de la baie. Chants plaqués.
- Poignée de tirage aux 2 faces;

Dimensions : 93 x 204 cm

#### CONCERNE :

Locaux CIRP

Entre BUREAU EM et BUREAU 2 POSTES EM



#### 5.4.3 Révision des menuiseries intérieures

Révision des menuiseries intérieures (portes ou placard) comprenant :

- vérification bon fonctionnement des ouvrants et réparation le cas échéant
- vérification bon fonctionnement des quincailleries (ferme-portes, crémone, paumelle, barre anti-pnique, ...) et remplacement le cas échéant
- vérification du bon état général des joints périphériques et remplacement le cas échéant
- reprise de peinture ponctuelle au niveau des écaillés compris ponçage, préparation du support et einture laque dito existant

#### 5.4.4 Déplacement BAL

L'entreprise devra prévoir le déplacement de l'armoire BAL suite à la création de la cloison.

Compris fixation

#### 5.4.5 Plaques de portes

Fourniture et pose de plaques de porte en plexi transparent et partie basse en aluminium anodisé.

Dimensions des plaques A5 vertical (148 x 242 mm).

Compris pose par adhésif double face sur les portes.

#### CONCERNE :

Sur l'ensemble de toutes les portes

## 6. CLOISON HERMETIQUE SECURITAIRE

Fourniture et pose d'une cloison séparative SECURBLOCK® à hautes performances acoustiques, non porteuse et anti-effraction, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée de plaques de plâtre PRÉGYTWIN BA25 S vissées sur des bacs SECURBLOCK® indépendants.

Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYLYS.

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25-41 et aux recommandations Siniat.

#### CONCERNE :

Cloison hermétique entre locaux CIRP et PREJ, selon indications sur les plans

Degré sécuritaire à confirmer avec DISP en phase préparation

## 7. TRAITEMENT ACOUSTIQUE SUR MURS EXISTANTS

Fourniture et pose de :

1. panneaux acoustiques type AKUPANEL de la marque WOODUP. Les panneaux vont permettre d'améliorer l'environnement sonore de la pièce  
Dimensions 240 / 60 / 2.2cm.  
Fixation avec vis ou colle (classe d'isolation acoustique D)

2. feutrine acoustique insérée entre tasseaux

3. tasseaux de finition en MDF

Il sera prévu un habillage à minima pour chaque bureau de la paroi contigüe à une zone de travail (bureau ou open-space).

#### CONCERNE :

Traitement acoustique entre Open space et Bureaux selon indications des plans, et notamment 5 ensembles :

- BUREAU EM et OFFICE CUISINE (côté Bureau)
- OPEN SPACE (21.14) et BUREAU ADJOINT (côté Open Space)
- OPEN SPACE (27.57) et BUREAU CHEF (côté Open Space)
- BUREAU CHEF et BUREAU VISIO (côté Bureau)
- BUREAU VISIO et BUREAU ANALYSTE (côté Analyste)



## 8. REVETEMENTS DE SOLS PVC

### CONCERNE :

Se référer au **PLAN REPERAGE SOLS**

### 8.1 Arrachage sols PVC existants

L'entreprise du présent lot devra l'arrachage des sols PVC existants dans la partie du bâtiment.

### 8.2 Natte de découplage

Préparation des sols en panneaux composites type VIROC comprenant grattage, dépoussiérage, arasement des défauts de niveaux et toutes sujétions.

Fourniture et pose d'une natte de découplage type Ditra 25 de Schluter ou équivalent, collée à l'aide d'un mortier colle adapté à la natte et au support.

### 8.3 Chape

L'entrepreneur devra la réalisation d'une chape au mortier de ciment armé, comprenant :

- ☐ mise en œuvre d'un film de polyéthylène d'épaisseur 200 µm
- ☐ réalisation de la chape au mortier de ciment dosé à 400 kg/m³, épaisseur 5 cm minimum, armée d'un TS adapté, finition parfaitement dressée et lissée, pour réception d'un carrelage

Les tolérances de planéité seront rigoureusement respectées (5 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 20 cm) suivant DTU et normes en vigueur.

Mise en œuvre selon prescriptions du fabricant, normes et DTU en vigueur.

#### Mise en œuvre :

- ☐ Balayage soigné du support et nettoyage
- ☐ Résiliants autour de tous les points durs (réseaux chauffage, plomberie,...) avec coulage de la chape
- ☐ L'ensemble comprendra toutes les sujétions de fourniture et de mise en œuvre pour une réalisation parfaite des ouvrages demandés
- ☐ Prévoir tous les joints de fractionnements et de dilatations nécessaires suivant les surfaces et longueurs admissibles.

### 8.4 Remplacement Sol souple

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement de sol PVC acoustique en lès de type Sarlon Trafic 15 dB des Ets FORBO ou équivalent.

Décor et coloris au choix de l'architecte.

La mise en œuvre se fera avec une émulsion acrylique, conformément aux prescriptions du fabricant, normes et DTU en vigueur.

Le revêtement de sol bénéficiera d'un traitement de surface qui permet d'éviter toute métallisation pendant la durée de vie du produit, et une excellente résistance aux tâches.

L'ensemble comprendra toutes les sujétions de mise en œuvre, pose bord à bord, lès dans le même sens, par simple collage en plein avec une colle acrylique préconisée par le fabricant et conformément aux règles professionnelles et aux indications données dans les fiches du fabricant.

Traitement des joints par apport de cordon (soudure à chaud), compris coupes, chutes, etc...

Revêtement de type Sarlon Trafic 15 dB 43 des Ets FORBO ou équivalent.

#### Caractéristiques techniques :

- ☐ Dimension des lès : 2 x 25 ml
- ☐ Surface : couche d'usure transparente résistante à l'usure avec traitements de surface antitâche
- ☐ Support : couche intermédiaire armée, avec décor imprimé
- ☐ Envers : semelle alvéolaire acoustique
- ☐ Épaisseur totale : 2.65 mm
- ☐ Couche d'usure : 0,70 mm
- ☐ Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- ☐ Efficacité acoustique au bruit de choc : 15 dB
- ☐ Résistance au glissement : R9
- ☐ Poinçonnement rémanent : 0.05 mm
- ☐ Absorption acoustique aw : 0.05

- ☐ Classe de trafic selon NF EN 651 : 34
- ☐ Réaction au feu NF EN 13501 : Bfl-s1

**CONCERNE :**

Locaux CIRP : Bureaux - Salle de réunion - Circulation

### 8.5 Plinthes biseautées PVC

En pied de parois, fourniture et pose de plinthes biseautées PVC avec fixations invisibles.

Epaisseur : 9 mm d'épaisseur

Double lèvres souples

Fixation par vis cachées

Ou

Pose à double encollage et compris coupes d'onglets en angles, suivant prescriptions du fabricant. Colles appropriées aux divers supports (panneaux sandwichs, cloisons amovibles, enduit).

Hauteur plinthe : 11 cm

Couleur : assortie aux panneaux

Il sera procédé à la mise en œuvre de deux cordons d'étanchéité de mastic dans les gorges hautes et basses de la plinthe.

L'ensemble des accessoires de coins en angles saillants ou rentrants, embouts, etc.. sera prévu pour assurer une finition de ces ouvrages.

### 8.6 Barres de seuil

Fourniture et pose de barres de seuil en aluminium laqué au droit de chaque porte.

Pose par système clou-vis suivant prescriptions du fabricant.

**CONCERNE :**

Pour les locaux dont le sol a été remplacé.

### 8.7 Reprise ponctuelle

Sans objet.

Traitée au § COUVRE-JOINTS

## 9. ADAPTATION SOLS CARRELES

### 9.1 Sols carrelés

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir l'adaptation des sols en carrelage.

Le carrelage sera conservé en l'état.

L'entreprise devra prévoir une reprise au droit des cloisons démolies et créées, carreaux identiques aux existants.

Y compris toutes reprises en fonction de la nouvelle configuration.

Toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre comprises.

Remplissage des joints

Toutes sujétions de découpes autour des appareils, canalisations, le long des cloisons, portes, etc...

**Prestation comprenant notamment :**

- Piquage du carrelage existant
- Grattage et grenailage de colle, ponçage si nécessaire afin de laisser le support plan
- Evacuation en décharge agréée suivant tri
- Ragrage à prévoir en fonction du support
- Remplacement à l'identique des carreaux déposés
- Toutes sujétions de réalisation

**CONCERNE :**

Se référer au **PLAN REPERAGE SOLS**

## 9.2 Adaptation plinthes carrelées

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir l'adaptation des plinthes en carrelage.  
Compris reprise au droit des cloisons démolies et créées.

**Prestation comprenant notamment :**

- Piquage des plinthes carrelées existantes
- Grattage et grenailage de colle, ponçage si nécessaire afin de laisser le support plan
- Evacuation en décharge agréée suivant tri
- Remplacement à l'identique des plinthes déposées
- Toutes sujétions de réalisation

**CONCERNE :**

Se référer au **PLAN REPERAGE SOLS**

## 10. COUVRE-JOINTS ALUMINIUM

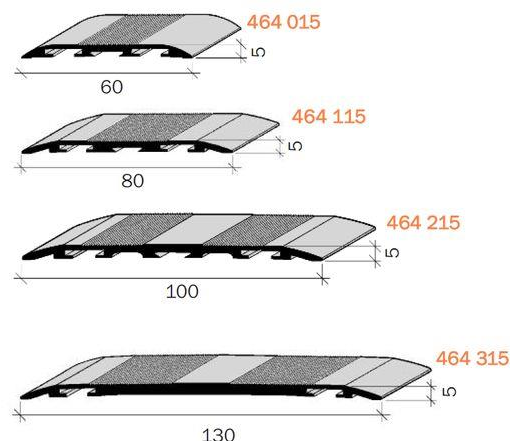
L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir la fourniture et mise en œuvre de couvre-joints de dilatation intégrés aux sols, réalisés en aluminium anodisé mat comprenant des éléments coulissants les uns dans les autres permettant d'absorber des mouvements tridimensionnels de type : ADESOL Aluminium 6060 T5 fixation par clips largeur au choix.

Le couvre-joint de sol est une conception d'ADESOL dédiée à couvrir les différents joints de dilatation.

Ce profilé de finition est fabriqué en alliage d'aluminium 6060 T5 filé à chaud.

Largeurs disponibles : 60 - 80 - 100 - 130 - 170 - 230 mm en fonction des cas.

Barre de longueur 3000 mm.



**CONCERNE :**

Se référer au **PLAN REPERAGE SOLS**

## 11. PLAFONDS SUSPENDUS

### 11.1 Adaptations plafonds existants (Reprise ponctuelle)

Les plafonds seront conservés en l'état.

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir une reprise au droit des cloisons démolies et/ou créées.

Y compris toutes reprises en fonction de la nouvelle configuration.

Traitement des joints avec enduit spécial, bandes et ratissage général permettant la réalisation des travaux de peinture sans apprêt.

**CONCERNE :**

Adaptation des plafonds existants au droit des modifications.

Se référer au **PLAN REPERAGE PLAFONDS**.

### 11.2 Plafond Fibres Minérales

Plafond suspendu, comprenant :

- Dalles en laine minérale. Surface lisse blanche et microperforée à 83%. Haute résistance à l'humidité. Bords droits. Dimensions: 60 x 60 cm.

- Ossature apparente de 24 mm composée de profilés porteurs, entretoises, cornières de rives adaptées au type de plafond, lumières de dilatation et toutes sujétions d'adaptation en fonction des modules de plafonds et de la périphérie des locaux.

L'ossature sera fixée à l'ossature du bâtiment

- Toutes sujétions de découpes des dalles pour incorporation des luminaires, bouches de ventilation et canalisations diverses.

**CONCERNE :**

Se référer au **PLAN REPERAGE PLAFONDS**.

## 12. TRAVAUX PREPARATOIRES PEINTURE

L'entrepreneur doit comprendre dans son offre, les travaux préparatoires nécessaires au fini des travaux projetés selon DTU 59-1 :

Il sera compris :

- Les brossages et nettoyages préalables.
- Les grattages,
- Les égrenages, rebouchages et masticages autorisés.
- Les ponçages uniformes.
- La révision des protections hors corrosion des parties métalliques dues par les entreprises de métallerie et des lots techniques.
- L'enduisage des supports et révision après ponçage suivant DTU et type de finition demandé : type A, B ou C.

En tout état de cause, l'entrepreneur se référera au **DTU n°59.1** pour la préparation des supports et procédera à un examen attentif des CCTP tous corps d'état du dossier DCE.

Les surfaces « préparées » par le peintre devront être parfaitement lisses et planes, aptes à recevoir les peintures de finition.

## 13. PAROIS VERTICALES INTERIEURES

### Peinture en phase aqueuse satinée lessivable

Application de peinture type "Seigneurie" ou équivalent, 1 couche d'impression + 2 couches de peinture, finition satinée:

Travaux soignés:

- égrenage, époussetage,
- enduit repassé
- impression de type Muroprim ou équivalent
- rebouchage,
- révision des joints
- ponçage, époussetage
- 2 couches Elyopor au rouleau , peinture acrylique garnissante satinée, en dispersion aqueuse.

Chaque opération de préparation (enduit, ponçage, rebouchage, ..) et chaque couche de peinture fera l'objet d'un constat contradictoire entre l'entreprise et la Maîtrise d'œuvre.

Chacune des phases sera validée avant exécution de la suivante.

Le panneau final servira d'étalon qualitatif pour la réalisation de l'ensemble de la prestation.

**CONCERNE :**

Suivant indications sur plans, et notamment :

- ensemble des surfaces, jusqu'au faux-plafond

## 14. NETTOYAGE - DECHETS

### 14.1 Nettoyage du chantier pendant les travaux

Chaque entreprise est tenue de nettoyer les locaux et abords de tous gravois, matériaux non utilisés et impropres. Ils seront triés et évacués suivant les recommandations ci-dessous.

Ces nettoyages porteront sur la propreté des sols intérieurs, espaces verts, voiries, sur le grattage des éclaboussures de toutes natures sur les menuiseries, miroiteries, appareils sanitaires, revêtements, etc...

En cas de défaillance ou d'insatisfaction de la part des entreprises, le Maître d'Ouvrage fera constituer une équipe par l'entreprise du **LOT 1** qui sera chargée d'effectuer les nettoyages non exécutés ou mal exécutés et cela aux frais exclusifs des défaillants. Dans le cas où ceux-ci ne peuvent être clairement déterminés, ces frais seront portés au compte prorata.

Le chantier sera tenu propre pendant toute la durée des travaux. S'il le juge nécessaire, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire nettoyer l'ensemble du chantier par l'entreprise du **LOT 1** et à la charge du compte prorata.

## 14.2 Nettoyage de livraison (réception)

Préalablement à la réception des travaux TCE, l'entreprise devra un nettoyage de finition comprenant :

- nettoyage complet de mise en service, comprenant tous les travaux nécessaires pour la livraison des locaux prêts à l'utilisation
- nettoyage des sols et plinthes en carrelage, y compris lavage à la potasse et à l'eau acidulée, rinçage soigné
- nettoyage des sols en plastique
- nettoyage et essuyage à la peau des revêtements en faïence et des appareils sanitaires, nettoyage aux deux faces des vitrages et glaces
- nettoyage et lustrage de la robinetterie et de la quincaillerie (poignées de portes, croisées, etc....)
- enlèvement des protections du plombier
- nettoyage des interrupteurs et prises de courant, nettoyage des miroirs
- balayage des sols en ciment, peints ou non, nettoyage des menuiseries extérieures sur deux faces
- etc...

Seront également prévus dans les nettoyages, de finition des balayages et l'évacuation des menus déchets laissés par les autres corps d'état. D'une façon générale, tous les locaux devront être livrés dans un état de propreté impeccable pour la réception.

## 15. TRAVAUX DE DEPOSE PLOMBERIE

### 15.1 Dépose

L'ensemble des réseaux, appareils et accessoires non réutilisés sera déposé.

Ceci comprend notamment l'ensemble des réseaux d'eau froide et eau chaude sanitaire ainsi que les réseaux d'évacuations EU/EV. Les appareils conservés seront raccordés sur les nouveaux réseaux.

Dépose des appareils sanitaires non conservés.

Neutralisation, déconnexion, ... inclus dépose et évacuations des équipements sanitaires (cuvette / lavabo)

#### CONCERNE :

1 bloc sanitaire CIRP existant

- 1 WC PMR + lave-mains d'angle
- 1 WC + lave-mains

### 15.2 Révision appareils existants

Tous les appareils sanitaires existants conservés devront être réviser et vérifier par le présent lot.

En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil, l'entreprise procédera à son remplacement.

## 16. ALIMENTATIONS CUISINE (OFFICE CIRP)

### 16.1 Distribution Eau froide / Eau Chaude

Depuis le réseau d'eau froide existant, il sera prévu un piquage avec mise en place d'une vanne de coupure.

La distribution en eau froide et en eau chaude sera réalisée en tube de cuivre écroui et cheminera en plénum, en élévation, en plinthe et en apparent en fonction de la configuration des locaux.



L'ensemble des canalisations sera posé sur colliers à contrepartie démontable avec protection anti-vibratile et assemblées par brasures, raccords de commerce et raccords démontables.  
Les traversées de murs, et planchers se feront sous fourreaux avec remplissage du passage libre par un matériau résilient.

L'ensemble des colliers métalliques seront munis d'un insert en caoutchouc permettant d'insonoriser et de laisser libre le réseau pour la dilatation.

Chaque appareil sanitaire et groupe d'appareils sera muni d'une vanne à boisseau sphérique permettant l'isolement de chaque appareil sans perturber l'ensemble de l'installation.

La distribution cheminant en plénum sera calorifugé par un calorifuge anti-condensation composé d'un isolant en mousse synthétique de 19mm minimum d'épaisseur de type ARMAFLEX ou équivalent.

La peinture des tuyauteries apparentes dans les locaux est à la charge du présent lot.  
Couleur au choix du maître d'œuvre.

Le présent lot aura à sa charge l'ensemble des attentes des équipements de cuisine.

## 16.2 Evacuation EU-EV

Le raccordement entre la chute eau usées et les appareils sanitaires sera réalisé en tube PVC Ø32 ou Ø50 posé en apparent en plinthe sur colliers.  
Toutes sujétions pour intervention dans la hauteur du vide sous modulaires.

Les canalisations seront en PVC et devront faire l'objet du marquage NF réaction au feu M1. Des tampons de dégorgement seront prévus aux changements de direction.  
Le réglage de la pente sera de 1cm/m au minimum. Une attention particulière sera faite sur le respect de la pente.  
Raccordement de l'ensemble des nouvelles canalisations sur les collecteurs existants.  
Raccordement de l'ensemble des évacuations à prévoir sur les collecteurs existants.

## 16.3 Production ECS

Fourniture et mise en œuvre d'un chauffe-eau électrique à production d'eau chaude instantanée.  
Cet appareil sera intégré dans un meuble de cuisine, en tenant compte des recommandations du fabricant.

Marque : PACIFIC ou équivalent.  
Marquage Label Confort Plus NF Electricité Performance Catégorie B.  
Cuve émaillée en tôle de forte épaisseur (pression d'épreuve 12 bars) protégée contre la corrosion pour une anode en titane.  
Isolation en mousse de polyuréthane injecté. Habillage en tôle laquée blanche.  
Résistance blindée.  
Modèle / Capacité : - 15 litres instantanés  
Garantie totale 5 ans de la cuve, 2 ans pour l'équipement électrique.

Raccordement sur le réseau en eau froide et branchement sur le réseau d'eau chaude.  
Raccordement sur alimentation électrique existante ou sur attente.  
Chauffe eau sous évier 15l avec groupe de sécurité

### CONCERNE :

- Intégré dans meubles de la cuisine CIRP

## 16.4 Pompe de relevage

Provision pour pompe de relevage.  
Fourniture d'une pompe de relevage des eaux grises type Sanivite+ de SFA ou équivalent.  
Elle sera installée dans un meuble bas de la cuisine.  
Inclus filtre à charbon actif, clapet anti-retour et connecteurs.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions l x p x h (mm) : 367 x 320 x 188

Hauteur d'enclenchement 95 mm

Hauteur bac de douche 15 cm

### Caractéristiques électriques :

Consommation moteur 400 W

Tension d'alimentation 220-240 V

Fréquence d'alimentation 50-60 Hz

Classe électrique I

Indice de protection IP44

Niveau sonore 42 dB(A)

Hydraulique

Nombre d'entrées disponibles 4

Diamètre des entrées 40 mm

Diamètre de refoulement conseillé 32 mm

Température maxi des eaux 60 °C par intermittence (max. 5 min)

Refoulement horizontal max 50 m

Refoulement vertical max 5 m

Sanivite+



### CONCERNE :

- Intégré dans meuble de Office-cuisine CIRP

## 17. CLIMATISATION

Aucun équipement ne sera prévu, cependant les équipements déjà existants seront conservés et adaptés selon la nouvelle configuration des locaux.

## 18. CUISINE

Le mobilier de la cuisine sera réalisé sur mesure et revêtu de mélanine blanche.

Relevé in situ à réaliser par l'entreprise avant fabrication.

Fiches produites à présenter au MOA pour validation avant achat et mise en place.

Il sera prévu avec un linéaire d'éléments de 60 cm ou 80 cm + 5 cm de marge et retour en angle suivant la configuration d'aménagement, la fourniture et pose de :

➤ Un plan de travail en panneaux stratifiés de 65 cm de profondeur et longueur suivant encombrement des murs et cloisons de la cuisine. Teinte au choix dans la gamme du fabricant

- Un évier en résine avec cuve et égouttoir, inclus :
  - vidage complet avec tirette
  - mitigeur monocommande 1/2" chromé, bec haut mobile, de type GROHE ou équivalent
  - alimentation en flexibles souples pour eau froide et eau chaude
  - évacuation en PVC et raccordement sur canalisation à proximité
- Une plaque de cuisson : Domino de cuisson induction sécurité 2 foyers  
Largeur : 300  
Profondeur : 560
- Un four électrique + Un four micro-ondes intégrés dans une meuble colonne
- Une hotte aspirante
- Un réfrigérateur à 2 portes à dégivrage automatique non incorporé (**pose libre**). Réfrigérateur combiné qui se compose d'une partie réfrigération de 177 L placée en bas et d'un congélateur de 46 L situé en haut.  
Dimensions : L. 54 x H. 146,5 x P. 57,4 cm
- Emplacements d'équipements à prévoir, inclus toutes sujétions
- Meubles de rangement bas comportant :
  - Des caissons ou meubles bas en mélaminé hydrofuge de 19 mm d'épaisseur avec étagères en mélaminé avec teinte au choix dans la gamme du fabricant
  - Des meubles bas de 60 cm de largeur pour intégration équipements ci-dessus
  - Un meuble bas de 60 cm de largeur avec tiroirs
  - Des étagères de rangement en colonne ouverte à adapter suivant l'ergonomie de la cuisine
  - Toutes faces en panneaux composites finies
  - Poignées des portes et tiroirs en aluminium de qualité « design »
- Plinthe filante sous meuble bas
- Crédence horizontale ht 30 cm en en inox 18/10 sur les éléments bas le long des murs
- Table murale haute en panneau de contreplaqué bouleau ép 30 mm, chant, et faces stratifiées, coloris à définir.  
Fixée à 110 cm.  
Profondeur : 60 cm  
Longueur : 330 cm  
Piétements en tubes acier 30 x 30 mm finition laquée coloris au choix.  
Tabourets de bar sans accoudoirs, coque d'assise en polypropylène piètement en tube d'acier finition laquée coloris au choix, ou chromé.
- Toutes sujétions de scellement, calfeutrement et finition des ouvrages mis en place

## TERMES DES CONDITIONS

La pose s'entend au forfait (compris quincaillerie, visserie, robinetterie, etc..),  
Compris découpe pour la plaque de cuisson à encastrer, la pose comprend le raccordement de l'évier  
une étanchéité des chants coupés devra être pratiquée avant encastrement  
Les pattes de fixations de la plaque de cuisson sur le plan de travail devront être utilisées  
Une protection provisoire des meubles et équipements sera demandée après installation pour la réalisation des  
crédences et des branchements électriques (lot 2).  
Un nettoyage et un balayage soigneux des sciures seront effectués avant le passage des autres lots

## CONCERNE :

- Meubles de la cuisine-Office CIRP

## 19. VENTILATION LOCAUX VESTIAIRES

Il sera prévu la révision et l'adaptation de la VMC existante des locaux vestiaires (Hommes/Femmes), local Office.  
Ce qui existe :

- 1 groupe VMC situé en plénum technique dans Vestiaires douches H, inclus sortie en façade NORD
- 2 bouches extraction 45m<sup>3</sup>/h dans Douches
- 2 bouches extraction 30m<sup>3</sup>/h dans Vestiaires
- réseaux de gaine d'extraction (acier galvanisé) en plénum technique

-----

- 1 groupe VMC situé en plénum technique dans Vestiaires douches F, inclus sortie en façade SUD
- 2 bouches extraction 45m<sup>3</sup>/h dans Douches
- 2 bouches extraction 30m<sup>3</sup>/h dans Vestiaires
- 1 bouche extraction 30m<sup>3</sup>/h dans WC PMR F
- 1 bouche extraction 30m<sup>3</sup>/h dans WC PMR H
- 1 bouche extraction 60m<sup>3</sup>/h dans Cuisine
- réseaux de gaine d'extraction (acier galvanisé) en plénum technique

### 19.1 Remplacement groupe VMC

Dépose soignée des équipements existants, inclus sujétions accès en plénum technique.

Fourniture, pose et les raccordements aérauliques et électriques d'un caisson de ventilation d'extraction simple flux C4 basse consommation, de type InoVEC micro-watt de chez ALDES ou équivalent technique de caractéristiques et équipements suivants :

- Débit : 400 m<sup>3</sup>/h

Performances éligibles au Certificat d'Economie d'Energie ou équivalent technique ;

- Caisson en tôle galvanisée et structure monobloc ;
- Couvercle démontable par vis ¼ de tour ;
- Tout dispositif anti-vibratile (plots, pattes de fixation, manchettes de raccordement, ressorts, matériaux élastomères, polyéthylène assoupli... ou équivalents techniques demandés) ;
- Pressostat ;
- Kit électrique pré-câblé et préprogrammé « Plug&Play » prêt à raccorder ;
- Moto-ventilateur à roue double ouïe à action.

L'extracteur disposera d'un interrupteur de proximité marche/arrêt cadenassable et d'un pressostat pré-montés.

L'entreprise devra les raccordements électriques et aérauliques du caisson, y compris l'ensemble de conduit et rejet d'air.

#### Régulation :

Fourniture, pose et raccordement d'un système de régulation du caisson par horloge analogique journalière, hebdomadaire et vacances, permettant l'arrêt de la ventilation de manière programmée, de type SIEMENS ou équivalent technique, et toute sujétion de coffret électrique le cas échéant de type MERLIN GERIN (si non intégré au caisson).



## CONCERNE (1) :

### GROUPE A (sortie en FACADE NORD)

- 1 bouche extraction 45m<sup>3</sup>/h dans Douches F (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)
- 1 bouche extraction 45m<sup>3</sup>/h dans Douches H (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)
- 1 bouche extraction 30m<sup>3</sup>/h dans Vestiaires F (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)
- 1 bouche extraction 30m<sup>3</sup>/h dans Vestiaires H (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)
- 1 bouche extraction 30m<sup>3</sup>/h en complément dans Vestiaires H, inclus réseau de gaine d'extraction (acier galvanisé) en plénum technique

## CONCERNE (2) :

### GROUPE B (sortie en FACADE SUD)

- 2 bouches extraction 45m<sup>3</sup>/h dans Douches H (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)
- 2 bouches extraction 30m<sup>3</sup>/h dans Vestiaires (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)
- 1 bouche extraction 30m<sup>3</sup>/h en complément dans Vestiaires H, inclus réseau de gaine d'extraction (acier galvanisé) en plénum technique
- 1 bouche extraction 60m<sup>3</sup>/h en complément dans Office Cuisine CIRP, inclus réseau de gaine d'extraction (acier galvanisé) en plénum technique
- 1 bouche extraction 30m<sup>3</sup>/h dans WC PMR F (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)
- 1 bouche extraction 30m<sup>3</sup>/h dans WC PMR H (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)
- 1 bouche extraction 60m<sup>3</sup>/h dans Cuisine (réseau de gaine d'extraction existant réutilisé)

## 19.2 Bouches d'extraction

Dépose soignée des bouches d'extraction existantes.

Fourniture et pose de bouches d'extraction auto réglables en faux plafond, fixes et à débit de pointe, de type BE ATLANTIC ou équivalent, dans les locaux humides.

Fourniture et pose de clapets et cartouches coupe-feu dans les locaux à risque et autres locaux si nécessaire.

Inclus raccordement sur réseau de gaine d'extraction.

## CONCERNE :

Suivant PLAN DE VENTILATION

- bouches extraction 45m<sup>3</sup>/h dans Douches
- bouches extraction 30m<sup>3</sup>/h dans Vestiaires
- bouches extraction 30m<sup>3</sup>/h dans WC
- bouches extraction 60m<sup>3</sup>/h dans Cuisine – Office

## 19.3 Réseaux d'extraction

Fourniture et pose de réseaux de gaine d'extraction (acier galvanisé) en plénum technique.

Les conduits d'extraction seront prioritairement à section circulaire afin de réduire au maximum les pertes de charge et d'optimiser l'étanchéité des jonctions.

En fonction des hauteurs de plénums et débits à extraire, des pertes de charges et contraintes acoustiques à respecter, les conduits pourront par exception être à section oblongue (cf. sur plans les zones prioritairement concernées).

Fourniture, pose et raccordement de conduits M0 en tôle d'acier galvanisé rigide, agrafés en spirale, à doubles joints aux raccords, assemblés par l'intermédiaire de manchons et raccords de même matière, compris toutes sujétions de mise en œuvre, percements et scellements. Les diamètres (et diamètres équivalents pour sections non circulaires) seront calculés dans la série NF P 50-401.

Les jonctions entre les manchons et différents raccords seront effectués avec des accessoires à raccordement mâle munis de doubles bagues d'étanchéités, montées en usine, et fabriquées en caoutchouc EPDM. L'emploi de simples adhésifs ou mastics comme éléments d'étanchéité étant proscrit, sauf justification claire validée.

Les éléments devront permettre un emboîtement simple et une étanchéité durable.

Les coudes, dérivations, piquages seront réalisés au moyen de pièces spéciales chaudronnées et assemblées par le même procédé.

Tous les joints d'étanchéité des réseaux seront au minimum de classe C.

Toute connexion au caisson sera réalisée de manière à limiter les transmissions de vibrations et à assurer une étanchéité de jonction de classe C minimum.

L'étanchéité à l'air des réseaux de ventilation devra atteindre le niveau général de classe C (norme NF X 10-236), sauf impossibilité technique locale qu'il s'agira de justifier (dans ce cas le niveau général de classe B restera le minimum à atteindre). Cette vérification du niveau d'étanchéité des réseaux aérauliques sera faite par tests de pressurisation dont l'entreprise titulaire du présent lot aura la responsabilité.

La fixation des réseaux sera assurée par des colliers ou suspentes en nombre suffisant pour éviter les déformations.

Trappes de visite : La conception générale du réseau permettra un accès à tout organe sensible (de type registre, clapet, sonde ou autre capteur...), notamment par la fourniture, pose et mise en œuvre lorsqu'indispensable de trappes de visite pour conduits, permettant ainsi leur entretien et celui de leurs organes faisant l'objet d'une maintenance nécessaire. Les conduits ainsi munis verront leur accès interne rendu possible par environ 3dm2 d'ouverture libre.

#### **CONCERNE :**

En référence au PLAN DE VENTILATION

#### **19.4 Clapet coupe-feu**

Sans objet.

Aucun passage de parois coupe-feu, ni locaux à risques.

#### **19.5 Entrées d'air**

Sans objet.

Entrées d'air autoréglables dans les menuiseries extérieures déjà existantes.

### **20. DESINFECTION DES RESEAUX ET ANALYSES**

Avant la mise en service des installations, l'ensemble des canalisations destinées à la distribution eau potable devra faire l'objet d'un rinçage méthodique de façon à entraîner les éventuelles particules de copeaux ou de débris inhérents à sa fabrication.

La totalité du réseau sera ensuite désinfecté.

Les prélèvements et analyses seront effectués par un laboratoire agréé et un certificat de potabilité sera fourni.

### **21. ESSAIS - MISE EN SERVICE**

Mise en route, réglages et essais nécessaires au bon fonctionnement de l'installation en vue d'obtenir les résultats souhaités.

Mise au point et réglages des installations pendant la période de garantie, obtention des certificats de conformité

### **PSE N°1 : CHANGEMENT DES REVETEMENTS DE SOLS EN CARRELAGE**

L'entreprise devra toutes interventions nécessaires au remplacement de revêtements de sols en carrelage dans locaux existants déjà carrelés.

#### **N°1.1 Dépose du carrelage**

Travaux comprenant la dépose du revêtement de sol comprenant :

- Piquage du carrelage existant
- Grattage et grenaillage de colle, ponçage si nécessaire afin de laisser le support plan
- Piquage et démolition du mortier de pose le cas échéant
- Démolition de la forme de pose jusqu'à 0,05 m d'épaisseur totale
- Protection des ouvrages adjacents
- Les murs et cloisons conservés ne devront subir aucune détérioration.
- Evacuation des gravats à la décharge agréée suivant tri

## N°1.2 Ragréage / Dressage

Fourniture et mise en œuvre d'un ragréage comprenant notamment :

- Dépoussiérage des supports
- Rebouchage des trous par application d'un primaire bouche-pore
- Primaire d'adhérence adapté au support
- Ragréage composé de ciment, résines redispersables, sables siliceux et adjuvants spécifiques
- Toutes sujétions de réalisation suivant prescriptions du fabricant

Ragréage à prévoir en fonction du support.

Epaisseur de 1 à 5mm, ou plus le cas échéant suite à la dépose.

## N°1.3 Carrelage

Fourniture et pose collée d'un revêtement de sol en carreaux grès cérame, comprenant :

- Coupes, entailles, percements, découpes.
- Jointoiement carreaux au FERMAJOINT de WEBER & BROUTIN, avec parfait garnissage des joints, larg : 5mm.
- Carreaux en grès cérame, classement UPEC : U4 P4 E3 C2. Format 30 x 30 épaisseur 9 mm, aspect lisse, gamme TECHNO de chez DECOCERAM ou MARTE de chez CASALGRANDE ou équivalent.

Le carrelage sera posé dans le respect des normes et DTU en vigueur.

Pose collée sur ragréage comprenant :

- utilisation d'un mortier-colle de classe suivant prescriptions du fabricant
- remplissage des joints par mortier spécial fin composé de ciment, de charges sélectionnées, de résine synthétique et d'adjuvants spécifiques, coloris au choix de l'architecte compris amélioration de l'imperméabilité du joint, ses caractéristiques mécaniques et l'adhérence par adjonction d'un adjuvant en latex de polymères synthétiques en dispersion aqueuse.
- désolidarisation périphérique par traitement au mastic silicone acétique
- coupes
- façons de pentes et contre-pentes,
- protections
- compris fourniture et pose de profilés de fractionnement dans coloris divers

## N°1.4 Plinthes droites

Fourniture et pose de plinthes droites à bord supérieur arrondi, dim. 30 x 10cm ht. Plinthes assorties au carrelage précité dimensions selon carreaux, et coordonnées au carrelage.

Pose à la colle agréée suivant spécifications du fabricant et remplissage des joints au coulis de ciment pur.

- Compris pièces pour angles rentrants et sortants.
- Compris coupes
- Compris joints d'étanchéité entre plinthes et parties courantes, désolidarisation avec le sol et traitement du joint au mastic élastomère.
- Les joints seront alignés avec les parties courantes
- Compris toutes sujétions de coupes et raccordements

A chaque porte, il sera prévu un talon céramique adapté.

Compris dressement éventuel des supports, alignement parfait aussi bien horizontal que rectiligne, coupes, découpes, chutes, façon d'angles...

Désolidarisation de la plinthe et du carrelage par mastic souple.

### CONCERNE :

Locaux PREJ :	Douches-Vestiaires Hommes	52.78 m²
	Douches-Vestiaires Femmes	14.08 m²
	Open-space	32.79 m²
Locaux CIRP :	Salle de réunion	28.57 m²



## PSE N°2 : POSE SUR REVETEMENT DE SOL EXISTANT CONSERVE

L'entreprise devra toutes interventions nécessaires à la pose d'un revêtement de sol intérieur en grès cérame sur un revêtement de sol carrelé existant conservé.

### N°2.1 Préparation support existant / Vérification des carreaux existants

Avant l'application du primaire sur carrelage existant, l'entrepreneur devra la vérification de l'adhérence du carrelage existant, enlèvement des carreaux décollés et rebouchage des parties concernées.

### N°2.2 Carrelage (en référence PSE N°1)

Fourniture et pose collée d'un revêtement de sol en carreaux grès cérame.

### N°2.3 Plinthes droites (en référence PSE N°1)

Fourniture et pose de plinthes droites à bord supérieur arrondi, dim. 30 x 10cm ht.

#### CONCERNE :

Locaux PREJ :	Douches-Vestiaires Hommes	52.78 m <sup>2</sup>
	Douches-Vestiaires Femmes	14.08 m <sup>2</sup>
	Open-space	32.79 m <sup>2</sup>
Locaux CIRP :	Salle de réunion	28.57 m <sup>2</sup>



## LOT 2. ELECTRICITE – COURANT FORTS ET FAIBLES

### NOTA IMPORTANT :

Les travaux d'adaptation, d'aménagement, et toutes modifications intervenant sur les bâtiments modulaires déjà présents sur le site du chantier **seront réalisés obligatoirement in situ.**  
Il ne sera pas prévu de grutage, d'enlèvement des bâtiments existants.

Le bâtiment modulaire existant sera réaménagé selon besoins en bureaux, les travaux de modification / réaménagement et toutes adaptations, comprenant :

### 1. INSTALLATION – DISPOSITIONS COMMUNES

#### 1.1 Moyens sécuritaires

Mise en place de tous moyens sécuritaires conformes aux normes en vigueur. Ouvrages réalisés en conformité avec la législation du travail en vigueur.

Les dispositifs à mettre en œuvre seront en tout point conforme aux spécifications du P.G.C. rédigé par le coordonnateur de sécurité et joint au présent D.C.E.

#### 1.2 Vérification des documents

L'Entrepreneur, compte tenu de ses connaissances professionnelles, ne pourra émettre de réserves ou de réclamations en arguant des erreurs ou omissions figurant sur les plans et dans les documents du dossier.

Il devra exécuter la totalité des ouvrages nécessaires à l'achèvement complet des travaux et des installations.

Avant toute étude ou exécution, l'Entrepreneur devra en particulier vérifier les cotes des dessins qui lui sont ou seront soumis. Il signalera en temps utile tout ce qu'il jugera nécessaire. Il recherchera tous les éléments complémentaires si des prescriptions lui semblaient douteuses, non conformes aux règlements ou normes en vigueur. Faute de quoi, il deviendra responsable des erreurs relevées au cours de l'exécution et de leurs conséquences.

#### Obligations de l'entreprise

Il est expressément spécifié que les dispositions du C.C.T.P. n'ont pas un caractère limitatif.

Par les ouvrages de sa compétence et de toute sujétion d'exécution, il faut également comprendre les ouvrages qui seront nécessaires à l'insertion des autres corps d'état et à leur finition, que l'entrepreneur du présent lot reconnaît avoir prévus sans omission ni réserve dans son prix global et forfaitaire.

Il est spécifié qu'il suffit qu'un travail soit précisé ou décrit dans l'une des pièces énumérées au marché pour que l'entrepreneur en doive l'exécution sans restriction ni réserve.

L'entrepreneur doit signaler toute erreur ou anomalie avant la remise de son offre. En particulier il devra contrôler pour acceptation les quantités (précisées dans le détail estimatif) en vue d'une proposition globale et forfaitaire conforme aux documents de référence : plans, spécifications, descriptions et tous documents réglementaires assimilés.

### 1.3 Visite

Une visite des lieux avant le rendu de l'offre devra être réalisée par l'entrepreneur afin de pouvoir se rendre compte de l'étendue des prestations demandées.

Les entreprises sont tenues de prendre connaissance sur place de l'importance des travaux à réaliser ainsi que leur quantification. Ils devront tenir compte des sujétions éventuelles, et réaliser tous les contrôles et consultations qu'ils jugeront nécessaires pour présenter leurs propositions.

L'entrepreneur devra prévoir dans son prix tous les problèmes liés à l'approvisionnement, à l'accessibilité et aux installations du matériel de chantier.

Aucun travail supplémentaire ne sera accepté quant à la méconnaissance des lieux.

L'attestation de visite joint au présent dossier sera à remettre dument complété et tamponné par l'établissement à votre offre.

OBLIGATION : visite sur place pour apprécier l'ampleur et la réalité des travaux à exécuter, y compris PV de visite à fournir IMPERATIVEMENT avec l'offre.

### 1.4 Intervention en site occupé

Les travaux auront lieu en SITE OCCUPE, l'Entreprise devra prendre toutes dispositions pour limiter la gêne des occupants, visiteurs.

La méthodologie et le phasage seront étudiés pour permettre une continuité des services durant les travaux.

Se référer au PLAN PHASAGE (05 11 2024)

**L'entreprise prendra en compte le PLAN DE PHASAGE fourni de manière à bien anticiper (et chiffrer) tous les travaux de maintien en fonctionnement et d'adaptation des installations existantes en fonction des différentes phases de travaux et des nouveaux cloisonnements.**

**Pour ce faire, elle se rendra sur place et évaluera elle-même toutes les dispositions indispensables pour garantir à 100 % la continuité de fonctionnement des services, en ayant pris soins de consulter le plan de phasage des travaux.**

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune indemnité, ni à aucune augmentation de prix pour des difficultés ou oublis. Les coûts des énergies utilisées par des appareils d'appoint, tels que groupe électrogène, convecteur ou générateur d'air chaud, etc... seront à la charge des entreprises.

De plus, l'établissement (services PREJ et CIRP) sera occupé pendant la totalité des travaux (seule la zone concernée par les travaux à l'instant T sera libérée), en conséquence :

- les travaux bruyants (carottages, percements, etc...) se feront pendant les heures spécifiques afin de perturber le moins possible les occupants (agents) ; un planning de déploiement sera défini en accord avec les responsables de 2 services PREJ et CIRP.

L'entrepreneur devra un branchement provisoire pour le bon fonctionnement du site pendant les phases de travaux.

#### CONCERNE :

Locaux PREJ	Phases 1 à 3
Locaux CIRP	Phases 4 à 6

## 2. DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES

L'entreprise devra se rendre sur place pour évaluer les travaux nécessaires.

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge la dépose du matériel électrique au droit des locaux concernés par la nouvelle configuration :

- de toutes les canalisations dans les parties concernées,
- des chemins de câbles, moulures, goulottes, canalisations non conservées,
- des appareils d'éclairage et du petit appareillage non réutilisés.
- des radiateurs électriques non conservés,
- des armoires électriques existantes non conservées.

L'entreprise devra prévoir dans son offre, la relation ainsi que les frais à prévoir avec les entreprises prestataires de maintenance concernant les équipements courants forts et faibles pour la consignation et dépose des équipements non-conservés.

Les bouchages et raccords de tous les percements et saignées consécutifs à la dépose sont à la charge du présent lot.

Le nettoyage complet des locaux dans lesquels sera intervenue l'entreprise sera réalisé par cette dernière au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

**Toutes les modifications des installations d'ELECTRICITE, traitant tous les locaux ne pourront se réaliser que :**  
- suivant les travaux décrits dans les documents et suivant les indications du Responsable Technique de la CIRP et de la DISP  
- en coordination, organisée obligatoirement avec les Services Techniques – Référents Sécurité (câblage sécurisé CIRP) pour effectuer les différentes interventions d'arrêts, de coupures, des branchements pour les installations neuves, pour perturber au minimum le bon fonctionnement de celui-ci.

Dans l'ensemble des locaux, l'Entreprise adjudicataire du présent lot assurera la dépose des installations existantes et l'enlèvement des appareils, canalisations, fixations et autres accessoires.

### 3. INSTALLATIONS PROVISOIRES

Pour les travaux d'aménagement des différentes zones, il sera prévu, par l'entreprise titulaire du présent lot, la mise en place d'une installation provisoire de chantier répondant aux besoins du site et conforme à :

- Décret du 14/11/88,
- NFC 15.100 (dernière édition) article 7704,
- Norme NFP 03-001 relative aux installations de chantier,
- Norme IEC 60439.4,
- Aux recommandations de l'OPPBTP.

### 4. RESEAU DE TERRE

La prise de terre est existante.

Il sera prévu la création d'une terre neuve ou une vérification de la terre existante.

La terre devra être reliée à l'existant au niveau du TGBT.

Il sera prévu d'établir une mesure de terre, à noter que la prise de terre doit avoir une valeur inférieure à 100 Ohms.

La mise à la terre devra être assurée pour l'ensemble des installations électriques et comprendra toutes les installations nécessaires à cet effet, jusqu'à la prise de terre incluse.

Les liaisons équipotentielles à réaliser devront relier au conducteur principal de terre les différentes canalisations métalliques et les éléments métalliques accessibles de la construction.

### 5. ORIGINE DES INSTALLATIONS

Actuellement, le bâtiment est alimenté.

Le projet prévoit de conserver cette alimentation.

L'origine des installations électriques sera le tableau générale basse tension situé dans Local Technique.

L'entreprise titulaire devra :

- Le rajout d'une protection générale de ce TGBT pour armoire divisionnaire à créer,
- L'alimentation de l'armoire divisionnaire créée

### 6. TABLEAU GENERAL BASSE TENSION

Le TGBT est existant, il sera modifié selon les nouveaux besoins du projet.

Il sera prévu la fourniture et pose de nouveaux départs en lieu et place des existants.

L'ensemble sera câblé en fils souples H07VK et sera repéré par étiquettes gravées, l'étiquetage manuscrit est proscrit.

## 7. DISTRIBUTION ET CHEMINEMENTS

---

### CONCERNE (1) : Locaux CIRP

1 bureau individuel Chef  
1 bureau individuel Adjoint  
1 bureau individuel Etat Major  
1 bureau individuel Analyste  
1 bureau 2 postes Etat Major (en lien avec bureau individuel Etat Major)  
1 salle de réunions 15 pers  
1 salle visio  
1 open-space 4 postes  
1 open-space 5/6 postes  
1 office-cuisine

### CONCERNE (2) : Locaux PREJ

1 open-space (en lieu et place de deux bureaux)  
1 Douches Vestiaires Hommes  
1 Douches Vestiaires Femmes

#### 7.1 Chemins de câbles

---

Lorsque le nombre de câbles suivant un parcours commun est supérieur à 3, ils sont disposés sur des chemins de câbles ou sur attaches Hilti exclusivement dans les faux plafonds des circulations, à raison de deux couches maximales de câbles placés côte à côte. Ils sont fixés par attaches Rilsan.

L'entreprise devra prévoir les quantités de chemin de câble selon les indications indiquées ci-dessus.

Aucun câble n'ayant pas la résistance mécanique requise ne devra être fixé par attache Hilti ou similaire.

Les chemins de câbles Courant Fort et courants faibles seront distant d'au moins 30 cm.

De plus, les chemins de câbles courants faibles ne chemineront pas à proximité des sources de nuisance (moteur, appareil d'éclairage, etc ...).

Les chemins de câbles seront dimensionnés avec 30 % de réserve de largeur.

Dans les zones à risque de choc, la protection mécanique des câbles – par couvercle ou tube métallique – est maintenue jusqu'à une hauteur de 2,00 m au-dessus du niveau du plancher.

Chaque élément de chemins de câbles est supporté par au moins deux consoles, soit un support pour 1,50 ml. Les supports de chemins de câbles seront indépendants des supports d'autres gaines dans les circulations.

#### 7.2 Liaisons principales normales

---

Issues du TGBT, les canalisations seront exécutées conformément à la NFC 15.100 – dernière édition (articles 521, 522, 523 et 524 en particulier), elles tiendront compte des influences externes, courants admissibles, chutes de tension ainsi que des différentes règles concernant les conditions générales et particulières afférentes aux modes de pose, des protections contre les surintensités et les contacts indirects.

La distribution principale se fera sur chemins de câbles indépendants. Les câbles seront de type U1000R2V cuivre ou U1000AR2V alu pour les sections > ou = 50mm<sup>2</sup>, à prévoir au présent lot.

#### 7.3 Alimentations diverses

---

La prestation de l'entreprise comprendra, également, toutes les alimentations en attente affectées au **Lot 1**.

### CONCERNE (1) : Office-Cuisine CIRP

1 four  
1 micro-ondes  
1 plaque de cuisson  
1 réfrigérateur  
1 hotte aspirante  
1 pompe de relevage  
1 CE instantané (15 litres)

### CONCERNE (2) : Autres Locaux

Selon indications des PLANS

## 8. CABLAGE COURANT FAIBLE

### 8.1 Dépose des installations existantes

La dépose des installations est, comme pour les courants forts, due au présent lot :

- Le système informatique et téléphonie,
- Le système incendie,
- Le système intrusion, contrôle d'accès.

### 8.2 Câblage

Le titulaire du présent lot devra la fourniture, la pose et le raccordement de câbles à paires torsadées, ils seront écrantés générale et auront une impédance 100Ohms. Leur bande passante sera au minimum de 250MHz. Ils seront de version sans halogène retardant la flamme (LSZH).

Le câblage sera réalisé en respectant les règles de câblage précitées, et suivant les exigences de l'EIA/TIA 568-B-1 et de l'ISO 11-801 – 2ème édition.

En ce qui concerne les pénétrations des câbles dans les boîtiers de raccordements des perches, celles-ci seront réalisées suivant le mode opératoire suivant :

- ☐ Chaque câble sera fixé au boîtier à l'aide d'un « rilsan » de façon individuelle.
- ☐ Le raccordement des connecteurs informatiques et téléphoniques au sein des boîtiers sera banalisé.

Page 36 sur 40

- ☐ Il sera prévu du mou de câble dans le plénum pour chaque boîtier de façon à permettre un déplacement aisé des postes de travail sans dé-câblage de ces mêmes boîtiers dans une zone couvrant le pas d'implantation des boîtiers par la profondeur du local.

## 9. PRISES - POSTES DE TRAVAIL

### 9.1 Prises de courant dédiées à l'utilisation générale

La pose de ses prises de courant sera de type encastré y compris câblage ou selon les besoins sur goulotte ou moulure DLP à éclipse 2 P + T 16 A de type à vis et seront alimentées depuis le tableau divisionnaire environnant, ceci à l'aide de câble U1000 R2V 3G2,5 minimum, sous leurs protections appropriées, à raison d'un maximum de 6 prises de courant par circuit.

Le matériel sera du type MOSAIC de chez LEGRAND ou techniquement équivalent.

### 9.2 Prises de courant banalisées

Les prises de courant 2x10/16A+T destinées à l'entretien des locaux seront implantées le long des allées de circulation tous les 15m, à l'entrée de chaque local.

Le matériel sera du type MOSAIC de chez LEGRAND ou techniquement équivalent.

### 9.3 Prises de courant étanche

Les prises de courant 2x10/16A+T destinées à l'entretien des locaux et à l'extérieur seront implantées à l'entrée de pièces et selon les besoins dans les locaux humides.

### 9.4 Prises de courant dites informatiques

Il sera prévu les PC dites informatiques sur circuit spécialisé secouru par onduleur avec par armoire :

- les disjoncteurs généraux,
- les répartiteurs,
- les disjoncteurs VIGI 30 mA Asi pour les postes bureautiques,
- le câblage,
- les PC 2 P+T 10/16 A sans détrompeur.

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et pose d'un onduleur permettant une autonomie de l'ensembles de prises de courants dédiés au postes informatiques.

L'onduleur sera dimensionné avec 20% de réserve.

Ces prises dites informatiques seront détrompées et alimentées par des circuits spécifiques ondulés avec protection par disjoncteur.

Mise en place compris :

2 prises de courant 2 x 16A + terre, d'une prise RJ45 Catégorie 6A, d'une liaison HDMI et d'une liaison USB

## 10. APPAREILS D'ÉCLAIRAGE.

### Niveaux d'éclairage

Les niveaux d'éclairage à atteindre pour l'installation du projet, après stabilisation des sources, seront les suivants :

LOCAUX	NIVEAUX D'ECLAIREMENT	UNIFORMITE
Salle de réunion	300 lux sur plan de travail	≤0.6
Bureaux	300 lux sur plan de travail	≤0.6
Circulations	100 lux au niveau du sol	≤0.4
Sanitaire	200 lux au niveau du plan utile	≤0.4
Locaux techniques	200 lux au niveau du sol	≤0.6
Vestiaires	200 lux au niveau du plan utile	≤0.4
Local poubelle	200 lux au niveau du sol	≤0.4
Hall d'entrée	200 lux	≤0.4
Armurerie	500 lux sur plan de travail	≤0.6
Local stockage	200 lux au niveau du sol	≤0.4

L'entreprise soumissionnaire devra la fourniture, la pose et le raccordement des commandes d'éclairage et toutes sujétions de pose et finition soignée.

Les nombres d'appareils sont donnés à titre indicatif.

#### - Détecteur de présence :

Les sanitaires, circulations, hall, vestiaires : Luminaires pilotés par détecteur de présence et en fonction de la luminosité ambiante.

#### - Détecteur de luminosité

Les bureaux seront équipés de détecteur permettant la variation de l'éclairage en fonction de la luminosité.

#### - Simple allumage

Locaux techniques et réserves : Les luminaires seront commandés localement en simple allumage (équipements étanches).

Prestations comprenant toutes sujétions de fournitures, pose, mise en œuvre ou finition soignée.

### 10.1 Luminaire 1

Applique LED 600x600x60mm

LED L80B10

UGR<19

IP21

Equipé de ballast dimmable

Matériel type : ITEM LED de chez REGENT ou techniquement équivalent

#### CONCERNE :

Bureaux, salle de réunion, office-cuisine, open-space, ...

Mise à niveau installation existante en fonction nouvelle configuration.



## 10.2 Luminaire 2

Downlight en applique 15W  
LED L80B20  
IP21

### CONCERNE :

Hall, SAS, circulation, ...  
Mise à niveau installation existante en fonction nouvelle configuration.



## 10.3 Luminaire 3

Applique LED 10W  
Réflecteur en aluminium  
IP44  
Accessoire pour installation en applique  
Matériel type : CHALICE de chez Thorn ou techniquement équivalent

### CONCERNE :

Vestiaires-Douches Hommes et Femmes, ...



## 11. ECLAIRAGE DE SÉCURITÉ

Conformément à la réglementation, l'éclairage de sécurité d'évacuation sera installé comme suit :

- Tous les 15m dans les dégagements horizontaux (couloirs).
- Aux sorties et issues de secours.
- A chaque changement de direction.
- A chaque obstacle.

Blocs de Sécurité :

- autonomie 1 heure, 45 lumens
  - bloc du type B.A.E.S. de type S.A.T.I. (avec système automatique de tests intégrés)
  - équipés d'accumulateurs facilement interchangeables.
- Ils seront munis des étiquettes de signalisation appropriées.  
Ils seront du type ECO2 de chez Legrand à LED.

Sur chacun des blocs de balisage, la signalisation sera faite par étiquettes indiquant les issues.

L'éclairage d'ambiance sera implanté comme suit :

- flux lumineux de 5 lm/m<sup>2</sup> de surface au sol,
- au moins deux blocs d'ambiance par salle ou hall,
- la distance entre deux blocs n'excédera pas quatre fois leur hauteur au-dessus du sol.

Les blocs autonomes seront auto-testables de type SATI.

Ils pourront être mis au repos au moyen d'une télécommande installée dans le TGBT et reportée dans le BUREAU CHEF.

### CONCERNE :

Mise à niveau installation existante en fonction nouvelle configuration.

## 12. CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Les spécifications et les exigences techniques des radiateurs et convecteurs sont données par la norme NF EN 442-1 .

Tous les appareils devront répondre aux normes les concernant et devront, en outre, être titulaires de la marque NF ELECTRICITE. La marque NF ELECTRICITE atteste de la sécurité électrique du produit. Les caractéristiques essentielles des appareils sont conformes aux exigences des normes NF EN 60335-1 et NF EN 60335-2 associées. Les caractéristiques certifiées sont : tension, puissance, classe d'isolation, fréquence et IP.



#### ☐ **Programmation**

L'installation sera de type avec appareils émetteurs de chaleur équipés de cassette de programmation électronique, devant obtenir une température précise +/- 0,1 °C. Les appareils devront pouvoir être raccordés à un fil pilote 4 ordres (confort - éco - hors gel - arrêt).

#### ☐ **Radiateur**

Les émetteurs électriques seront de marque Atlantic, modèle NIRVANA DIGITAL, type radiateur chaleur douce à corps de chauffe aluminium, équipés d'un boîtier digital, en version horizontale de puissance 500W, 1000W et 2000W.

- ☐ Corps de chauffe en aluminium.
- ☐ Régulation électronique numérique à compensation de dérive, de précision 0,1°C.
- ☐ Coefficient d'aptitude égal à 0,20
- ☐ Boîtier digital programmable (5 programmes pré-enregistrés non modifiables).
- ☐ Détection des ouvertures et fermetures des fenêtres de façon automatique
- ☐ Indicateur de consommation.
- ☐ Système Anti-Salissures Process (ASP)
- ☐ Fil Pilote 6 ordres compatible avec les systèmes de programmation centralisée
- ☐ NF Électricité Performance - Catégorie 2 étoiles
- ☐ Classe II, IP 24.

#### **CONCERNE :**

Mise à niveau des appareils existants, et fourniture d'appareils en complément en fonction de la nouvelle configuration des locaux.

### **13. REVISION APPAREILS EXISTANTS**

Tous les appareils existants conservés devront être réviser et vérifier par le présent lot.

En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil, l'entreprise procédera à son remplacement.

### **14. PROTOCOLE D'ESSAIS**

Dans le cadre du présent chapitre, il sera prévu :

- l'établissement des plans d'exécution en collaboration avec les autres corps d'état,
- les percements,
- les mesures d'éclaircissement naturel conformément aux généralités,
- les essais COPREC (EL3...),
- le consuel,
- les essais et autocontrôles,
- l'assistance au Maître d'Ouvrage lors des réceptions,
- la fourniture au coordonnateur des éléments nécessaires à l'établissement du DIUO (notices d'utilisation et d'entretien),
- la fourniture du dossier de récolement.

#### **Mode Opérateur pour effectuer et valider les essais, réglages et contrôles du lot 2. ELECTRICITE**

Le but est de renseigner les plans et schémas du dossier DOE et de rationaliser les essais, mesures, réglages et contrôles, pour assurer une exploitation optimisée des informations recueillies.

Cette démarche "qualité" doit allier rigueur et motivation.

#### **Préparation de l'Intervention de mise au point et réglage**

Documents à regrouper :

- le Cahier des Clauses Techniques
- les plans et les schémas d'exécution
- les schémas de câblage
- les documents techniques des Constructeurs des matériels et des équipements pour la maintenance et l'exploitation
- procès verbaux d'essais des matériels et homologations
- filiation et sélectivité des disjoncteurs
- une notice simple et précise concernant le fonctionnement des installations
- dossier APMIS
- recette informatique

Ces documents font partie du Dossier des Ouvrages Exécutés.

### Inspection des installations

- état de propreté
- conformité des parcours des chemins de câbles, des câbles et vérification de l'étiquetage
- conformité des implantations d'armoires et tableaux électriques, de l'exécution, vérification de l'étiquetage et des schémas
- conformité des implantations, du nombre des luminaires, des équipements terminaux, compris leurs fixations
- conformité des matériels mis en oeuvre
- vérification de la mise en place des équipements des autres corps d'état ayant une interaction sur les installations du présent lot
- vérification du choix du calibrage des disjoncteurs adaptés aux puissances absorbées et aux courants de démarrage
- vérification des obturations exécutées aux traversées de parois résistant au feu