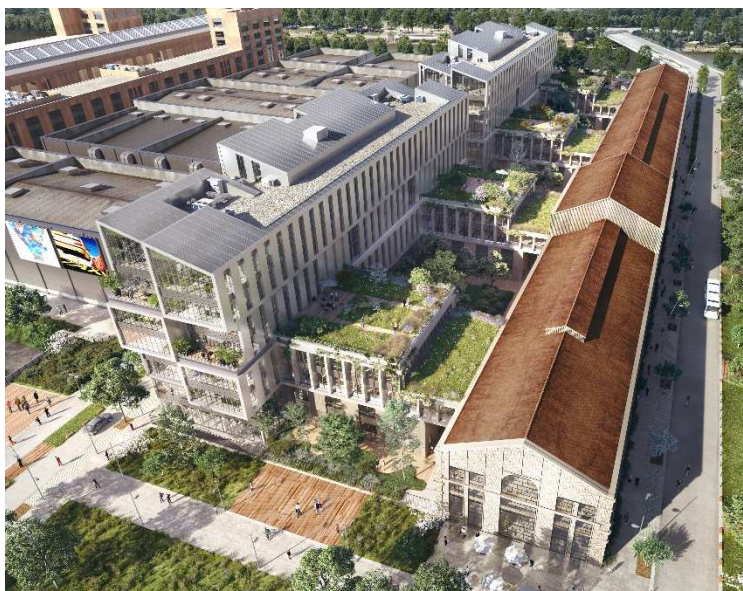


# **CAMPUS MAXWELL**

## **PROGRAMME UNIVERSEINE**

### **NOTE D'ORGANISATION DE CHANTIER**



**DCE ind B – Septembre 2025**

## Informations qualité

<b>Titre du projet</b>	PROGRAMME UNIVERSEINE
<b>Titre du document</b>	NOTE D'ORGANISATION DE CHANTIER
<b>Date</b>	30/09/2025
<b>Auteur (s)</b>	BERIM
<b>N° d'affaire</b>	BM42240003

## Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Approuvé par
VO	18/03/2025	Thomas MEYERIE		
ind A	10/06/2025	Thomas MEYERIE		
ind B	30/09/2025	Thomas MEYERIE		

## Destinataires

Nom	Organisme	Date d'envoi
	Dossier d'Appel d'Offre	

## Groupement de Maitrise-d'Œuvre

Nom	Organisme
Florent DIVANACH	BERIM
Joachim BELLEMIN	SWAN
Emeric WILMART	BATISS
Sylvain MARTIN	AVEL
Marie-Anne LEBRIS-CARDIEC	AGI2D
Clovis LECUIROT	ATRAIT
Caroline AMAR	Atmé.studio
Caroline PAUCHANT	L'atelier de k.ro.line
Lucille BUREAU	LUCILLE BUREAU / designer d'espace(s)
Stéphane GOURIN	KERMA

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Preamble et dispositions</b>	<b>5</b>
1.1	Générales	5
<b>2</b>	<b>Installations communes (Entrepreneur Universeine et ministère de l'Intérieur)</b>	<b>5</b>
2.1	Contraintes d'environnement	5
2.2	Imputation des frais et dépenses d'intérêt commun	6
2.2.1	Charges temporaires de voirie et de police résultant des installations de chantiers	6
2.2.2	Cantonnements pour les effectifs TCE du chantier (phase 1 - phase 2 et phase 3)	7
2.2.3	Nettoyage véhicules chantier et des voies publiques	7
2.2.4	Trottoirs, chaussées et bateaux de portes provisoires, parking de chantier	8
2.2.5	Nivellement pour emplacement des cantonnements, clôtures, portails, portes et panneaux de chantier	9
2.2.6	Activités d'exploitation à proximité du site	9
2.2.7	Système d'Echange de Données Informatisées (SEDI)	9
2.3	Horaires de chantier	9
2.4	Clôture de chantier - portails – signalisation - extérieure selon réglementation de la Ville ou de la ZAC	10
2.5	Circulations piétonnes et protections	12
2.5.1	A l'intérieur du chantier	12
2.5.2	Circulations extérieures au bâtiment	12
2.5.3	Circulation des véhicules	12
2.5.4	Signalétique fléchage	13
2.5.5	Protections individuelles	13
2.5.6	Protections collectives	13
2.5.7	Intervention d'une entreprise dans une zone protégée	14
2.6	Panneau de chantier et panneaux de communication	14
2.6.1	Panneau de chantier	15
2.6.2	Panneaux de communication	15
2.7	Branchements et évacuations	16
2.7.1	Branchement d'électricité	16
2.7.2	Branchement d'eau	18
2.7.3	Egout, assainissement, en phase provisoire de chantier	19
2.7.4	Lignes téléphoniques et réseaux informatiques (Lan)	19
2.7.5	Mesures et facturation des consommations	20
2.8	Appareils photos numériques	21
2.9	Magasins - aires de stockages	21
2.10	Bureaux de chantier en complément du CCAP	21
2.10.1	Aménagement des bureaux	22
2.10.2	Bureaux de maîtrise de l'ouvrage	22
2.10.3	Bureau de maîtrise d'œuvre d'exécution	22
2.10.4	Bureaux architecte et BET	24
2.10.6	Bureaux pour la cellule de synthèse	24

2.10.7	Salle de réunion.....	24
2.10.8	Sanitaires.....	24
2.11	Bureaux d'entreprises.....	25
2.11.1	Installations et équipements.....	25
2.11.2	Entretien et fournitures .....	26
2.12	Cantonnements de chantier pour toutes les entreprises .....	26
2.12.1	Modalités d'organisation .....	27
2.12.2	Sanitaires communs .....	27
2.12.3	Autres cantonnements.....	27
2.12.4	Installations sanitaires sur le chantier.....	27
2.13	Ascenseurs et monte-charges de chantier provisoires .....	28
2.14	Echafaudages.....	29
2.15	Mise hors d'eau et hors d'air provisoire.....	29
2.16	Préchauffage, chauffage provisoire et ventilation .....	29
2.16.1	Pre chauffage .....	29
2.16.2	Chauffage provisoire (partiel ou général) .....	29
2.16.3	Conditions de mise en œuvre .....	30
2.16.4	Déshumidification .....	30
2.16.5	Ventilation / climatisation.....	30
2.17	Utilisation provisoire des installations définitives .....	31
2.18	Air comprime .....	31
2.19	Utilisation de produits dangereux .....	31
2.20	Sécurité incendie .....	32
2.21	Moyens de secours .....	32
2.22	Nettoyage, évacuation .....	32
2.22.1	Déchets ménagers.....	32
2.22.2	Nettoyages .....	32
2.22.3	Dispositifs d'évacuation déchets de chantier.....	33
2.22.4	Aire de réception des déchets de chantier – bennes à gravois.....	33
2.23	Entretien des canalisations d'évacuation .....	33
2.24	Gestion de la cellule logistique .....	34
2.25	Fermetures provisoires du bâtiment, gestion des clés .....	35
2.25.1	Clôtures .....	35
2.25.2	Portes intérieures VEFA du bâtiment.....	35
2.25.3	Portes intérieures provisoires du bâtiment .....	35
2.25.4	Portes intérieures définitives .....	35
2.26	Accès au chantier - contrôle d'accès.....	36
2.26.1	Badges permanents.....	36
2.26.2	Badges visiteurs.....	37
2.26.3	Accès au chantier à compter de la réception des travaux par la MOA .....	37
2.27	Gardiennage du chantier, bureaux et cantonnements .....	37



2.27.1	Surveillance humaine .....	37
2.27.2	Surveillance technique .....	38
2.27.3	Gardiennage et cantonnements à compter de la réception des travaux par la MOA .....	38
2.28	Photos numériques de chantier .....	39
2.29	Infirmierie .....	40
2.30	Rampes amovibles .....	40
2.31	Livret d'accueil .....	40
2.32	Appareils de levage et manutention .....	40
2.33	Moyens propres à chaque Corps d'Etat .....	40
2.34	Prescriptions relatives aux grues .....	41
2.34.2	Accrochage sur l'ouvrage des moyens de levage .....	41
2.34.3	Agrément des projets d'installation de moyens de levage provisoires et procédures de mise en œuvre .....	41
2.34.4	Vérification des appareils de levage, élévateur de personnel, engins de manutention .....	41
2.34.5	Hygiène et sécurité .....	42
2.34.6	Responsabilités - détériorations – vols .....	42
2.35	Responsabilité des entreprises, protection des ouvrages .....	42
2.36	Détériorations, vols .....	42
<b>3</b>	<b>Compte prorata et dépenses d'intérêt commun .....</b>	<b>43</b>
3.1	Préambule .....	43
3.2	Généralités .....	43
3.2.1	Contraintes d'environnement .....	43
3.2.2	Objet du présent document .....	43
3.2.3	Dispositions d'applications .....	44
3.3	Gestion et règlement du compte prorata .....	44
3.3.1	Entrepreneurs participant au compte prorata .....	44
3.3.2	Tenue du compte prorata .....	44
3.3.3	Comité de contrôle .....	45
3.3.4	Recettes du compte prorata .....	45
3.3.5	Gestion et information .....	46
3.3.6	Litiges .....	46
3.4	Dépenses du compte prorata .....	46
3.4.1	Inscription des frais engagés .....	46
3.4.2	Modalités de valorisation des frais imputés au compte prorata .....	47
3.5	Solde et répartition du compte prorata .....	47
3.6	Dépositaire des recettes du compte prorata et émetteur des paiements .....	48
3.7	Liste des corps d'états .....	48
<b>4</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>49</b>
4.1	Plans de principe de localisation des protections des ouvrages .....	49
4.2	Proposition de répartition de Compte des Dépenses d'Intérêt Commun .....	49

## **1 Preambule et dispositions**

### **1.1 Générales**

Le présent document constitue une annexe indissociable du CCAP auquel il fait expressément référence et dont il précise ou complète les dispositions générales.

Le présent document vise à définir les installations de chantier nécessaires au bon déroulement des travaux. Cette définition constitue un minimum quantitatif et qualitatif.

Au-delà de ce seuil minimal, il appartient aux entreprises de mettre en place et d'entretenir toutes installations et équipements qui s'avèreraient nécessaire ou simplement utiles à la sécurité des personnes, à l'hygiène et plus généralement à la bonne tenue du chantier et au respect du calendrier de réalisation des ouvrages. Les dispositions du présent document sont applicables dès la signature du marché ou de l'ordre de service prescrivant l'exécution de travaux préparatoires.

Il appartient aux entreprises de régler et organiser la répartition des tâches et ouvrages décrits ci-après entre elles. Cette coordination se fait sous le contrôle et avec l'assistance du Maître d'œuvre d'exécution et du coordonnateur SPS. Le tableau d'affectation des principaux postes de Dépenses d'intérêt Commun, annexé au présent document constitue la base minimale de cette coordination.

La responsabilité de la bonne exécution des tâches d'intérêt commun vis-à-vis de la Maîtrise de l'Ouvrage, de la Maîtrise d'œuvre d'exécution et des riverains ou administrations publiques reste à la charge des entreprises selon la part qui leur incombe aux termes de la présente notice.

Il est par ailleurs rappelé la pleine application du Règlement de ZAC et faisant intégralement corps avec lui, en ses dispositions relatives à l'organisation du chantier, dont les contenus généraux sont rappelés à titre non exhaustif :

Il est fait obligation à l'entreprise, sans qu'elle puisse exciper d'une quelconque défaillance de quelque nature que ce soit, ou de quelque tiers au présent marché que ce soit, de limiter les nuisances et les risques.

## **2 Installations communes (Entrepreneur Universeine et ministère de l'Intérieur)**

### **2.1 Contraintes d'environnement**

L'attention de l'entreprise est attirée sur l'importance et le nombre des contraintes dues au site pendant la durée d'exécution des travaux et jusqu'à la livraison du bâtiment.

L'entreprise ne peut pas les ignorer et sera amenée à respecter les règles de bon voisinage, normes, règlements de droit public ou privé et en particulier :

- Règlements de Voirie de la Ville de Saint-Denis
- Code de la Route
- Lois décrets et arrêtés applicables localement et nationalement, notamment pour ce qui concerne les horaires de travail et les niveaux sonores acceptables
- Règlement de la ZAC
- Cahier des Prescriptions Environnementales Générales et applicable aux travaux

- La présente note d'Organisation de Chantier établi par BERIM et applicable aux travaux
- Charte de chantier à faibles nuisances établi par AGI2D
- Plan Général de Coordination établi par le Coordonnateur SPS
- PPSPS proposé par l'Entreprise et validé par le Coordonnateur SPS après qu'il aura été harmonisé avec le PGC et les PPSPS des autres entreprises du chantier
- Directives et injonctions émises en cours de chantier par le coordonnateur de la ZAC
- Directives et injonctions émises par le coordonnateur SPS, le Maître d'œuvre d'exécution ou tout autre intervenant qualifié

L'entreprise aura à répondre directement auprès des plaignants ou services publics des troubles qu'elle aurait occasionnés du fait de ses travaux.

Exemple :

- Dégât sur ouvrages riverains ;
- PV de voirie ou de circulation ;
- Nuisances dues aux bruits, vibrations, poussières
- Etc. liste non limitative.

De façon préventive, chaque entreprise devra informer des travaux qui pourraient entraîner des nuisances et obtenir les autorisations nécessaires ; dans le cas contraire, rechercher d'autres procédés de construction en accord avec le Coordonnateur et le Maître d'œuvre.

## 2.2 Imputation des frais et dépenses d'intérêt commun

Le tableau annexé au CCAP précise la répartition et l'imputation des frais et charges liés aux Dépenses d'Intérêt Commun et aux Comptes Prorata et Inter-Entreprises.

Les frais du compte prorata de ZAC, s'il existe, seront répercutés par le maître de l'ouvrage au gestionnaire du compte prorata du chantier, à charge pour lui de le répartir, en tant que charge générale, dans les règles du compte prorata du chantier.

Les amendes et pénalités qui pourraient être infligées par l'aménageur de la ZAC au maître de l'ouvrage par suite de manquements aux règles de fonctionnement de la ZAC seront répercutées aux entreprises fautives et déduites de leurs situations de travaux à titre de pénalités définitives. Si les fautifs ne peuvent être identifiés, ces pénalités seront imputées au compte prorata.

### 2.2.1 Charges temporaires de voirie et de police résultant des installations de chantiers

Taxes, frais et droits d'occupation de la voie publique, neutralisation d'emplacement de stationnements, etc., ... Entretien et réparation sont à la charge de l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine pendant toute la durée du chantier jusqu'à complète restitution des espaces à l'autorité administrative responsable.

(Toutefois les frais occasionnés par la remise en état et la réparation de déprédations dont le responsable peut être identifié sont payés par l'auteur de la dégradation).

Dans l'hypothèse où l'autorité administrative en charge de la perception des redevances d'occupation temporaire du domaine public exigerait à cet effet l'ouverture d'un compte de tiers au seul nom du maître d'ouvrage, celui-ci pourra retenir le montant des sommes ainsi payées sur la plus prochaine situation de travaux de l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine.

### 2.2.2 Cantonnements pour les effectifs TCE du chantier (phase 1 - phase 2 et phase 3)

Les installations de chantier seront disposées selon les dispositions générales du plan d'installation de principe PIC à réaliser par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine après les accords et validation du MOEx et du Coordonnateur de Sécurité.

Les bungalows et cantonnements répondront aux normes de développement durable prescrites par la Charte de Chantier à Faibles Nuisances et bénéficieront d'un label attestant de leurs performances énergétiques et environnementales.

Les cantonnements pour l'ensemble des compagnons TCE ainsi que les bureaux de chantier seront fournis, mis en place, entretenus pendant toute la durée du chantier y compris période de levée des réserves, et enfin démontés par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine selon les modalités précisées dans le tableau d'affectation des dépenses d'intérêt commun.

Les cantonnements et bureaux de chantier pourront être amenés à être déplacés autant de fois qu'il le faudra selon besoins et avancement des travaux. Les frais de ces déplacements seront supportés par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine.

### 2.2.3 Nettoyage véhicules chantier et des voies publiques

Les véhicules seront bâchés et nettoyés avant la sortie du chantier pour ne pas souiller les voiries publiques empruntées.

Les véhicules restant sur site seront en plus nettoyés deux fois par semaine.

Une aire de lavage des véhicules du chantier sera réalisée au droit de chaque aire de livraison, par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine, charge à elle de l'entretenir et la maintenir en état pendant toute la durée du chantier.

La voirie empruntée sera nettoyée deux fois par semaine et immédiatement dans le cas de coulure de produits pouvant former prises (béton, ...).

L'entreprise l'adaptera et la déplacera suivant nécessité, la démontera et l'évacuera en fin de chantier.

L'entreprise fera son affaire de tous les branchements et évacuations nécessaires étant entendu que les règles du développement durable seront applicables à la consommation d'eau de cette installation et que, par conséquent, un dispositif de décantation et de recyclage de l'eau sera prévu.

Si durant l'exécution des travaux l'état des voies publiques faisait l'objet de remarques ou observations des autorités compétentes, l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine devra, à la charge de l'entreprise responsable des salissures si celle-ci peut être identifiée et du compte prorata dans le cas contraire, prendre toutes dispositions complémentaires éventuelles pour y porter remède sans délai.

Faute de quoi, le Maître d'œuvre pourra, en son lieu et place et à sa charge, prendre toutes les dispositions qu'il jugerait utiles sans délai de carence.

Le rejet d'eau contenant de la laitance de ciment dans les réseaux d'assainissement, et sur le domaine public est formellement interdit.

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine prévoira à ses frais une aire de lavage pour les toupies béton avec récupération des eaux de lavage en circuit fermé en accord avec la charte environnementale.

Elle en assurera à ses frais la maintenance jusqu'à la fin du chantier.

#### 2.2.4 Trottoirs, chaussées et bateaux de portes provisoires, parking de chantier.

Renforcement des trottoirs et chaussées au droit des bateaux de portes provisoires par un dallage béton armé balayé avec bèches périphériques coulés sur polyane comprenant toutes sujétions de busage de pentes d'évacuations des eaux au droit des regards ou caniveaux compris toutes demandes et autorisations administratives auprès des Services de Voirie et respect des servitudes d'accès aux différents concessionnaires.

Démolition après intervention TCE y compris enlèvements et évacuations aux décharges publiques et constat contradictoire en présence de l'huissier.

Remise en état des trottoirs après travaux et réception des ouvrages, chaussées et voiries, emplacements et délimitations des stationnements, traçage par bandes routières, signalisation, passages piétonniers, etc., ... suivant les instructions des Services de Voirie.

Les frais, taxes et droits exigés par les services de voirie au titre des installations provisoires de chantier sont compris dans le prix de marché de l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine et restent donc à sa charge.

- En particulier l'accès des livraisons se fera par le quai de livraison de l'opération, rue des Frères Lumières.
- L'accès piétons se fera par un des accès piétons de l'opération. Son emplacement pourra être modifié selon la nécessité des travaux, mais il ne pourra pas coexister plusieurs accès piétons.
- Le stationnement de véhicules légers de l'encadrement, sous réserve d'autorisation de la maîtrise d'Ouvrage, se fera par l'un des parkings de l'opération accessible par la rue des Frères Lumières. Il disposera à cet effet des mêmes règles de contrôle d'accès que l'ensemble du site de l'opération. En cas de refus de la maîtrise d'Ouvrage pendant tout ou partie de la durée des travaux, l'entreprise proposera à ses frais des dispositions de stationnement pour 6 véhicules légers au moins.

L'accès base vie se fera par les accès précités si celle-ci est aménagée sur le site de l'opération, et disposera à cet effet des mêmes règles de contrôle d'accès que l'ensemble du site de l'opération. Dans le cas contraire, la base vie sera équipée d'un accès par portail pivotant ou coulissant manuel que le gardien du chantier sera chargé d'ouvrir le matin et de fermer à clef le soir. Les horaires d'ouverture et de fermeture pourront être aménagés selon nécessités en cours de chantier.

Un espace de parking pour une dizaine de véhicules légers sera délimité par des barrières fixes sur une partie du parking de l'opération ; ou le cas échéant à proximité de l'opération. Ces emplacements seront réservés pour le maître de l'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et l'encadrement des entreprises à raison de :

- 2 places réservées au maître de l'ouvrage incluant celles qu'il pourra réserver à l'acquéreur.
- 1 place réservée au MOEx.
- 1 place réservée aux architectes, BET et assistants techniques.
- 2 places réservées aux entreprises.

Un espace sera réservé aux 2 roues motorisées.

Les véhicules disposeront d'une autorisation à stationner et d'accès. Il sera mis en place un suivi avec registre, identifications des véhicules et conducteurs, validité des autorisations.

L'entreprise mettra en place une barrière automatique fonctionnant avec un lecteur de badge en entrée et sortie pour limitation de l'usage du parking de chantier aux seuls véhicules autorisés.

A défaut de barrière automatique, un gardien assurera, aux frais de l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine, le contrôle de l'accès au parking des véhicules.

Dans le cas où parking et base vie se trouvaient tous deux en dehors du site de l'opération, le parking sera mis en communication avec la base vie par un passage piéton muni d'un tourniquet de contrôle d'accès. Un passage contrôlé par le gardien permettra l'accueil et l'enregistrement des visiteurs.

L'extension du parking de la base vie en vue de permettre son utilisation généralisée par le personnel du chantier ne sera pas admise afin d'encourager l'utilisation des transports en communs. En revanche, un espace pourra être aménagé sur le parking pour le stationnement de vélos.

### 2.2.5 Nivellement pour emplacement des cantonnements, clôtures, portails, portes et panneaux de chantier

Nivellement sur tout support intérieur et ou extérieur de la parcelle avec longrines et semelles béton pour ancrages et travaux de terrassements y compris toutes études de structure pour vérification et conception de fondations, portiques et généralement toutes sujétions d'études et travaux préparatoires pour implantation des installations de chantier.

### 2.2.6 Activités d'exploitation à proximité du site

Il existe aux abords immédiats du chantier des constructions existantes et/ou sites en exploitation nécessitant des mesures de protection et de prévention.

L'entreprise s'interdira de gêner les voisins en :

- Bloquant les accès, la circulation, les stationnements
- Gênant de quelque manière que ce soit les activités des riverains, bureaux et des commerces.
- Occupant les zones de stationnement avoisinantes et particulièrement les emplacements réservés aux livraisons.
- Produisant du bruit inutilement ou sans prendre les mesures de réduction qui s'imposent
- Générant de la poussière

### 2.2.7 Système d'Echange de Données Informatisées (SEDI)

Les frais et charges liées à la mise en place d'un SEDI selon les modalités prévues au CCAP seront imputés au Compte Prorata par le Maître de l'Ouvrage qui assure les avances de fonds nécessaires à la mise en place et au démarrage du système dès la désignation de la première entreprise.

## 2.3 Horaires de chantier

Sauf dérogations ou limitations réglementaires les travaux sur le chantier commenceront à 07h00 et cesseront à 19h00 du lundi au vendredi. Toutefois les règles suivantes seront impérativement respectées :

- La plage horaire de travail sur le chantier respectera les arrêtés municipaux.
- Les horaires pourront faire l'objet de dérogations exceptionnelles sous réserve d'obtention préalable des autorisations nécessaires des services compétents (Inspection du Travail, Mairie, Maîtrise d'Ouvrage, etc.).

Tout travail en dehors des heures ouvrables définies ci-dessus devra être signalé au MOEx et au Coordonnateur SPS en précisant le nombre de compagnons concernés, les noms du personnel d'encadrement responsable, la

nature des travaux envisagés, la durée prévue, et la raison pour laquelle ce travail ne peut se faire pendant les horaires normaux du chantier.

Indépendamment des autorisations réglementaires des services administratifs compétents, le MOEx et le Coordonnateur SPS conservent la faculté de s'opposer à la réalisation de travaux hors horaires de chantier s'ils les jugent insuffisamment justifiés, préparés et/ou encadrés.

A noter que le travail des dimanches et jours fériés est interdit sauf dérogation exceptionnelle délivrée par l'inspecteur du travail.

## 2.4 Clôture de chantier - portails – signalisation - extérieure selon réglementation de la Ville ou de la ZAC

Il est ici précisé que la proposition de plan d'implantation de chantier, établie par le MOEx et jointe au marché, a été élaborée pour limiter l'occupation des voiries attenantes.

L'entreprise a la faculté de proposer une implantation différente ou variante mais il lui appartiendra, sous sa seule responsabilité, alors de la faire approuver par l'aménageur de la ZAC après harmonisation avec les implantations des chantiers voisins.

Dans tous les cas, le plan définitif d'implantation de chantier devra être soumis à la validation du coordinateur de la ZAC avant mise en œuvre, sans préjudice pour le MOA en termes de coûts et /ou de délais.

Dès réception de l'ordre de service de démarrage, mise en place des clôtures de chantier conformes à la réglementation et aux prescriptions de l'aménageur de la ZAC, des services de la Ville en charge de la voirie et de la présente notice, y compris portails battants et/ou coulissants, portes et aménagements des accès ; Y compris entretien, modifications, déplacements, remaniements en cours de chantier demandés par le MOEx ou le Coordonnateur de Sécurité jusqu'à la réception et/ou livraison du bâtiment.

L'entreprise aura en charge de procéder aux déplacements et réaménagement des ouvrages publics et mobiliers urbains impactés par la clôture et/ou l'emprise de chantier (arrêt de bus, signalisation, passages piétons, sanisette, lampadaires, potelets et barrières, etc., ...), ce après avoir obtenu toutes les autorisations administratives nécessaires.

Ces clôtures délimiteront la totalité de l'emprise du chantier, de la zone de cantonnements, de l'éventuelle centrale à béton et du parking, y compris suivant nécessité au droit des bâtiments mitoyens et/ou des parcelles mitoyennes.

**Nota :** se référer au CCTP INSTALLATION DE CHANTIER, GARDIENNAGE ET LOGISTIQUE, pour les prescriptions des clôtures et sécurisation du site à respecter.

L'ensemble sera parfaitement entretenu pendant toute la durée des travaux et devra en permanence maintenir le chantier clos et indépendant vis-à-vis des tiers.

Déplacements, remaniements, adjonctions des clôtures, de portails et portes suivant demandes des différents concessionnaires, aménageurs, etc., ...

Pendant toute la durée des travaux les clôtures, portails et portes seront entretenus et maintenus en parfait état de propreté dépourvus d'affiches et de graffitis à l'exception des affichages réglementaires obligatoires et de ceux qui auront été préalablement autorisés par écrit par le Maître de l'Ouvrage.



Les clôtures devront comporter tous les accès et cheminements piétons nécessaires ainsi que les accès destinés aux véhicules légers et/ou aux poids lourds ou engins de chantier ainsi que des auvents de protections des passants sur les voies publiques et trottoirs.

L'entrée(s) du chantier pour les piétons (portillons) devra être indépendante de celle des véhicules de chantier (portails).

Pour les installations hors site de l'opération, les portails battants et/ou coulissants et les portes seront équipés de serrure de sûreté à bouton moleté fonctionnant sur passe avec 5 clefs par serrure dont une sera remise au MOEx.

Dépose, enlèvement et évacuation hors du site, sur ordre du MOEx en fin de chantier TCE.

Mise en place de la signalisation extérieure au chantier demandée par les services publics de la Ville (routière et piétonne), cette signalisation sera conforme à la note interministérielle (arrêté relatif à la signalisation des routes et autoroutes du 24/11/1967 modifié par les arrêtés du 13 Novembre 1998, du 16 Novembre 1998, du 4 Avril 2000 et du 8 Avril 2002 ainsi qu'à la charte graphique de la ZAC.

L'installation de panneaux d'interdiction de pénétrer sur le chantier « Chantier Interdit au Public » L'installation de panneaux « Port du casque et des équipements de protection individuelle obligatoire » (à minima casque, chaussures de sécurité et gilet réfléchissant) L'installation de panneaux « Sortie de chantier » L'installation de panneaux « Déviations piétons »

Le Maître d'œuvre et le Coordonnateur SPS pourront, s'ils le jugent utile, ordonner la fabrication et la mise en place de tous panneaux informatifs et signalétiques de chantier visant à améliorer les conditions de sécurité et de Prévention des risques.

La fabrication, la pose et l'entretien des panneaux concernés sont à la charge de l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine. Panneaux généralement élaborés à partir d'impressions couleur A3 ou A4 plastifiées et judicieusement positionnés.

L'accès au chantier sera prévu uniquement pour des véhicules ateliers, engins de chantier et de livraison de chantier.

L'accès des véhicules personnels est strictement interdit sur le chantier ; hors parking de l'opération si prévu à cet effet.

L'accès du personnel et des visiteurs autorisés se feront sous contrôle par badges individuels selon dispositions détaillées du présent document. L'accès du public est interdit.

Le stationnement des véhicules sur l'emprise publique se fera selon les règles communales. Les accès seront implantés suivant les directives du MOEx et du Coordonnateur de Sécurité.

**Nota :** le plan d'installation de chantier ainsi que tous les matériaux nécessaires à la réalisation des clôtures et portails devront avoir reçu l'accord écrit du MOEx.

Toutes modifications de clôtures et plus généralement toutes modifications des installations de chantier rendues nécessaires par l'évolution des travaux seront réalisées par l'entreprise, après accord préalable du MOEx et du Coordonnateur SPS.

Les frais correspondants, compris portails et portes, autorisations complémentaires et toutes sujétions nécessaires ainsi qu'éventuellement les taxes, droits et frais d'occupation temporaire de la voie publique, l'entretien et la réparation des ouvrages et voiries publics sont à la charge de l'entreprise.

## 2.5 Circulations piétonnes et protections

### 2.5.1 A l'intérieur du chantier

Mise en place, entretien et maintenance des circulations piétonnes du personnel ouvrier et de la MOE ou MOEx pour se rendre aux vestiaires ou à leur poste de travail qui seront aménagées, éclairées et maintenues propres.

Les circulations piétonnes seront différenciées des zones d'évolution des engins et véhicules. Une matérialisation physique sera mise en place (ex : barrière type HERAS) :

- Dès le début des travaux pour les zones de circulation.
- Lors des opérations de chargement et déchargement.

Les cheminements vers les cantonnements seront protégés vis-à-vis des travaux à effectuer, éclairés, maintenus propres et mèneront directement à l'extérieur du chantier.

Les zones de circulations menant au bâtiment devront être maintenues dégagées de tous matériaux et matériels.

Les circulations extérieures devront être protégées par un tunnel de manière à protéger les salariés pendant les travaux en hauteurs contre tous risques de chute d'objet.

Des rampes fixes ou amovibles judicieusement disposées devront permettre l'évolution des chariots, brouettes, diables, transpalettes, etc., ... par la compensation des dénivelés éventuels.

### 2.5.2 Circulations extérieures au bâtiment

Les circulations extérieures seront soumises au CISSCT en fonction des différentes phases du chantier.

Elles seront entretenues, nettoyées et dégagées pendant toute la durée du chantier TCE.

Matérialisation par barrières fixes ou mobiles suivant le plan de principe PIC, marquage au sol et plus généralement tous moyens utiles et efficaces visant à prévenir à la fois l'encombrement des espaces de circulation par des dépôts de matériaux ou de déchets et la divagation du personnel sur des zones de travail ou de stockage.

Mise en place et entretien de la signalisation et du fléchage par affiches fixées sur supports rigides et stables y compris toutes modifications et évolutions selon avancement du chantier.

### 2.5.3 Circulation des véhicules

Les installations et accès devront respecter les limites du programme et les règles de circulation.

La circulation des engins et personnels pour les besoins du chantier est interdite sur la voie publique.

Aucun stationnement de véhicule de livraison ne sera admis sur la voie publique sauf autorisation expresse des autorités de police et de la ZAC aux frais de chaque entreprise demandeuse. L'entreprise concernée par l'occupation temporaire du domaine public fera son affaire des démarches administratives auprès des services de voiries en cas de modification temporaire des règles de circulation et d'accès au chantier.

Il appartient à l'entreprise en charge de la logistique de chantier et de la cellule de trafic d'assurer une veille active de ces évolutions et d'en informer les divers entreprises et transporteurs appelés à intervenir sur le chantier.

#### 2.5.4 Signalétique fléchage

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine assurera durant toute la durée du chantier la signalisation et notamment :

- Indication des limites de chantier
- Accès et stationnement des véhicules
- Signalisation de danger sauf signalisation de danger spécifique relevant de l'intervention d'une autre entreprise telle que, par exemple, présence de conducteurs électriques sous tension dont la signalisation est à la charge de l'électricien
- Balisage des aires de sécurité
- Panneaux de consignes obligatoires
- Règlement de circulation
- Balisage des aires de livraisons ou de stockage et des accès chantier.
- Etc.

#### 2.5.5 Protections individuelles

Toutes les personnes se trouvant sur le chantier doivent obligatoirement être équipées des protections individuelles nécessaires selon les travaux accomplis, soit au minimum de casque, de chaussures de sécurité et de gilets réfléchissants conformes à la normalisation en vigueur, y compris tous visiteurs.

Pour les visiteurs, des casques munis de lunettes de sécurité intégrées, des bottes caoutchouc de sécurité de différentes tailles et des gilets réfléchissants en quantité suffisante, seront mis à disposition par l'entreprise dans un local spécifique des cantonnements accessible en sécurité depuis l'extérieur et équipé de casiers individuels avec combinaison de sécurité, lavabo, miroir, sèche-mains électrique, lave-bottes, compris toutes commodités sanitaires.

#### 2.5.6 Protections collectives

Mise en place, entretien et maintenance des protections collectives à l'intérieur du bâtiment et à leurs abords pendant toute la durée du chantier tous corps d'état y compris la levée des réserves.

Lorsqu'une entreprise intervient sur une zone où la protection est en place, elle aura à sa charge et devra assurer si nécessaire la modification, le déplacement ou la remise en place de cette protection.

Il est rappelé que la mise en place ou la modification d'une protection collective doit se faire en sécurité, c'est-à-dire préférentiellement avec une protection collective nouvelle et, à minima, avec une protection individuelle appropriée.

De plus, il est de la responsabilité de chaque entreprise de mettre en place, selon nécessité, les protections collectives correspondant à ses ouvrages ou créant un risque vis-à-vis des travailleurs, ainsi que de leur maintenance tant que le risque subsiste.

Les échafaudages, et d'une manière générale le matériel d'accès, de protection, de réception de matériaux ou formant surface de travail devront être conformes à la réglementation en vigueur, avoir subi les vérifications nécessaires, être utilisés conformément à leur destination et être tenus en bon état d'entretien et de fonctionnement.

Ils devront toujours être porteurs des marquages et affichages réglementaires justifiant de leur conformité et de leur aptitude à l'emploi auquel ils sont destinés.

Tout équipement non porteur des marquages en question ou dont ceux-ci ne seront pas lisibles sera immédiatement déposé et mis au rebut à première demande du MOEx ou du Coordonnateur SPS. Il en sera de même pour tout matériel détérioré ou ne présentant plus toutes les garanties de sécurité.

Les protections collectives devront être conçues et disposées en accord avec le coordonnateur sécurité pour permettre l'exécution des travaux de l'ensemble des corps d'état sans démontage tant que les protections définitives ne sont pas en place.

Elles seront réalisées avec des matériaux (spécifiquement repérés par une couleur les différenciant des matériaux courants) et des techniques appropriées à cette fonction. Les caractéristiques du support et le mode de fixation devront permettre d'assurer la résistance mécanique nécessaire.

L'ensemble des trémies et réservations existantes ou à créer dont l'une des dimensions est supérieure à 0,80 m devra être protégé au moyen de garde-corps complets (lisse 1m, sous lisse 0,45 m et plinthe 0m15) Pour les autres réservations, mise en place d'un treillis soudé maille 10x10 et d'un dispositif d'obturation s'encastant dans le plancher (platelage...). Toute trémie ou trou dans un plancher dont les dimensions permettent le passage d'un objet de 5cm de diamètre ou plus devra être obturé par un couvercle fixé au sol de telle sorte qu'un outil soit nécessaire à son ouverture.

La découpe du treillis et la modification du dispositif d'obturation sont réalisées par l'entreprise qui utilise la réservation.

Le démontage ou la dépose d'une protection collective sans remise en état à l'issue de l'intervention sera toujours considéré comme une contravention aux règles de sécurité et pourra, à ce titre, entraîner l'application des pénalités prévues au CCAP sans mise en demeure préalable.

La notion de fin d'intervention s'interprète comme la constatation de l'absence d'activité de l'entreprise avec présence d'un personnel formé et compétent à l'emplacement de la protection retirée, même pendant une très courte durée.

### **2.5.7 Intervention d'une entreprise dans une zone protégée**

Une procédure de réception interentreprises des zones de travail y compris protections collectives sera proposée et mise en place par l'entreprise ayant installé les protections collectives de telle sorte que chaque intervenant soit responsabilisé au maintien de ces protections jusqu'à leur remplacement par les ouvrages définitifs.

Dans le cas exceptionnel où une entreprise devrait déplacer les protections collectives pour les besoins de ses travaux, elle devra les remplacer pendant ses interventions par un dispositif assurant une protection au moins équivalente pour l'ensemble des personnes qui interviennent sur le chantier.

Ces protections de remplacement devront avoir préalablement reçu l'agrément formel du Coordonnateur SPS et du MOEx.

Chaque entreprise devra à l'issue de ses interventions conserver ou rétablir, sur les lieux de son intervention, un degré de protection au moins équivalent à celui initialement mis en place. Les modifications de protections collectives ne peuvent se réaliser que dans des conditions de sécurité conformes à la réglementation et agréées par le Coordonnateur SPS.

## **2.6 Panneau de chantier et panneaux de communication**

Tous les panneaux de communication extérieurs au chantier, qu'il s'agisse de panneaux réglementaires ou commerciaux devront respecter les particularités et chartes du Maître d'Ouvrage.

### 2.6.1 Panneau de chantier

Dès réception de l'ordre de service d'installation, le premier entrepreneur à intervenir sur le site devra fournir et mettre en place le panneau de chantier comportant les noms du Maître d'Ouvrage, de l'Architecte, des BET, du Maître d'œuvre d'Exécution, du Contrôleur technique, des Coordonnateurs SPS et SSI et de l'AMO Environnement ainsi que les renseignements administratifs prévus par la législation en vigueur suivant instructions du Maître d'Ouvrage.

Il sera réservé un emplacement pour les plaquettes indiquant les Corps d'Etats non désignés le cas échéant.

Tout panneau mis en place sans autorisation du Maître d'Ouvrage sera immédiatement enlevé aux frais de l'Entrepreneur désigné par simple mail transmis par le MOEx.

Une maquette sera à soumettre au Maître de l'ouvrage et au Maître d'œuvre avant exécution.

Ce panneau sera éclairé au moyen d'appareils d'éclairage directionnels étanches installés en avant et au-dessus. Les structures du panneau devront résister à des vents de 140 km/h.

L'entreprise assure la maintenance et le déplacement éventuel des panneaux d'affichage du permis de construire et de démolir, et du panneau de chantier tout au long du chantier selon besoin.

Les panneaux dégradés ou devenant illisibles seront remplacés par l'entreprise sur simple demande du MOEx.

### 2.6.2 Panneaux de communication

En plus du panneau de chantier réglementaire, dont le modèle et les emplacements seront soumis au Maître d'œuvre, l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine doit la fourniture et mise en place d'un panneau d'information de taille suffisante pour accueillir les informations listées ci-dessous et résister à des vents de 140km/h :

- Identification du chantier
- Plan d'installation de chantier,
- Renseignements sur les labels environnementaux recherchés
- Date de début et de fin de travaux TCE
- Heures de fonctionnement du chantier,
- Coordonnées de la personne responsable de l'application de la charte de chantier à faibles nuisances pour l'Entreprise (Responsable Chantier Propre Entreprise).

La maquette et l'implantation de ce panneau seront proposées à l'agrément du Maître de l'ouvrage.

Ces panneaux seront démontés et évacués en fin d'opération compris toutes les remises en état suivant l'état existant.

Le Maître d'Ouvrage se réserve un droit exclusif d'affichage sur les clôtures. Aucun panneau publicitaire d'entreprises ne sera toléré.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire apposer sur le bâtiment en construction ou sur les clôtures de chantier toute bache ou affichage de commercialisation qu'il jugera utile.

Les entreprises ne pourront pas s'opposer à la réalisation de ces installations et faciliteront l'accès et l'intervention des installateurs mandatés par le maître de l'ouvrage. Ces bâches seront toutefois conçues et installées de telle sorte qu'elles ne nuisent pas à la réalisation des travaux, en particulier concernant la pose des façades.

## 2.7 Branchements et évacuations

### 2.7.1 Branchement d'électricité

#### 2.7.1.1 Source provisoire de chantier

Le chantier sera alimenté en énergie électrique par l'intermédiaire du poste du site.

- Pour les installations dans le site la Maitrise d'Ouvrage fera les démarches et demandes auprès des services Concessionnaires pour prendre en charge le contrat.
- Le Maître d'Ouvrage prendra en charge abonnements et consommations pendant toute la durée du chantier.
- L'entrepreneur indiquera au Maître d'Ouvrage le besoin en puissance à souscrire.
- L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires à la limitation de ces consommations (vérification des extinctions, ...).
- En cas d'insuffisance ou d'absence de surveillance des dérives d'utilisations, le pilote ou le maître d'œuvre demandera, après constat de carence en présence de l'entrepreneur, que soient effectués lesdites corrections au frais de l'entrepreneur défaillant, sans autre mise en demeure.

Dans le cas d'une installation de chantier hors site de l'opération

- Etablissement d'un branchement électrique provisoire depuis le réseau public, et d'un réseau allant jusqu'aux installations de chantier et aux bâtiments
- Démontage et évacuation en fin de chantier y compris les négociations avec le concessionnaire.
- Obtention des autorisations et abonnements des services Concessionnaires et le coût des branchements provisoires et des compteurs correspondants.
- Abonnement et consommations pendant toute la durée du chantier selon le calendrier de travaux.
- Les dispositions du paragraphe qui suit s'appliqueront également.

#### 2.7.1.2 Installation provisoire

Les branchements provisoires, les armoires électriques (location et entretien) les compteurs ainsi que leurs déposes resteront sur le chantier tant qu'ils seront nécessaires à un corps d'état quelconque jusqu'à la livraison du bâtiment.

A partir du comptage dans le poste de livraison, mise en place selon nécessité des travaux d'un TGBT général intérieur étanche et sécurisé (TGBT 1) et/ou d'un TGBT général extérieur étanche et sécurisé (TGBT 2). Il pourra toutefois être utilisé les TGBT existants en y apportant les mêmes préconisations que ci-après.

A partir de ces sources l'entreprise mettra en place toutes les installations électriques nécessaires à l'exécution des travaux. Les schémas de principe et/ou synoptiques seront à faire valider par la MOE et le SPS avant l'exécution des installations.

L'installation comportera plusieurs circuits indépendants selon les besoins du chantier et, a minima :

- Un pour les cantonnements ouvriers,
- Un pour les bureaux d'encadrement,
- Un pour les tableaux de chantier,
- Un départ spécifique pour chaque moyen de levage,
- Un pour l'installation nécessaire aux lifts et nacelles de chantier,

- Un pour l'installation d'éclairage des circulations intérieures et extérieures qui viendrait compléter ou remplacer l'éclairage existant selon nécessité des travaux (coupure du circuit existant, ...).

De telle sorte qu'un défaut ou une coupure de l'un de ces circuits n'affecte pas les autres. Chacun de ces circuits fera l'objet d'un sous comptage de l'énergie.

A partir des installations électriques décrites ci-avant, mise en place en nombre suffisant des départs et modifications suivant nécessité et avancement du chantier :

- Réseaux d'alimentation d'un lift de chantier.
- Réseaux d'alimentation pour installations d'éclairage de chantier.
- Réseaux d'alimentation pour monte-matériaux en façade et personnels.
- Réseaux d'alimentation pour cantonnements et bureaux de direction de chantier.
- Réseaux d'alimentation pour équipements utilisés pour le préchauffage et la ventilation.
- Réseaux de distribution des tableaux de prises permettant l'utilisation de prolongateurs électriques d'une longueur maximum de 25m sur chaque plancher du bâtiment à chaque niveau en infrastructure et en superstructure, en toitures terrasses, aux abords du chantier et en pied des façades.
- Réseaux d'éclairage normal du bâtiment à partir des tableaux de prises.
- Eclairage de secours.

L'entreprise de CFO devra la mise en place d'un système de comptage des consommations électriques conformément aux certifications environnementales.

L'entreprise d'Electricité mettra en place des tableaux électriques de chantier :

- Aux abords du chantier suivant plan approuvé par la MOEx et le CSPS
- Dans chaque niveau en infrastructure suivant le code du travail
- À chaque niveau en superstructure suivant le code du travail
- En terrasses du bâtiment suivant le code du travail

L'alimentation depuis ces tableaux jusqu'à l'appareillage de chantier et/ou l'outillage individuel sera assuré par chaque intervenant.

Les prolongateurs de raccordement utilisés en aval des coffrets de distribution devront pour toutes les entreprises être du type H07 RNF et ne pas avoir une longueur supérieure à 25m.

Les rapports de vérification devront systématiquement être tenus à disposition sur le chantier.

L'éclairage normal doit permettre les déplacements en sécurité dans le bâtiment, l'examen des ouvrages et le contrôle des travaux.

L'éclairage de secours doit permettre les déplacements en sécurité dans le bâtiment depuis tout poste de travail et jusqu'à la sortie du chantier sur le domaine public.

Chaque corps d'état assurera l'éclairage de ses postes de travail depuis les tableaux de prises.

Tous les tableaux de prises seront équipés à minima de 1 prise 380 V TRI + terre, 4 prises 220 V MONO + terre, 1 coupure d'urgence à proposer par l'entreprise. Le nombre et la localisation des tableaux de chantier seront adaptés aux besoins.

Les installations d'éclairage devront être adaptées à l'évolution des travaux afin d'assurer l'éclairage des circulations et des zones aveugles.



Des plans d'installations électriques de chantier seront présentés lors des premières réunions du CISSCT.

Les installations électriques provisoires feront l'objet de vérifications périodiques par un organisme agréé.

L'installation électrique nécessaire aux besoins du chantier, est comprise dans cette installation, les armoires et réseaux de distribution devront respecter notamment les prescriptions du Décret du 14 Novembre 1988 modifié et de la norme NF C 15.100

Les rapports de vérification devront systématiquement être tenus à disposition sur le chantier au fur et à mesure des modifications abonnements/consommations d'électricité pendant toute la durée du chantier y compris période de levée des réserves.

### 2.7.1.3 Installation définitive

Démontage des installations provisoires de chantier par l'entreprise de CFO

Remise en état des installations définitives ainsi utilisées avant livraison y compris remplacement des lampes dont la durée normale d'utilisation est dépassée par l'entreprise de CFO.

## 2.7.2 Branchement d'eau

### 2.7.2.1 Source provisoire de chantier

Le chantier sera alimenté en eau par l'intermédiaire de la panoplie du site.

- Pour les installations dans le site la Maitrise d'Ouvrage fera les démarches et demandes auprès des services Concessionnaires pour prendre en charge le contrat.
- Le Maître d'Ouvrage prendra en charge abonnements et consommations pendant toute la durée du chantier.
- L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires à la limitation de ces consommations (vérification et réparation des points de fuites, fermeture des vannes, ...).
- En cas d'insuffisance ou d'absence de surveillance des dérives d'utilisations, le pilote ou le maître d'œuvre demandera, après constat de carence en présence de l'entrepreneur, que soient effectués lesdites corrections au frais de l'entrepreneur défaillant, sans autre mise en demeure.

Dans le cas d'une installation de chantier hors site de l'opération, établissement d'un branchement d'eau provisoire depuis le réseau public, et d'un réseau allant jusqu'aux installations de chantier et aux bâtiments, démontage et évacuation en fin de chantier y compris les négociations avec le concessionnaire.

Dans le cas d'une installation de chantier hors site de l'opération

- Etablissement d'un branchement d'eau provisoire depuis le réseau public, et d'un réseau allant jusqu'aux installations de chantier et aux bâtiments
- Démontage et évacuation en fin de chantier y compris les négociations avec le concessionnaire.
- Obtention des autorisations et abonnements des services Concessionnaires et le coût des branchements provisoires et des compteurs correspondants.
- Abonnement et consommations pendant toute la durée du chantier selon le calendrier de travaux.
- Les dispositions du paragraphe qui suit s'appliqueront également.

### 2.7.2.2 Installation provisoire

A partir du branchement défini ci-avant distribution et alimentation de l'ensemble des installations de chantier et des sanitaires communs. L'ensemble des installations sera prévu hors gel.

Plusieurs sous-comptages d'eau seront mis en place, dissociant :

- Consommation d'eau des cantonnements en distinguant bureaux et cantonnements

L'entreprise proposera, dans le cadre des documents d'installation de chantier soumis aux visas du MOEx et du CSPS, un schéma de distribution d'eau potable dans le chantier y compris collecte des eaux usées.

Sous comptages distincts pour :

- Cantonnements ouvriers
- Bureaux
- Lavage des roues des véhicules et entretien des surfaces et des abords

### 2.7.2.3 Installation définitive

Démontage des installations provisoires de chantier par l'entreprise de Plomberie

Remise en état des installations définitives ainsi utilisées avant livraison par l'entreprise de Plomberie.

## 2.7.3 Egout, assainissement, en phase provisoire de chantier

### 2.7.3.1 Eaux usées

Dans le cas d'une installation de chantier hors site de l'opération, récupération et évacuation des eaux usées de la base vie et du chantier par mise en place de canalisations provisoires pour évacuation des installations provisoires.

Branchement sur le réseau général (y compris frais de tractations avec le Service des Egouts et redevances)

### 2.7.3.2 Eaux pluviales

Dans le cas d'une installation de chantier hors site de l'opération, les raccordements seront effectués de telle façon à obtenir un hors d'eau efficace en permanence.

Si la qualité des eaux pluviales n'autorise pas leur rejet dans le milieu naturel, elles seront collectées et relevées pour être rejetées avec les eaux usées.

## 2.7.4 Lignes téléphoniques et réseaux informatiques (Lan)

L'entrepreneur fera les démarches et demandes auprès des services Concessionnaires pour prendre en charge le contrat.

L'entrepreneur prendra en charge abonnements et consommations pendant toute la durée du chantier.

Chaque entreprise fera installer les lignes, postes téléphoniques, fax nécessaires à ses besoins propres.

Installation des lignes, postes téléphoniques, fax nécessaires pour les bureaux de Maîtrise de l'Ouvrage, de Direction de Chantier et de Maîtrise d'œuvre d'exécution décrits ci-après à la charge de l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine.

La demande et l'installation du système FO pour la cellule de synthèse, pour la Maîtrise de l'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre d'Exécution y compris abonnements.

Installation pour mise en réseau des bureaux de chantier pour la MOEx

#### 2.7.4.1 Câblage

Fourniture, installation et maintenance :

- D'un câblage informatique de catégorie 6, pour utilisation en réseau Ethernet ;
- De la distribution dans les bureaux concernés
- D'une armoire 19" d'une hauteur minimale de 15U et incluant un bandeau de distribution électrique
- D'un panneau de brassage RJ45 auquel sera raccordée la distribution
- Des cordons en catégorie 6 de brassage et de raccordement postes informatiques / prises murales

Accès internet FO (ligne dédiée spécifique) incluant :

- Un sous-réseau de 16 adresses IP publiques fixes
- La desserte interne, prolongement privé dont l'extrémité devra se situer à proximité de l'armoire de brassage du réseau informatique

#### 2.7.4.2 Equipement réseau

Fourniture, installation et maintenance d'un concentrateur ou d'un commutateur Ethernet, possédant un minimum de 16 ports RJ45.

Installation pour mise en réseau des bureaux de chantier pour Maîtrise de l'Ouvrage, Coordonnateur SPS, Architecte, Bureau de contrôle, AMO Environnement, etc. :

Fourniture, installation et maintenance d'une installation semblable à celle décrite ci-dessus.

#### 2.7.4.3 Onduleurs

Fourniture et mise en place d'un dispositif sécurisant le réseau électrique des bureaux MOA/MOE contre les coupures électriques.

#### 2.7.4.4 Prises terminales

Il sera prévu deux prises RJ45 par poste de travail et 4 PC normal et 2 prises par module pour les salles de réunion.

**Nota :** L'installation doit être opérationnelle jusqu'à la fin du délai de levée de réserves (modifications du réseau à prévoir).

### 2.7.5 Mesures et facturation des consommations

Conformément à la NF P 03-001, toutes les dépenses communes du chantier seront exécutées par les entreprises adjudicataires et implicitement comprises dans le prix.

Le compte-prorata sera géré par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine qui établira et remettra aux autres entreprises pour avis et signature, une convention de compte prorata. A l'arrivée de nouvelles entreprises, une nouvelle convention intégrant les nouvelles entreprises sera signée entre toutes les parties.

Les frais de gestion du compte prorata font partie des frais à assumer par le compte prorata.

Pendant toute la durée des travaux sur le site, les consommations hydrauliques et d'électricité nécessaires à la réalisation du chantier seront enregistrées et suivies mensuellement par l'entreprise. Ces consommations seront facturées de la manière suivante :

#### 2.7.5.1 Mesurage des consommations

Des sous-compteurs seront installés pour mesurer les consommations d'électricité attribuables aux travaux du chantier. Ces compteurs seront relevés mensuellement par l'entreprise.

#### 2.7.5.2 Modalités de paiement

##### *Relevé des consommations en plateaux de bureaux*

Pour information, l'immeuble dispose de compteurs électriques dans chaque tableau divisionnaire et de sous-comptage sur les réseaux hydraulique.

En début de chantier il sera procédé à un relevé de chaque plateau. Les consommations finales seront relevées à la réception.

##### *Relevés des consommations en base vie*

La base vie sera pourvue des compteurs électriques et hydrauliques permettant de refacturer les consommations au compte prorata dans le cas d'une mise en commun de ces installations.

### 2.8 Appareils photos numériques

Indépendamment des photographies de chantier, mise à disposition de la MOEx, y compris maintenance et consommables d'un appareil photographique numérique et logiciel adapté, destiné aux constats de chantier.

### 2.9 Magasins - aires de stockages

Il sera mis des locaux à la disposition des entreprises à l'intérieur du bâtiment localisation selon possibilités et après accords du MOEx et du CSPS. La réalisation sera unique à l'ensemble des corps d'états et sera exécutée par une entreprise suivant descriptif à proposer à la validation du MOEx :

Le PIC proposé par l'entreprise s'inspirera de celui, établi par le MOEx, qui est joint au présent document à titre de plan-guide.

**Nota :** se référer au CCTP INSTALLATION DE CHANTIER, GARDIENNAGE ET LOGISTIQUE, pour les prescriptions de sécurisation du site à respecter.

### 2.10 Bureaux de chantier en complément du CCAP

Après obtention de toutes les autorisations nécessaires et après approbation du plan par le Maître d'Œuvre d'Exécution et le Coordonnateur de Sécurité l'Entrepreneur réalise les installations communes de chantier, pour la durée globale des travaux TCE jusqu'à la fin des levées de réserves.

Dans le cas de braquement hors périmètre de l'opération, l'ensemble des bureaux et vestiaires constituant la base vie du chantier seront réalisés à partir de bungalow préfabriqués type Algéco ou similaire.

Le choix de la marque et du modèle de bungalows sera obligatoirement fait en privilégiant les critères de performances environnementales, et particulièrement de performance énergétique.

Les fiches techniques et labels environnementaux obtenus par les fournisseurs seront soumis à l'approbation du MOEx et de l'AMO Environnement avant mise en place des cantonnements.

### 2.10.1 Aménagement des bureaux

En précision des dispositions du CCAP, les bureaux destinés à la maîtrise de l'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre de conception ou d'exécution seront aménagés selon les dispositions ci-après.

Le mobilier sera neuf et de bonne qualité. L'entreprise en assurera la livraison, la pose, le montage, l'entretien et la maintenance, y compris remplacement éventuel en cas de casse, pendant toute la durée du chantier y compris tous déménagements qui s'avèreraient nécessaires.

### 2.10.2 Bureaux de maîtrise de l'ouvrage

Suivant plans approuvés par les intéressés, réalisation de locaux éclairés, climatisés, chauffés, ventilés, entretenus, fermant à clé sur organigramme à usage de bureau pour la Maîtrise d'Ouvrage comprenant :

- 1 bureau cloisonné comprenant
  - 2 postes de travail complets (bureaux, fauteuils, caissons à tiroirs fermant à clef, corbeilles à papier et poubelles pour déchets non recyclables, lampes de bureau)
  - 2 armoires de rangement fermant à clef
  - 4 sièges visiteurs
  - 1 porte manteau sur pied
  - 2 téléphones raccordés RNIS, 2 connexions RJ45 pour accès internet, prises de courant en quantité suffisante (au minimum 4 par poste de travail)

L'espace disposera d'une ligne téléphonique et de 2 RJ45 reliées à l'internet

### 2.10.3 Bureau de maîtrise d'œuvre d'exécution

Suivant plans approuvés par les intéressés, réalisation de locaux éclairés, climatisés, chauffés, ventilés, entretenus, fermant à clé sur organigramme à usage de bureau pour la Maîtrise d'œuvre d'Exécution comprenant :

- Un bureau collectif cloisonné comprenant, en aménagement paysager
  - 2 ou 4 postes de travail (si mutualisés avec ceux des architectes au §2.10.4) complets (bureaux, fauteuils, caissons à tiroirs fermant à clef, corbeilles à papier et poubelles pour déchets non recyclables, lampes de bureau)
  - 2 armoires de rangement fermant à clef
  - 4 sièges visiteurs
  - 1 portes manteaux sur pied
  - 2 téléphones raccordés RNIS, 10 connexions RJ45 pour accès internet SDSL, prises de courant en quantité suffisante (au minimum 4 par poste de travail). L'un au moins des téléphones assurera la fonction de standard pour la MOEx.
  - 1 table à plans de dimension mini 1.5x2.5m
  - 1 ensemble de casiers 30x30x30cm comprenant autant de cases que de corps d'états
  - 1 tableau magnétique blanc effaçable à sec, dimensions 0.90x2.00m (y compris fourniture d'aimants, de feutres spéciaux et d'un tampon effaceur)
- Une salle de réunion cloisonnée attenante aux bureaux comprenant :

- Tables et chaises pour 15 personnes
  - 1 armoire fermant à clef
  - 1 tableau magnétique blanc effaçable à sec, dimensions 0.90x2.00m (y compris fourniture d'aimants, de feutres spéciaux et d'un tampon effaceur)
  - 1 téléphone raccordé RNIS et 1 connexion internet, prises de courant en quantité suffisante et judicieusement réparties (au minimum 4)
  - 1 corbeille à papier et une poubelle pour déchets non recyclables
  - La(les) fenêtre(s) de cette salle sera(ont) équipée(s) de stores ou volets roulants permettant d'obscurcir suffisamment la lumière pour permettre la vidéo projection.
- Un local reprographie, **qui peut être mutualisée avec ceux de l'encadrement de l'entreprise dès lors que ceux-ci se trouvent à proximité**, comprenant
    - 1 imprimante multifonctions (scan, copieur, imprimante) A3/A4 couleur avec trieuse et agrafeuse y compris papier, maintenance et consommables.
    - 1 traceur jet d'encre couleur A0+ y compris papier, maintenance et consommables y compris toutes sujétions d'alimentation électrique et de raccordement au réseau informatique
    - 1 armoire pour stockage et rangement des papiers et consommables
    - 1 table dimension min 0.70x2.00m
    - 1 massicot A3
    - 1 grosse agrafeuse
    - 1 grande corbeille à papiers, 1 poubelle pour déchets non recyclables
  - Un local cuisine/tisanerie, **qui peut être mutualisée avec ceux de l'encadrement de l'entreprise dès lors que ceux-ci se trouvent à proximité**, éclairé naturellement et ventilé comprenant :
    - 1 évier avec égouttoir
    - 1 réfrigérateur 125l mini avec compartiment congélateur
    - 1 four à micro-ondes avec fonction grill
    - 1 plaque de cuisson vitrocéramique 2 feux mini
    - 1 fontaine à eau réfrigérée y compris consommables (gobelets, bonbonnes 19l et/ou filtres)
    - 1 machine à café Nespresso ou équivalent y compris consommables (gobelets, capsules, sucre, etc.)
    - 1 poubelle pour déchets alimentaires
    - Meubles de rangement hauts et bas
    - Tables et chaises pour 10 personnes
  - Un local archives comprenant **ou rayonnage sous-clé accessible, qui peut être mutualisée avec ceux de l'encadrement de l'entreprise dès lors que ceux-ci se trouvent à proximité**,
    - Armoires ou rayonnages pour stockage d'archives et de matériel, capacité mini équivalent à 50ml de tablettes profondeur 50cm.

Les circulations desservant les bureaux de MOA/MOEx seront à usage exclusif de ces bureaux et seront munies de portes fermant à clefs sur organigramme.

Le système d'alarme anti-intrusion comportera une zone spécifique à cet ensemble avec clavier de commande indépendant.

**Nota :** la précision « **qui peut être mutualisée avec ceux de l'encadrement de l'entreprise dès lors que ceux-ci se trouvent à proximité** » s'entend dans le même bâtiment, local accolés ou juste au-dessus ou en-dessous.

#### 2.10.4 Bureaux architecte et BET

Suivant plans approuvés par les intéressés, réalisation de locaux éclairés, climatisés, chauffés, ventilés, entretenus, fermant à clé sur organigramme à usage de bureau pour les architectes et BET comprenant :

- Un bureau collectif cloisonné comprenant, en aménagement paysager
  - 2 postes de travail complets (bureaux, fauteuils, caissons à tiroirs fermant à clef, corbeilles à papier et poubelles pour déchets non recyclables, lampes de bureau)
  - 1 armoire de rangement fermant à clef
  - 2 sièges visiteurs
  - 1 portes manteaux sur pied
  - 1 table à plans de dimension mini 1.5x2.5m
  - 1 tableau magnétique blanc effaçable à sec, dimensions 0.90x2.00m (y compris fourniture d'aimants, de feutres spéciaux et d'un tampon effaceur)
- Ou mutualisé avec celui de la maîtrise d'œuvre au §2.10.3

#### 2.10.6 Bureaux pour la cellule de synthèse

Il sera prévu, par l'entrepreneur, les installations nécessaire et suffisante au bon déroulement de ses études de synthèse.

#### 2.10.7 Salle de réunion

Il sera aménagé de manière directement accessible depuis le chantier sans passer par les zones de bureaux une grande salle de réunion avec tables et chaises pour 30 personnes, 2 armoires fermant à clefs, 1 téléphone raccordés RNIS, 2 prises RJ45 pouvant indifféremment être brassées sur la baie informatique des entreprises ou sur celle des bureaux MOA/MOE, 1 tableau magnétique blancs avec feutres effaçables.

Cette salle sera chauffée et ventilée, ses fenêtres seront munies de stores permettant une occultation suffisante pour la vidéo projection. Elle comportera un coin tisanerie avec un point d'eau, machine à café Nespresso oui équivalent (y compris capsules, gobelets, sucre, etc.), fontaine à eau rafraichie, table et armoire fermant à clef pour rangement des consommables.

Cette salle sera utilisée pour les réunions hebdomadaires de chantier, les réunions du CISSCT et de manière générale les réunions organisées par l'un ou l'autre des intervenants et auxquelles un nombre important d'intervenants sont appelés à participer.

Une armoire fermant à clef contiendra une copie de l'ensemble des pièces contractuelles des marchés d'entreprises mise en place et entretenue par chaque entreprise titulaire d'un Corps d'Etat de travaux. Cette copie servira de référence de consultation en cas de nécessité lors d'une réunion.

La gestion de l'utilisation de cette salle sera assurée par le secrétariat de l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine.

#### 2.10.8 Sanitaires

Un ou plusieurs blocs sanitaires Hommes et Femmes séparés et communs à tous les bureaux ci-avant seront aménagés dans les parties collectives des bureaux à raison d'un bloc au moins par étage.

Le dimensionnement des sanitaires sera déterminé conformément à la législation en vigueur en fonction de l'effectif susceptible d'être présent à chaque étage (y compris salles de réunion).



Ces blocs sanitaires comprendront WC et lave-mains avec eau chaude et froide y compris distributeurs de papier hygiénique, distributeurs de savon liquide, distributeurs de serviette hygiénique, patères, poubelles, poubelles pour serviette hygiénique, porte balais ainsi que tous les produits d'entretien, d'hygiène, de désodorisant et fournitures des différents papiers en feuilles et/ou en rouleaux, ceci pendant toute la période du chantier TCE.

Ces blocs sanitaires seront réservés à l'usage exclusif de la maîtrise de l'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre. Ils seront nettoyés quotidiennement et constamment pourvus des consommables nécessaires.

## **2.11 Bureaux d'entreprises**

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine définit et met en place les bureaux de chantier nécessaires à ses besoins propres ainsi qu'à ceux des entreprises des autres corps d'état. Ces bureaux peuvent être localisés à proximité de ceux destinés à la maîtrise de l'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre mais ils en sont distincts et indépendants.

L'ensemble des bureaux et vestiaires constituant la base vie du chantier seront :

- Réalisés à partir de bungalows préfabriqués type Algéco ou similaire dans le cas d'une installation hors site
- Réalisés à partir d'un cloisonnement des plateaux, dans le cas d'une installation sur site

Le choix de la marque et du modèle de bungalows, ou des cloisons, sera obligatoirement fait en privilégiant les critères de performances environnementales, et particulièrement de performance énergétique. Les fiches techniques et labels environnementaux obtenus par les fournisseurs seront soumis à l'approbation du MOEx et de l'AMO Environnement avant mise en place des cantonnements.

Il sera prévu au moins 1 bureau cloisonné avec 2 postes de travail pour l'encadrement des travaux et au moins 1 bureau cloisonné avec 2 postes de travail pour l'encadrement de l'exploitation-maintenance.

### **2.11.1 Installations et équipements**

Tous les locaux équipés en mobilier seront climatisés toute saison, éclairés et entretenus. Ces locaux seront raccordés au réseau RNIS y compris les postes téléphoniques et comporteront des postes téléphoniques main libre à affichage et des télécopieurs programmables.

Chaque bureau sera équipé de ligne téléphonique par poste de travail avec main libre à affichage, ligne téléphonique raccordée au réseau RNIS.

Tous les locaux fermeront à clé et seront équipés d'un système anti-intrusion avec mise en hors service par entité :

- Maîtrise de l'Ouvrage
- Maîtrise d'œuvre
- Entreprises

Soit 3 entités indépendantes. Dans les circulations des bureaux de direction de chantier seront installées une boîte aux lettres format 40 x 30 x 25 fermant à clef par entité intervenante (le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre d'exécution, l'architecte, le contrôleur technique, le coordonnateur santé-sécurité, l'entreprise générale, etc.).

Tous les locaux recevront des prestations murs, sols et plafonds à savoir :

- Murs : peinture et/ou tissu collé + tableaux d'affichages magnétiques si les parois ne sont pas en métal ferreux.
- Sols : revêtement thermoplastique et/ou moquette
- Plafonds : faux plafonds type acoustique

### 2.11.2 Entretien et fournitures

#### 2.11.2.1 Entretien

Nettoyage quotidien de l'ensemble des bungalows (sanitaires, bureaux, salle de réunion, salle de reprographie, salle échantillons, circulations, dégagements, etc., ...) ainsi que le nettoyage des baies vitrées à raison d'un passage par mois remise en état générale tous les 2 mois.

Entretien des installations de téléphones, télécopieurs, photocopieuses, imprimantes, équipements informatiques actifs, etc., ... Les contrats de maintenance et d'entretien prévoient une intervention dans un délai maxi de 4h en cas de panne pour tous les équipements et installations.

#### 2.11.2.2 Fournitures

Papiers blancs copieurs aux formats A4, A3 et A0+

Encres/cartouches et tous consommables pour copieurs, fax et imprimantes

Produits d'entretien, d'hygiène, de désodorisants

Fourniture des dosettes de café, thé, chocolat, des gobelets, des spatules, de sucre en bâtonnets de 5 grammes quantité à la demande.

Fourniture de bonbonnes d'eau de 19 litres quantité à la demande.

L'ensemble de ces fournitures est livré sur le site pendant toute la durée du chantier TCE et jusqu'à la fin des levées des réserves.

#### 2.11.2.3 Récupération en fin de chantier

L'entreprise qui aura fourni les prestations collectives pourra récupérer en fin de chantier le matériel qui sera mis en place selon les prescriptions des paragraphes ci-dessus.

## 2.12 Cantonnements de chantier pour toutes les entreprises

L'ensemble des bureaux et vestiaires constituant la base vie du chantier seront :

- Réalisés à partir de bungalows préfabriqués type Algéco ou similaire dans le cas d'une installation hors site
- Réalisés à partir d'un cloisonnement des plateaux, dans le cas d'une installation sur site

Le choix de la marque et du modèle de bungalows, ou des cloisons, sera obligatoirement fait en privilégiant les critères de performances environnementales, et particulièrement de performance énergétique. Les fiches techniques et labels environnementaux obtenus par les fournisseurs seront soumis à l'approbation du MOEx et de l'AMO Environnement avant mise en place des cantonnements.

**Nota :** A prévoir dans le dimensionnement des cantonnements

- L'Entrepreneur titulaire du Marché prévoira un sureffectif de 20 personnes au titre des prestataires CFA du Ministère de l'Intérieur, de sa première intervention à la fin des travaux du Marché.
- L'Entrepreneur titulaire du Marché prévoira que cet effectif de 20 personnes, puisse s'installer dans la base vie (issue en lieu et place du local vélo) à partir de fin juin 2026, le reste des espaces étant laissé libre d'occupation à l'entrepreneur jusqu'à la date de réception des travaux d'aménagements

### 2.12.1 Modalités d'organisation

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine procédera à la mise en place de cantonnements pour l'ensemble des entreprises TCE et à l'aménagement des installations évolutives communes suivantes :

- Réfectoires
- Vestiaires
- Sanitaires
- Bureaux de chefs de chantier

Les besoins en installation de réfectoires, de vestiaires, de sanitaires et de bureaux de chantiers pour les travailleurs seront détaillés dans les PPSPS de chaque intervenant en vue de l'adéquation des installations prévues.

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine assure, pour le compte prorata, l'entretien, et le nettoyage des réfectoires, vestiaires et plus généralement des cantonnements ouvriers, si ceux-ci sont mis en communs d'autres entreprises. Lorsque des bureaux sont mis à la disposition des entreprises (bureaux de chefs de chantier par exemple), l'entretien et le nettoyage de ces bureaux sont assurés par l'entreprise utilisatrice et à sa propre charge.

### 2.12.2 Sanitaires communs

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine mettra en place, ou prévoira dans les sanitaires existants, pour l'ensemble des entreprises, les installations sanitaires nécessaires aux besoins du chantier, y compris sanitaires judicieusement répartis sur le chantier à proximité des postes de travail et vestiaires sanitaires dans les cantonnements.

L'équipement, l'aménagement, l'entretien, l'utilisation, la maintenance, le nombre, le dimensionnement, l'effectif, etc., ... sont définis par l'entreprise en accord avec les dispositions du PGC SPS établi par le Coordonnateur de Sécurité.

### 2.12.3 Autres cantonnements

Tous les cantonnements y compris les dépenses afférentes, autres que les sanitaires communs définis ci-dessus seront mis en place et gérés par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine suivant les propres besoins de chaque corps d'état et selon la réglementation du travail et les PPSPS approuvés par le CSPS.

### 2.12.4 Installations sanitaires sur le chantier

L'entreprise réalisera ou prévoira dans les sanitaires existants, un ensemble WC au moins tous les 4 niveaux des bâtiments et constitué pour chacun des éléments suivants :

- D'un local ventilé et éclairé
- D'un robinet d'eau chaude et froide
- D'un lavabo 60x60
- D'une installation d'évacuation

- De 2 cabines avec WC
- Des consommables (papier, etc.)
- De sèche-mains papiers
- De poubelles adaptées aux besoins

L'entreprise assure l'entretien, le bon fonctionnement et le nettoyage quotidien pendant la durée totale du chantier TCE

Les sanitaires pourront être transférés dans les sanitaires définitifs selon avancement des travaux les coûts d'entretien, de remplacement et de remise en état finale seront à la charge de l'entreprise.

### 2.13 Ascenseurs et monte-charges de chantier provisoires

Il sera prévu l'installation ou l'utilisation de lifts monte personnes et monte-charge selon phasage des travaux et besoins du chantier.

Ces dispositions seront planifiées par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine avec l'approbation préalable du Maître d'œuvre. Un liftier par appareil gèrera les manœuvres du lundi au vendredi aux heures ouvrées suivant les horaires et besoins du chantier pour le respect du planning.

Les samedis seront étudiés suivant le planning

**Nota :** Les installations devront être soumises à vérification avant mise en service par un organisme agréé.

Ces lifts de chantier seront maintenus en service aussi longtemps que nécessaire.

**Nota :** se référer au CCTP INSTALLATION DE CHANTIER, GARDIENNAGE ET LOGISTIQUE, pour les prescriptions de sécurisation du site à respecter.

Lors de la mise en service provisoire d'ascenseurs définitifs pour les besoins du chantier, l'entrepreneur titulaire du Marché de réaménagement Universeine prendra en charge la réalisation de protections efficaces des cabines. Il assurera et supportera l'ensemble des révisions et remises en état nécessaires.

Les installations existantes à privilégier seront les cabines monte-charges ou à défaut les cabines 1000kg ou plus pour l'acheminement du matériel et du personnel.

A titre d'information sont prévus dans les bâtiments :

- Bâtiment Halle Maxwell :
  - 2 cabines 630kg en superstructure
  - 1 cabine 630kg en infrastructure
  - 2 cabines 630kg en infrastructure/superstructure
  - 1 cabine 1000kg en infrastructure/superstructure
  - A ne pas utiliser : 2 monte-charges 1000kg en infrastructure dédiés aux espaces cuisines
- Bâtiment Copernic
  - A ne pas utiliser : 1 cabine 630kg en superstructure
- Chacun des bâtiments Ampère et Volta
  - 3 cabines 1150kg en superstructure
  - 1 cabine monte-charge 2000kg en superstructure

- 1 cabine 800kg en infrastructure
- Bâtiments Ampère
  - 1 cabine 630kg en infrastructure
  - A ne pas utiliser : 2 monte-charges 1600kg en infrastructure dédiés aux espaces cuisines

## 2.14 Echafaudages

Il n'est pas prévu d'échafaudages communs. Chaque intervenant doit prévoir l'installation des échafaudages qui lui sont nécessaires.

Toutefois, en fonction des conditions de réalisation de certains travaux, et sous réserves d'un accord entre toutes les entreprises utilisatrices, il pourra être prévu, suivant les conditions définies, dans le cadre de comptes inter-entreprises, la mise en place et l'utilisation d'échafaudages communs.

**Nota** : se référer au CCTP INSTALLATION DE CHANTIER, GARDIENNAGE ET LOGISTIQUE, pour les prescriptions de sécurisation du site à respecter.

Pour le montage démontage et repliements :

- Condamnation des zones situées dans la courbe de chute des matériels en cours d'installation.

Toute superposition de tâche est interdite lors de ces interventions spécifiques et pouvant présenter des risques de chute de matériel. Les échafaudages devront répondre et être conformes aux normes en vigueur et notamment aux normes EN 12811-1, EN 12811-2, EN 12811-3, EN 12810-1 et EN 12810-2.

Pour l'application du présent article, les dispositifs de type bi-mats usuellement utilisés pour le montage des façades sont assimilés à des échafaudages mais devront avoir été vérifiés avant mise en service par un contrôleur technique agréé selon les référentiels normatifs qui leur sont applicables.

## 2.15 Mise hors d'eau et hors d'air provisoire

Sans objet.

## 2.16 Préchauffage, chauffage provisoire et ventilation

Le préchauffage sera réalisé à l'initiative de l'entreprise ou sur demande de la MOEx, suivant besoins du chantier.

Seront en particulier concernées les zones de chantier pour lesquelles la nature des travaux ou des matériaux nécessite l'entretien de conditions d'ambiance (température, ventilation, hygrométrie, etc.) contrôlées.

### 2.16.1 Pre chauffage

Le préchauffage est obtenu par la mise en service provisoire des installations définitives de chauffage des bâtiments. Le préchauffage a pour objectif de chauffer les locaux dont les travaux sont terminés ou en passe de l'être, afin d'éviter leur altération ou dégradation.

### 2.16.2 Chauffage provisoire (partiel ou général)

Le chauffage provisoire a pour objectif de permettre la mise en œuvre des prestations ou leur conservation dans le respect des contraintes de travail ou des contraintes relatives au produit.

Le chauffage provisoire est obtenu par la mise en service provisoire d'installations spécifiques et indépendantes des installations définitives, objets du marché.

### 2.16.3 Conditions de mise en œuvre

#### 2.16.3.1 Préchauffage

Selon la période d'intervention, un préchauffage est prévu dans le calendrier d'exécution. Seules les zones de bâtiment closes, même par des moyens provisoires, peuvent être préchauffées ou chauffées provisoirement.

L'Entreprise du lot CVC aura prévu la souscription d'une assurance particulière couvrant tous les risques liés au fonctionnement provisoire des installations.

Organisation particulière des travaux et sujétions d'exécution découlant de la mise en service provisoire de tout ou partie des installations de chauffage, sans modification du délai.

Surveillance, maintenance des installations, matières consommables hors combustibles durant la période de chauffe, et essais éventuels de l'installation, vérification et remise en état des installations, énergie et combustible nécessaires au fonctionnement du préchauffage.

#### 2.16.3.2 Chauffage provisoire pour des ouvrages particuliers

L'Entreprise du Corps d'Etat CVC a à sa charge et à ses frais lorsque la mise en place du préchauffage n'est pas réalisable, installation d'un chauffage provisoire dans des locaux particuliers, compris liaisons électriques et protections nécessaires jusqu'aux armoires électriques, assurances contre les risques engendrés par les appareils installés, ceux-ci devant être conformes aux règlements de sécurité en vigueur.

Energie nécessaire au bon fonctionnement du chauffage provisoire.

**Nota :** ces appareils de chauffage doivent fonctionner sous surveillance humaine et ne doivent provoquer aucun dégât ou salissure aux ouvrages existants, qu'ils soient terminés ou non.

### 2.16.4 Déshumidification

L'Entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine a à sa charge et à ses frais toute déshumidification nécessaire à la mise en œuvre des matériaux et à leur conservation ou à la bonne conservation des ouvrages déjà exécutés dans les locaux.

### 2.16.5 Ventilation / climatisation

L'Entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine inclus dans son marché :

La mise en place autant qu'il sera nécessaire de dispositifs mobiles d'adduction d'air neuf et d'extraction de l'air vicié pour assurer la qualité sanitaire de l'air en tous points du bâtiment.

Après mise en place du système de ventilation définitif et selon les impératifs d'hygiène (renouvellement de l'air), de sécurité (évacuation de substances inflammables) ou les exigences de mise en œuvre de certains matériaux (maintien en température), la ventilation et/ou la climatisation sont mises en service,

Mise en service provisoire de l'installation définitive et/ou mise en place et en service d'une installation provisoire spécifique selon les mêmes règles et conditions de fonctionnement décrites ci-dessus pour le chauffage.

## 2.17 Utilisation provisoire des installations définitives

Afin de faciliter le démontage des installations provisoires et permettre les travaux de finition et les essais, le Maître d'Ouvrage ne s'opposera pas à l'utilisation par les entreprises des installations définitives aux conditions suivantes

- La Maîtrise d'œuvre fixera les conditions particulières d'utilisation.
- Le pilote fixera la période d'utilisation
- Le matériel sera protégé par l'entreprise chargée de son installation.
- Les garanties contractuelles fournisseur et installateur ne seront pas entravées par cette utilisation
- L'entreprise installatrice ne pourra en aucun cas s'opposer à cette utilisation. Sont concernés par cet article, entre autres, les installations suivantes :
  - Installation électrique.
  - Installation chauffage.
  - Installation de plomberie, alimentation, évacuation.
  - Fermetures intérieures et extérieures.
  - Ascenseur monte-charges.

Et plus généralement, toutes les installations durant la période des essais.

## 2.18 Air comprime

Installation propre à chaque corps d'état qui fait son affaire de la mise en place des compresseurs et conduites nécessaires.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le respect des exigences environnementales en matière de dégagement de gaz d'échappements et de niveau sonore émis par les moteurs de compresseurs.

En conséquence les compresseurs électriques seront préférés aux matériels à moteurs thermiques.

En cas de dépassement constaté des seuils acceptables et sur demande de l'AMO Environnement, il pourra être mis fin sans mise en demeure préalable au fonctionnement des appareils trop polluants ou trop bruyants.

## 2.19 Utilisation de produits dangereux

Les entreprises mettant en œuvre des produits inflammables ou dangereux devront procéder à une surveillance de l'ambiance de travail et mettre si nécessaire en place un dispositif de ventilation mécanique. Elles devront également signaler la zone de travail à risque.

Il sera mis par ailleurs en place des extincteurs, à raison d'un appareil par 100m<sup>2</sup>, par niveau et par groupe de locaux spécifiques à chaque entreprise, indépendamment des extincteurs par poste de travail dus par chaque entreprise concernée.

Aucun stockage à risques ne sera réalisé dans les bâtiments existants ou en construction, ni en pied des bâtiments en exploitation

A performance égale, l'emploi d'un produit ne présentant pas de danger pour la santé et la sécurité devra être privilégié

Les travaux nécessitant le recours à des produits chimiques dangereux sont à proscrire dans la mesure du possible. Lorsque leur utilisation ne peut être évitée, ils ne seront mis en œuvre qu'avec les protections



collectives (balisage de zone) et individuelles (masques, gants, etc., ...) adaptées à chaque cas et information préalable auprès du CSPS.

Les fiches de données de sécurité NFT 01 100 correspondantes seront déposées au bureau de chantier avant toute intervention avec produit chimique.

## 2.20 Sécurité incendie

Chaque entreprise assurera, sur l'ensemble de ses postes de travail présentant des risques d'incendie, la fourniture des moyens de protection adaptés aux risques créés. L'entreprise devra au préalable obtenir un permis feu, rédigé par le PC incendie pour tout travail sur point chaud.

Les permis de feu, établis sur support papier conforme au modèle CERFA avec souche et feuillets détachables, seront renouvelés de manière quotidienne. Un agent SSIAP 1 ou 2, présent de manière permanente sur le chantier, sera chargé de les délivrer et d'en contrôler le respect.

Un agent SSIAP 1 ou 2 effectuera les rondes de sécurité nécessaires après chaque cession de travail d'un atelier ayant sollicité un permis de feu.

Les entreprises devront également signaler les zones de travail à risque.

Il sera mis en place des extincteurs à raison d'un appareil par 100m<sup>2</sup> pour les bungalows.

## 2.21 Moyens de secours

Les entreprises se référeront aux demandes spécifiques détaillées dans le PGC établi par le Coordonnateur SPS.

## 2.22 Nettoyage, évacuation

### 2.22.1 Déchets ménagers

L'ensemble des ordures ménagères des cantonnements et bureaux seront stockés dans des conteneurs (agréés par la Ville) et acheminées chaque jour jusqu'à la voie publique la plus proche, pour collecte par les services de la ville.

Durée prestation : durée du projet, compris intempéries, retards et période de levée de réserves.

### 2.22.2 Nettoyages

L'entrepreneur fera son affaire de l'évacuation des gravois et du nettoyage toutes zones confondues après ses travaux et avant toute réception ou la mise à disposition aux corps d'état qui lui succèdent.

L'entrepreneur doit chaque soir ou selon nécessité :

- Au fur et à mesure de l'exécution de ses travaux procéder au nettoyage des lieux et des installations.
- Après chaque intervention en un lieu donné laisser l'emplacement propre et libre de tout déchet en mettant ses déchets dans les conteneurs mis à disposition par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine.

En application de ces principes et/ou par dérogation :

- Nettoyage après travaux de structure et maçonnerie, et de démolition.
- Nettoyage des réseaux de tout type.

**Nota :** En cas de carence constatée, le Maître d'Œuvre d'Exécution, peut faire appel, si nécessaire, à un entrepreneur spécialisé de nettoyage. Les frais correspondants sont imputés à l'(aux)entreprise(s) défaillante(s) si elle(s) est(sont) identifiée(s).

L'entreprise ne pourra en aucun cas s'opposer à l'intervention de l'entreprise extérieure appelée par le MOEx à se substituer à elle pour le nettoyage du chantier.

Les frais engagés par le maître d'ouvrage en paiement de l'intervention de l'entreprise de nettoyage seront retenus à titre de pénalités sur les plus prochaines situations de travaux des entreprises défaillantes.

### 2.22.3 Dispositifs d'évacuation déchets de chantier

L'entreprise proposera les dispositifs de nettoyage quotidien et d'évacuation des déchets de chantier :

- Les effectifs en nombre suffisant afin d'assurer la rotation des bacs à roulettes depuis les niveaux de production vers l'aire de réception des déchets, y compris la mise en place de responsables d'encadrement gérant ces effectifs et ce pendant les horaires de chantier.
- La location et mise en service des élévateurs, basculeur rotatif destiné au vidage mécanique des bacs à roulettes dans les bennes à gravois sur l'aire de réception des déchets, y compris les frais de main-d'œuvre pour le cariste conduisant cet engin. Entretien, maintenance et frais de carburants.

Durée prestation : durée du projet, compris intempéries, retards, arrêts de chantier et période de levée de réserves.

Nettoyage des postes de travail au quotidien et chargement de leurs déchets dans le container mis à disposition à l'étage considéré (au pourtour des dispositifs d'évacuation des déchets).

### 2.22.4 Aire de réception des déchets de chantier – bennes à gravois

Réalisation de l'aire :

- En fonction des différentes phases du projet, il sera indiqué par l'entreprise générale en accord avec le Maître d'œuvre la ou les zones de stockage des déchets, décombres, gravats et l'emplacement des bennes à gravois.

Cette prestation comprendra :

- La mise à disposition de bennes à gravois destinées à la réception des déchets de chantier.
- L'évacuation, selon réglementation en vigueur en matière de protection de l'environnement et exigences du Cahier des Prescriptions des déchets de chantiers, y compris frais de décharge.
- Le bâchage systématiques des bennes.

Un tri des déchets sera organisé suivant les prescriptions réglementaires et les demandes de l'AMO Environnement.

Durée de la prestation : jusqu'à la levée totale des réserves.

## 2.23 Entretien des canalisations d'évacuation

À tout moment nécessaire ou à la demande du pilote ou de la Maîtrise d'œuvre les canalisations intérieures et extérieures seront vérifiées et éventuellement dégorgées par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine à la charge du compte prorata ou de l'entreprise responsable de leur engorgement si celle-ci peut être identifiée de manière certaine.

## 2.24 Gestion de la cellule logistique

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine proposera une organisation de la cellule logistique à la validation du MOEx.

Il sera procédé à l'identification des engins, de leurs charges admissibles, et des flux adaptés à un ouvrage livré en VEFA (cours extérieures, ...) et qui ne devra souffrir d'aucune dégradation liée aux livraisons et approvisionnements du point d'entrée sur site au lieu de stockage ou de mise en œuvre.

Le responsable logistique sera chargé d'assurer la fonction d'agent coordonnateur du trafic intérieur et extérieur au chantier. Il assurera également l'interface logistique de l'ensemble du chantier avec les chantiers voisins et le coordonnateur de la ZAC. Il participe à ce titre aux réunions de coordination qui sont organisées par l'OPC de ZAC.

Les entreprises auront l'obligation d'informer la cellule logistique de toute livraison à l'avance en vue de son inscription au planning et de confirmer avant l'intervention. Une procédure sera établie pour l'ensemble des livraisons ou évacuations et la gestion par le bureau de trafic des bordereaux de demandes de livraison. Ils devront être diffusés au bureau trafic avant la date demandée pour la livraison pour être vérifiés et comparés au calendrier des travaux détaillés de l'entreprise afin de s'assurer de la nécessité et de la cohérence de la livraison.

Le contrôle du colisage conformément aux caractéristiques propres à l'opération (gabarit de passage, surcharge de planchers, de voiries, etc., ...) Ceux-ci devront faire apparaître les caractéristiques des matériaux ou matériels livrés (nature, poids, quantité, dimensions, volume, etc., ...) Tous les matériels et matériaux évacués et ou approvisionnés seront à ce titre colisés et palettisés selon leurs gabarits.

A cet effet les transpalettes doivent être mis constamment à disposition par l'entreprise concernée tant au niveau des aires de livraison que des zones de chantier. Le principe de livraison/stockage est de type flux tendu. La durée maximale de stockage des matériaux est de 48 heures.

Les moyens de manutention, levage, de descente et les emplacements de stockage devront être confirmés à ce moment.

L'entreprise de logistique s'assurera que les moyens sont disponibles :

- Manitou y compris cariste
- Transpalettes
- Lifts, grues ou autres levages adaptés à la nature des charges
- Manutentionnaires et chefs de manœuvre en nombre suffisant pour garantir la fluidité des opérations de chargement et/ou de déchargement
- Tous autres moyens éventuellement nécessaires, que ceux-ci soient fournis et mis en place par l'entreprise de logistique ou par le demandeur.

La cellule trafic sera située dans un bungalow fourni, loué et entretenu. Elle se composera au minimum d'un responsable, d'un cariste, d'une équipe de manutentionnaires, des hommes trafic postés de façon permanente aux accès et sorties véhicules et engins de chantier.

La cellule trafic doit être équipée des moyens minimums suivants :

- 1 téléphone fixe numérique + télécopieur
- 1 ordinateur connecté au réseau « entreprises » et une imprimante A3/A4 couleur
- Talkies walkies en nombre suffisant
- Aspirateurs à eau en nombre suffisant et une pompe pour lutter contre les fuites d'eau

La mission des hommes trafic postés à chaque entrée ou sortie PL du chantier consiste principalement à assurer la sécurité des manœuvres d'entrée ou de sortie des véhicules et engins de chantier. En outre, les hommes trafic ont également la charge de s'assurer qu'aucune personne ne pénètre sur le chantier en profitant de l'ouverture d'un portail PL. En dehors des entrées et sorties de véhicules, les portails seront maintenus fermés.

## 2.25 Fermetures provisoires du bâtiment, gestion des clés

### 2.25.1 Clôtures

Les portails et portes sur les clôtures périphériques au chantier seront fermés le soir par le responsable Logistique qui procédera à leur réouverture le matin.

### 2.25.2 Portes intérieures VEFA du bâtiment

Dans le cadre de la VEFA, et à la prise de possession du site, certaines portes existantes seront déjà sur canons définitif (avec organigramme). L'entreprise prendra possession de ces derniers et s'assurera de les remplacer par des canons provisoires chantier, et de l'intégrer à l'organigramme provisoire des portes intérieures provisoires des § qui suivent.

Les canons définitifs seront soit remis au MOA, soit stocké en coffre à l'abris de tout accès, vols et dégradations. Chacune des portes existantes sera repérée avec le même étiquetage qui sera apposé à chaque canon stocké.

A l'issue des travaux, les canons définitifs seront réinstallés sur leur portes respectives.

### 2.25.3 Portes intérieures provisoires du bâtiment

Il sera prévu, la mise en place de portes intérieures provisoires, l'ensemble fonctionnant sur un ou plusieurs "passe chantier" par zones. Prévoir protections et remises en état pour portes provisoires durant toute la durée des travaux. 5 clefs passe général seront remises au MOEx qui lui permettront de visiter à son gré la totalité du chantier.

Dans le cadre de la gestion des clés, des modalités spécifiques de conservation et d'utilisation seront établies (organigramme des clés, boîtes à clefs, registre de perception et réintégration, consignes en cas de pertes...).

### 2.25.4 Portes intérieures définitives

Chaque entreprise doit la fermeture provisoire de ses locaux sécurisés.

Elles seront posées tel que prévu au calendrier des travaux et seront équipées de canons provisoires sur l'organigramme du chantier.

L'entreprise établira un organigramme de clés provisoire adapté aux besoins du chantier et le soumettra à la Maîtrise d'œuvre pour validation.

Les canons définitifs, sur organigramme définitif selon dispositions du CCTP, ne seront posés qu'avec l'accord express du MOEx. Les clefs seront remises au MOEx convenablement étiquetées et répertoriées. Un homme clef sera mis en place par l'entreprise en charge de la logistique du chantier, il sera le seul détenteur de clefs définitives avec le MOEx et tiendra un registre de leur utilisation.

Les zones, dont les travaux définitifs seront achevés, seront maintenues fermées et verrouillées afin de les sanctuariser et de minimiser les risques de vols ou de dégradations au sein de ces espaces.

## 2.26 Accès au chantier - contrôle d'accès

Les stationnements des véhicules sur le parking de chantier se feront selon les règles du code de la route, l'accès à ce parking sera réservé aux véhicules légers à l'exclusion de tout véhicule ou engin de chantier.

L'accès à la zone de travaux et le stationnement de véhicules dans l'enceinte du chantier ou à proximité immédiate de celle-ci est exclusivement réservé aux véhicules et engins de chantier à l'exclusion de tout véhicule particulier.

Les engins de chantier devront être garés à l'intérieur du site dans une zone sous couverture vidéo. Les clés de ces engins devront être conservées de manière sécurisée par le responsable de la sûreté du chantier.

L'accès aux installations de chantier y compris cantonnements et bureaux est réservé au personnel du chantier et aux visiteurs autorisés. L'accès du public est interdit.

La logistique gère, coordonne et contrôle les accès au chantier de son personnel, de ses prestataires de services, de ses entreprises et de ses livraisons. Mise en place de tourniquets, un à chaque entrée. Les accès des tourniquets se feront grâce à des badges nominatifs. Un journal des entrées et sorties sera, en permanence disponible sur un ordinateur de gestion du contrôle d'accès. Ce journal devra permettre de connaître, en permanence, le nombre de personnes présentes sur le chantier. Une extraction informatique régulière permettant de visualiser les courbes d'effectifs présents par corps d'état chaque jour sera fournie par le gardien de manière hebdomadaire.

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine fournira et mettra en service, dès le jour de sa prise de possession du site, un système de badges nominatifs individuels avec photo, noms et prénoms, raison sociale de l'employeur, n° d'ordre de délivrance du badge et mention du chantier. Une maquette de mise en page du badge sera proposée par l'entreprise dans les 7 jours suivant la signature du marché ou de l'OS prescrivant le commencement de travaux préparatoires.

L'entreprise titulaire du Marché proposera et présentera sa procédure de gestion des accès au site, et développera notamment les procédures mises en place pour empêcher la duplication de badges d'accès et en cas de vols et de pertes, pour limiter le risque d'intrusion malveillante (entre la perte/vol et l'information de la perte/vol) et écarter le risque (dès la l'information de la perte/vol).

Le port visible du badge sera rendu obligatoire pour tous les intervenants, les personnes non badgées seront expulsées du chantier.

Chaque entreprise nommera un responsable de contrôle de son personnel, selon la procédure de contrôle d'accès fournie par le MOEx et après l'agrément des entreprises par le MO.

Ce responsable s'assurera que chacun porte les protections individuelles indispensables dès l'entrée du chantier. Chaque membre du personnel de chantier devra obligatoirement porter sur lui en toute circonstance la marque de son appartenance à son entreprise y compris pour les sous-traitants.

### 2.26.1 Badges permanents

La fabrication des badges se fera sur le site au moyen d'un appareillage spécifique (web cam, ordinateur et imprimante spéciale) servi par le responsable du gardiennage. Les conditions suivantes sont exigées pour la remise d'un badge nominatif :

- Demande de badge émise par une entreprise titulaire d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage.
- Présentation d'une attestation originale d'employeur de moins de 3 mois.
- Présentation d'une pièce d'identité.

Les sociétés intervenantes communiqueront au préalable le nom de leurs personnels ainsi que ceux susceptibles de pouvoir procéder à des remplacements temporaires.

Les membres de la maîtrise de l'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre sont dispensés de la présentation de l'attestation d'employeur, leurs demandes de badges seront contresignées soit par le représentant du maître de l'ouvrage soit par le MOEx.

### 2.26.2 Badges visiteurs

Les visiteurs du chantier devront être préalablement déclarés au chef de projet DEPAFI et au SDLP afin d'être autorisés et de s'assurer qu'il y a bien une nécessité à leur présence sur site.

Tous les visiteurs devront être accueillis à l'entrée du site par un responsable de chantier qui devra les accompagner tout le long de la visite. Ils devront être en possession d'un casque de chantier, d'un gilet réfléchissant et de chaussures ou bottes de sécurité ainsi que d'un badge d'identification portant la mention « VISITEUR ». Ce badge leur sera remis par le gardien contre dépôt d'une pièce d'identité qui sera restituée en fin de visite contre la restitution du badge.

Aucun visiteur ne sera admis à se déplacer sans être accompagné dans les zones de travail du chantier.

### 2.26.3 Accès au chantier à compter de la réception des travaux par la MOA

Jusqu'à la réception des Travaux d'aménagement, l'ensemble des accès au site seront l'affaire du Titulaire, cependant postérieurement à ladite réception les accès seront réduits selon les prescriptions du Ministère de l'Intérieur.

## 2.27 Gardiennage du chantier, bureaux et cantonnements

Le gardiennage du chantier sera assuré aux frais du titulaire du Marché de réaménagement Universeine pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception des ouvrages.

- Pendant les heures d'ouverture du chantier par les agents de sécurité et les hommes trafic postés aux différents accès du site y compris responsable de la délivrance des badges d'accès pour le personnel de chantier et les visiteurs.
- Pendant la fermeture du chantier (Nuit et WE) le dispositif électronique sera complété par une ou deux équipe cynophile (homme + chien), en plus de l'agent assurant la tenue du poste.

Les rondes doivent faire l'objet d'un registre et d'un système garantissant que l'ensemble des points de rondes soient effectués, avec les horaires de passage.

De manière générale, à l'occasion du chantier, tout incident, dysfonctionnement, vol, intrusion sur le chantier devra être immédiatement porté à la connaissance du chef de projet de la DEPAFI et du SDLP.

**Attention** : les zones d'ascenseurs sont des failles potentielles du dispositif de surveillance, et devront faire l'objet, outre le placement en position haute hors travaux, d'une sécurisation (grilles - palissades) et d'une surveillance particulière (vidéo - rondes).

**Nota** : se référer au CCTP INSTALLATION DE CHANTIER, GARDIENNAGE ET LOGISTIQUE, pour les prescriptions de sécurisation du site à respecter.

### 2.27.1 Surveillance humaine

Un gardiennage permanent du chantier, bureaux et cantonnements sera assuré.

Ce gardiennage sera effectué par un ou plusieurs gardiens éventuellement accompagnés de chiens de garde et présents sur le chantier comme défini ci-après :

**Nota :** se référer au CCTP INSTALLATION DE CHANTIER, GARDIENNAGE ET LOGISTIQUE, pour les prescriptions de sécurisation du site à respecter.

#### 2.27.1.1 Pendant les horaires de travail du chantier

Présence d'un gardien à chaque accès au chantier.

Présence d'un agent SSIAP 1 ou 2 pour délivrance des permis de feu et rondes de contrôle du respect des consignes de sécurité incendie et de sécurité après cessation de travail des ateliers concernés.

#### 2.27.1.2 En dehors des horaires de travail du chantier

Présence d'un gardien à l'accès principal du site (tous les autres accès étant alors maintenus fermés). Les consignes de ce gardien intégreront des rondes dans l'ensemble des zones de chantier et particulièrement en contrôle de la bonne fermeture de tous les accès.

Le dispositif sera complété par un ou plusieurs maîtres-chiens et agents SSIAP 1 ou 2 pour assurer les rondes de sécurité utiles.

L'obligation de gardiennage du chantier et des cantonnements par l'entreprise s'entend comme une obligation de résultat dont l'atteinte se mesure par l'absence d'intrusions. De plus il appartient à l'entreprise d'assurer la prévention des risques d'incendie.

Tout travailleur isolé devra être équipé des dispositifs de sécurité prévus par la réglementation, en particulier d'un transmetteur sans fil de type PTI relié à un centre d'appel fonctionnant 24h/24h.

Dès l'installation d'équipements et à l'approche de la réception, le Maître d'œuvre d'Exécution et/ou le Maître de l'Ouvrage pourra décider d'un renforcement des mesures de contrôle des accès et de gardiennage.

#### 2.27.2 Surveillance technique

Mise en place de matériel de détection d'intrusions. Dès déclenchement, les sirènes se mettent en fonction et un intervenant se rend sur place avec pour mission de rétablir la sécurité du site.

Le forfait comprend :

- La location, la gestion, la maintenance.
- Les interventions physiques et techniques.

Cette détection électronique sera complétée par l'installation d'un système vidéo dont les images seront renvoyées au poste de sûreté. Ce système assurera la visualisation de l'ensemble des accès au chantier, de l'enceinte, de la zone des engins de chantier et éventuellement des zones de stockage de matériel et de la base vie... Les images de ce système seront enregistrées et conservées pendant 30 jours maximum.

#### 2.27.3 Gardiennage et cantonnements à compter de la réception des travaux par la MOA

Jusqu'à la réception des Travaux d'aménagement, l'ensemble des accès au site seront l'affaire du Titulaire, cependant postérieurement à ladite réception les accès seront réduits selon les prescriptions du Ministère de l'Intérieur.

### 2.27.3.1 Cantonnements et bureaux maîtrise d'ouvrage, d'œuvre, architectes, assistants techniques, entreprise

Matériel :

- 1 ou plusieurs centrales d'alarme avec batterie de secours
- 1 ou plusieurs transmetteurs téléphoniques préprogrammés
- 1 clavier de mise en et hors service pour chaque zone (NB les zones de bureaux et cantonnements entreprises et la zone de bureaux MO/MOE seront indépendantes et distinctes)
- Détecteurs infrarouges en nombre suffisant Sirènes intérieures type écho 3.

### 2.27.3.2 Construction

Matériel :

- 1 centrale d'alarme avec batterie de secours.
- 1 transmetteur téléphonique préprogrammé.
- Détecteurs bi technologie.
- Sirènes forte puissance.

Cette surveillance sera maintenue jusqu'à la date du prononcé de la réception par le maître d'ouvrage ou jusqu'à la mise en service du dispositif anti-intrusion définitif si celle-ci est postérieure à la réception (en particulier en cas de réserves sur ce dispositif lors de la réception).

Le gardien devra assurer les rondes nécessaires pour le parfait accomplissement de sa mission, il veillera en particulier à la fermeture des portails et portes d'accès au chantier et à la fermeture des portes d'accès au bâtiment (provisoires ou définitives) dès leur pose. Un dispositif de rondier permettant le contrôle du suivi des consignes de gardiennage sera mis en place, le reporting de ce suivi sera présenté de façon hebdomadaire par l'entreprise en charge du gardiennage au MOEx.

Un registre de main courante sera tenu à jour de manière permanente par les gardiens successifs et pourra être consulté à tout moment par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise de l'ouvrage.

Un cahier de consignes sera tenu à jour et conservé en permanence au poste de garde. Il sera contresigné par chacun des gardiens lors de leur prise de service.

## 2.28 Photos numériques de chantier

A la charge de l'Entrepreneur titulaire du Marché, une entreprise spécialisée réalisera des prises de vues, une fois par mois, en couleur, pendant toute la durée du chantier visualisant l'avancement du chantier tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Chaque photo numérique devra porter la date et l'intitulé de l'opération et le repérage de l'angle de vue.

Sur demande du maître de l'Ouvrage et/ou du MOEx, un point particulier et un angle constant de prise de vue pourra être demandé y compris répétition de la prise de vue mensuellement pour visualisation d'un résumé de l'évolution du chantier mois après mois. Le (ou les) angle(s) de vue concernés seront définis de manière conjointe entre le photographe missionné par l'Entrepreneur titulaire du Marché, le MOEx et l'architecte.

Les prises de vues, la diffusion et l'archivage des fichiers seront assurés par l'Entrepreneur titulaire du Marché.

A la fin du projet, il sera établi un album photo synthétisant l'ensemble de la vie du chantier sous forme de tirages papier et d'un support informatique libre de droits.



### 2.29 Infirmerie

Dès lors que l'effectif prévisionnel devient supérieur à 199 personnes il sera mis en place suivant les besoins et le respect de la législation en vigueur une infirmerie avec le personnel et l'équipement requis dans un bungalow indépendant et équipé, prévu à cet effet.

La mise en place, l'installation, la désignation, l'équipement, l'entretien et les frais de fonctionnement, la désignation et le coût de l'infirmière sont pris en charge par l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine.

### 2.30 Rampes amovibles

Il sera prévu des rampes amovibles métalliques afin de pallier les dénivelées entre faux planchers, dalles brutes et toutes autres dénivelées ne faisant pas l'objet de marches et d'escaliers.

### 2.31 Livret d'accueil

L'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine établira et fera valider par le MOEx et le Coordonnateur SPS, dans un délai de 1 mois suivant la signature du marché, une proposition de livret d'accueil.

Le livret d'accueil devra être remis individuellement à chaque nouvel intervenant sur le chantier au plus tard lors de l'accomplissement des formalités d'établissement de son badge nominatif.

Ce livret d'accueil présentera de manière succincte le projet et les conditions pratiques de vie sur le chantier :

- Présentation du projet, plan de masse projeté, vue perspective projetée.
- Annuaire pratique du chantier (nom des responsables, n° d'appel de secours et d'urgence), adresses utiles dans le voisinage, etc.
- Conduite à tenir en cas d'urgence ou d'accident.
- Plan général de localisation et d'orientation du chantier (poste de garde, cantonnements, réfectoire, infirmerie, bureau chef de chantier, etc.).
- Horaires de travail du chantier.
- Repérage des voies d'accès, des transports publics, des parcs de stationnement.
- Rappel des règles de sécurité, de l'obligation de port des EPI et des sanctions applicables en cas de non-respect des règles établies (expulsion immédiate du chantier en cas de non-respect des règles de sécurité ou de non-port des EPI).
- Rappel de l'obligation du port du badge.

### 2.32 Appareils de levage et manutention

L'ensemble de la logistique sera placé sous l'autorité d'un responsable logistique à charge de l'entreprise titulaire du Marché de réaménagement Universeine. Voir aussi le PGC.

Il est rappelé que les choix des engins, de leurs charges admissibles, et des flux sera adapté à un ouvrage livré en VEFA (cours extérieures, ...) et qui ne devra souffrir d'aucune dégradation liée aux livraisons et approvisionnements du point d'entrée sur site au lieu de stockage ou de mise en œuvre.

### 2.33 Moyens propres à chaque Corps d'Etat

Les déplacements des charges à l'horizontale devront être réalisés avec des moyens appropriés type transpalette, chariot, diable et sur des aires de roulement convenablement aménagées.

L'entreprise devra prévoir tous les appareils de levage adaptés aux charges à lever et aux manutentions à effectuer.

Les charges devront être dotées de points d'élingage adaptés à leur poids et à leur résistance. Ces points seront signalés par une marque de couleur.

Les opérations de levage se feront sous la direction d'un chef de manœuvre désigné au sein de l'entreprise utilisatrice.

Chaque corps d'état est tenu de mettre en place ses propres moyens de levage, de descente et de manutention, hors lift et moyens communs prévus ci-dessous :

- Les manutentions verticales devront être organisées de façon à utiliser les moyens mis à disposition dans le cadre de l'organisation générale de chantier.
- Les corps d'état devront, de façon hebdomadaire, remettre au responsable logistique leur planning de livraison et d'approvisionnement pour la semaine suivante.
- La mise en place de recettes, treuils, consoles, etc. devra faire l'objet, pour accord, d'un projet détaillé et de l'approbation formelle du coordonnateur SPS.
- Les stockages de matériels et de matériaux ne pourront se faire qu'à l'intérieur de l'enceinte du chantier. Les camions de livraison devront pendant toute la durée de l'opération se conformer aux dispositions d'organisation arrêtées (stationnement, accès au site...)

## 2.34 Prescriptions relatives aux grues

Sans objet.

### 2.34.2 Accrochage sur l'ouvrage des moyens de levage

Sur demande d'une entreprise désirant installer un dispositif provisoire de chantier pour le levage, la manutention ou l'accrochage, l'entreprise à qui incombe, dans le cadre de son marché de travaux, l'étude et la réalisation de l'ouvrage support, communiquera les charges admissibles de l'ouvrage considéré.

### 2.34.3 Agrément des projets d'installation de moyens de levage provisoires et procédures de mise en œuvre

Les demandes d'installation de dispositif de levage, manutention ou accrochage seront transmises au Maître d'Œuvre, au Pilote et au Coordonnateur SPS.

Après accord du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS sur le principe d'installation proposé, l'entreprise demanderesse devra faire effectuer à ses frais une note de calculs ou une notice d'utilisation de l'ouvrage support par l'entreprise ayant réalisé cet ouvrage support.

Après accord donné dans la note de calcul, l'entreprise demanderesse pourra mettre en place le dispositif projeté. Elle prendra à sa charge l'installation de son dispositif, les modifications à l'ouvrage support éventuellement nécessaires, l'enlèvement de son dispositif après usage, et les remises en état de l'ouvrage support.

### 2.34.4 Vérification des appareils de levage, élévateur de personnel, engins de manutention

L'ensemble des installations de levage, les appareils de levage du personnel et de manutention devront être vérifiés conformément aux textes en vigueur, préalablement à leur mise en service sur le chantier.

En cas de manquement de l'entreprise et dès le deuxième rappel, la vérification sera réalisée à l'initiative de la Maîtrise d'Œuvre aux frais de l'entreprise défaillante.

Les salariés chargés de la conduite des engins de levage ou des élévateurs de personnel devront être détenteur d'une autorisation de conduite délivrée par le chef d'entreprise ou être en possession du CACES, selon l'engin mis à leur disposition, et devront être en permanence en situation de justifier de leur compétence par la présentation des documents justificatifs correspondants.

#### 2.34.5 Hygiène et sécurité

Voir PGCSPS.

#### 2.34.6 Responsabilités - détériorations – vols

### 2.35 Responsabilité des entreprises, protection des ouvrages

Chaque entrepreneur est tenu pour responsable des ouvrages et prestations compris dans son Corps d'Etat et en doit la protection jusqu'à la réception. Ces protections ne seront pas retirées sans accord de la Maîtrise d'œuvre.

Tous les ouvrages, équipements et accessoires mis en œuvre avec un aspect fini sont efficacement protégés contre les chocs, coups, rayures, salissures, etc. par et aux frais de l'entrepreneur les mettant en œuvre.

En cas d'insuffisance ou d'absence de protection, le pilote ou le maître d'œuvre demandera, après constat de carence en présence de l'entrepreneur, que soient effectués lesdites protections au frais de l'entrepreneur défaillant, sans autre mise en demeure.

L'enlèvement de ces protections ainsi que le premier nettoyage en résultant sont assurées par l'entrepreneur les ayant réalisées.

Toutefois, les protections complémentaires d'ouvrages qui s'avéreraient nécessaires du fait de l'intervention tardive ou non programmée d'un entrepreneur seraient entièrement payées par celui-ci.

Chaque entrepreneur est également responsable des vols et dégradations commis par son personnel sur le chantier ou du fait d'interventions de son personnel qui met en péril les ouvrages d'autres entreprises.

### 2.36 Détériorations, vols

Quelles qu'en soient les raisons, les réparations, les remises en état, les remplacements d'ouvrages ou prestations sont toujours effectués par l'entrepreneur ayant réalisé l'ouvrage et à ses frais ; cependant, ceux-ci sont supportés par l'entreprise ayant causé les détériorations si celle-ci est connue.

Chaque entrepreneur est responsable des matériels et matériaux approvisionnés ainsi que de son outillage de chantier.

En aucun cas, le compte prorata, et encore moins le maître de l'ouvrage, ne couvre les frais occasionnés par les détériorations et les vols.

### 3 Compte prorata et dépenses d'intérêt commun

#### 3.1 Préambule

Les dates et jalons sont définis par le calendrier général d'opération annexé au marché.

Par ailleurs

- Sur site, des travaux et ouvrages seront réalisés simultanément par d'autres Intervenants non liés au titre du présent Marché, qui seront à prendre en considération dans le cadre du présent chapitre, tels que :
  - Levées de réserves et GPA des bâtiments livrés au MOA
  - Travaux d'aménagements d'une crèche à RDC du bâtiment Ampère
  - Clôtures périmétriques définitives du site
  - Système de brouillard d'eau dans l'intégralité des parkings
  - ...
- Sur site, des travaux et aménagements seront réalisés simultanément par des prestataires du MOA, qui seront à prendre en considération dans le cadre du présent chapitre, tels que :
  - Installation de CFA
  - Installation VDI
  - Emménagement de mobilier
  - ...

#### 3.2 Généralités

##### 3.2.1 Contraintes d'environnement

Conformément à la NF P 03-001, toutes les dépenses communes du chantier seront exécutées par les entreprises adjudicataires et implicitement comprises dans le prix.

Lorsque plusieurs Entrepreneurs, ayant ou non un lien juridique entre eux, concourent à la réalisation d'un même ouvrage, certains d'entre eux sont amenés à effectuer des dépenses dans l'intérêt commun qui ont pour but ou pour effet d'assurer la préparation, l'organisation et la bonne marche du chantier.

Les dépenses d'intérêt commun sont réputées être incluses dans le prix du Marché de Travaux.

Selon les indications mentionnées ci-après les dépenses d'intérêt commun sont mises à la charge d'un entrepreneur déterminé ou inscrites sur un compte spécial dit compte prorata.

Ne constituent en aucun cas ces dépenses d'intérêt commun les fournitures ou ouvrages destinés à être reçus par le maître de l'ouvrage et qui auraient été omis dans les documents du marché.

Ne constituent en aucun cas des dépenses d'intérêt commun, les dépenses interentreprises telles que définies au CCAP

##### 3.2.2 Objet du présent document

Le présent document traite des dépenses d'intérêt commun et du compte prorata pour tous les marchés de travaux du projet et pendant toute sa durée.

Ce document ne traite pas des dépenses interentreprises. Celles-ci restent exclusivement à la charge de l'entreprise qui a engagé, pour le compte et aux frais d'une autre entreprise, des travaux. La totalité de la gestion de ces dépenses est réalisée par les entreprises concernées.

### 3.2.3 *Dispositions d'applications*

La répartition de la charge des dépenses d'intérêt commun est précisée dans le tableau de répartition en annexe du présent document.

En cas de prestations imprévues relevant de l'intérêt général, l'Entrepreneur titulaire du Marché de réaménagement Universeine ou toute autre entreprise désignée par le Maître d'œuvre d'exécution devra réaliser les travaux nécessaires sur les instructions du Maître d'œuvre d'exécution. Les dépenses correspondantes seront imputées au compte prorata.

Préalablement à l'engagement des dépenses imputées au compte prorata, l'Entrepreneur soumet au gestionnaire du compte prorata un devis détaillé pour validation.

Tout manquement ou retard dans l'application des dispositions prévues ci-après sera sanctionné par une pénalité définie dans le CCAP, nonobstant la réparation de l'entier préjudice par le responsable du manquement ou retard dans l'application des dispositions prévues.

Enfin, l'Entrepreneur ne peut s'opposer à l'utilisation dans l'intérêt général de ses ouvrages même définitifs si la demande en est faite par la Maîtrise d'œuvre d'exécution, ces ouvrages restant sous la responsabilité de l'Entrepreneur.

## 3.3 Gestion et règlement du compte prorata

### 3.3.1 *Entrepreneurs participant au compte prorata*

Tous les entrepreneurs titulaires d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage sont assujettis au compte prorata.

**Nota :** Les prestataires du MI et leurs interventions : pour les aménagements (courant faible, ...) et déménagement (mobiliers, ...) du MOA, ne constitue pas des « entrepreneurs titulaires d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage ». Chacun des entrepreneurs titulaires d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage doivent intégrer à leur frais la bonne et pleine intégration des interventions de ces prestataires.

Il leur est loisible de reporter cette charge sur leurs éventuels sous-traitants mais ni le MOEx ni le maître de l'ouvrage n'auront à connaître quelque litige que ce soit entre une entreprise et son sous-traitant à ce propos.

### 3.3.2 *Tenue du compte prorata*

La tenue du compte prorata est assurée par le titulaire du Marché de réaménagement Universeine, ses attributions sont les suivantes :

- Etablissement d'un budget prévisionnel,
- Proposition des barèmes de règlement (taux de main d'œuvre, etc, ...),
- Définition des modalités d'appels de fonds,
- Gestion des demandes et indications fournies par les entrepreneurs, le pilote ou le Maître d'œuvre d'exécution, quant aux prestations qui pourraient lui être imputées au compte prorata,
- Organisation des réunions du Comité de Contrôle,
- Obtention des devis concernant les prestations qui seront imputées au compte prorata

- Vérification des devis,
- Préparation des dossiers (prestations, devis, ...) soumis à la validation du Comité de Contrôle,
- Etablissement des accords d'engagement de dépenses sur la base des accords du Comité de Contrôle,
- Vérification des factures,
- Etablissement des bons de paiement des factures sur la base des accords du Comité de Contrôle,
- Règlement des factures,
- Etablissement des états de dépenses et recettes, tenus à la disposition des Entreprises, faisant apparaître le décompte de chaque Entreprise et le suivi de tous les devis et factures émis,
- Etablissement du décompte final général du compte prorata et par Entreprise,
- Conservations de l'ensemble des documents et accords concernant le compte prorata.

La rémunération hors taxes du gestionnaire est fixée à 10 % (dix pour cent) hors taxes du montant toutes taxes incluses des dépenses imputées au compte prorata, hors ladite rémunération qui sera englobée dans le montant total des dépenses.

Les dépenses imputées au compte prorata n'intégreront pas de frais généraux et financiers.

Par les présentes, l'Entreprise donne mandat au Gestionnaire pour tenir matériellement la comptabilité du compte prorata, qui est un simple compte de répartition.

### 3.3.3 Comité de contrôle

Sont membres de ce comité :

- Le titulaire du Marché de réaménagement Universeine, ci-après dénommé le Gestionnaire,
- Les titulaires d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage,
- Le MOEx,

Le comité :

- Approuve le budget prévisionnel, ses mises à jour et les barèmes de règlement,
- Valide le taux de pourcentage permettant de déterminer la participation provisoire au compte prorata pour approvisionner le compte,
- Donne son accord sur l'engagement des dépenses communes,
- Vérifie le fonctionnement du compte prorata,
- Statue sur le solde et le règlement du compte prorata.

Le Comité se réunit périodiquement, sur l'initiative du Gestionnaire, ou à la demande de trois au moins de ses membres. Ses décisions sont prises à la majorité simple des voix des membres, chacun disposant d'une voix.

Toutefois, si une décision, bien que prise à la majorité, est contraire au bon déroulement du chantier, la Maitrise d'œuvre d'exécution est habilitée à agir dans l'intérêt général.

S'il est constaté deux absences consécutives d'un membre du Comité de contrôle, celui-ci peut être remplacé par une autre Entreprise, sans préavis, par vote à la majorité simple des membres du Comité de contrôle présents.

Il n'est pas prévu de rémunération pour les membres du Comité de contrôle à l'exception de celle prévue au paragraphe 3.3.2

### 3.3.4 Recettes du compte prorata

Elles comportent :

- Les fonds appelés par le Gestionnaire (soumis à la TVA qui sera calculée lors de la clôture du compte prorata)
- Les pénalités et indemnités diverses affectées au compte prorata
- Les recettes provenant de la location ou de la vente des installations, matériels, etc, ... ayant donné lieu à inscription au débit du compte.

En début de chantier, il est arrêté par accord entre les entrepreneurs un budget prévisionnel pour le compte prorata de manière à fixer le pourcentage permettant de déterminer l'acompte à verser à la personne chargée de la tenue du compte prorata.

Dans le cas où tous les entrepreneurs ne seraient pas désignés à l'ouverture du chantier, cet accord interviendra lorsque 75 % du montant de l'ensemble des travaux auront été traités.

La personne chargée de la tenue du compte prorata établit les factures ou appels de fonds :

- Sur la base des montants des marchés de chaque entreprise communiquée par le MOEx, s'il est décidé de constituer un fonds de roulement,
- Puis mensuellement ou trimestriellement, sur la base des situations de travaux réalisés par chaque entreprise, dont les montants sont communiqués par le MOEx. Les montants des factures ou appels de fonds précités sont payés à la personne chargée de la tenue du compte dans les 30 jours au plus tard à compter de leur réception. Ces paiements sont indépendants des règlements des acomptes ou du solde par le maître de l'ouvrage.

Sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure préalable, les retards de paiement ouvrent droit pour le créancier au paiement d'intérêts moratoires au taux des obligations cautionnées augmenté de 2,5 points.

Sont inscrites au crédit du compte prorata, les recettes provenant de la location ou de la récupération des installations, matériels, etc. ayant donné lieu à inscription au débit de ce compte.

### 3.3.5 Gestion et information

Le montant des factures présentées par chaque entreprise prestataire est porté à son crédit dans le compte de répartition établi par la personne chargée de la tenue du compte prorata.

Si ce compte de répartition fait apparaître un solde créditeur en faveur d'une entreprise prestataire, des versements même partiels peuvent lui être effectués après accord du comité de contrôle.

Tous les deux mois, la personne chargée de la tenue du compte dresse un état des dépenses et des recettes et le porte à la connaissance de tous les entrepreneurs.

### 3.3.6 Litiges

Les différends, nés à l'occasion de la gestion et du règlement du compte prorata, sont soumis au tribunal compétent du lieu d'exécution des travaux, à moins que les parties conviennent de recourir à l'arbitrage. Le comité de contrôle peut décider que les frais exposés à cette occasion seront portés au débit du compte prorata.

## 3.4 Dépenses du compte prorata

### 3.4.1 Inscription des frais engagés

Les frais imputables au compte prorata seront avancés, sans majoration pour chaque Entreprise concernée et sont remboursables exclusivement sur présentation de factures libellées au nom de « l'ensemble des

Entrepreneurs participants au compte prorata du projet de réaménagement Universeine et remises au Gestionnaire en double exemplaire. Tout autre libellé, notamment celui du Gestionnaire du compte, rend caduque ladite facture.

Chaque facture doit être accompagnée des justificatifs nécessaires et produite au Gestionnaire en temps utile pour que la vérification soit matériellement possible et en tout autre état de cause, dans un délai minimum de huit jours avant la réalisation de la prestation. Au-delà, le Gestionnaire est en droit de lui opposer un refus.

### **3.4.2 Modalités de valorisation des frais imputés au compte prorata**

La main d'œuvre sera facturée selon un barème uniforme, quelle que soit l'Entreprise. Ce barème sera proposé par le Gestionnaire et accepté par le Comité de contrôle. Il comprendra trois prix hors taxes :

- Un pour le compagnon, quelle que soit sa catégorie,
- Un pour l'aide, quelle que soit sa catégorie,
- Un pour le nettoyage.

Ces prix horaires comprennent les incidences heures supplémentaires, les charges sociales, les frais de transport, les petits déplacements, les frais de repas et toutes les indemnités imposées par les conventions collectives.

Ces prix seront fermes et non révisables.

Les matériels et les fournitures rendus sur le chantier seront facturés au prix facturé à l'Entreprise.

Ces différentes facturations n'intègrent aucun frais d'encadrement ni frais généraux qui ne pourront être facturés en sus.

Au montant des dépenses ainsi calculé, l'Entreprise ajoutera la TVA.

### **3.5 Solde et répartition du compte prorata**

L'arrêté de compte du compte prorata et sa répartition provisoire sont établis, par le Gestionnaire, après la Réception des travaux et après la levée de l'ensemble des réserves.

Les frais et notamment ceux relatifs au compte prorata, se poursuivant après la réception des travaux pendant la période de levée des réserves, restent à la charge des entreprises, selon les répartitions du marché de base communiqué par le Maître d'œuvre d'exécution.

La répartition définitive est faite au prorata des montants des décomptes définitifs de chaque Entreprise participant au compte prorata, avant application des retenues éventuelles au titre de prestations non incluses dans l'ouvrage ou ne participant pas directement à la réalisation de l'ouvrage (pénalités, imputations de nettoyage, ...).

En cas de défaillance d'une Entreprise et/ou de l'établissement d'un décompte définitif avant la Réception, la participation de l'Entreprise concernée est forfaitisée sur la base du budget du compte prorata tel qu'il apparaît à la date de l'arrêté de compte prorata, majoré pour tenir compte des mémoires en attente de présentation d'un taux qui sera défini par le comité de gestion.

Une attestation de répartition faisant ressortir le montant des frais et le montant de la TVA récupérable sera remise à chaque Entreprise lors de la clôture du compte.



En cas de contestation d'une Entreprise ou de litige, le Gestionnaire convoquera dans les huit jours le Comité de contrôle qui sera considéré comme arbitre statuant en amiable compositeur. La décision du Comité, prise conformément au §3.3.3 ci-dessus sera sans appel.

Le maître de l'ouvrage pourra retenir les cotisations dues par l'Entreprise au titre du compte prorata que ce soit sur le règlement du solde du décompte définitif de son marché ou sur les situations de travaux et verser directement les sommes retenues entre les mains du Gestionnaire.

Lors de la liquidation du compte prorata au stade du décompte définitif et s'il le juge utile, le Gestionnaire pourra constituer une provision pour faire face aux dépenses non encore comptabilisées et qui seraient imputables au compte prorata. Cette provision ne dépassera pas un pour cent (1%) du montant des décomptes définitifs des Entreprises participant au compte prorata.

A la libération de la retenue de garantie, il sera procédé à la liquidation de cette provision :

- Soit par le remboursement des prélèvements si aucune dépense n'a été imputée au compte prorata
- Soit par une nouvelle répartition s'il y a eu imputation de dépenses.

### **3.6 Dépositaire des recettes du compte prorata et émetteur des paiements**

Le Gestionnaire ouvrira un compte bancaire au nom de « l'ensemble des Entrepreneurs participants au compte prorata du projet ».

Le Gestionnaire assurera la gestion des dépenses et recettes de ce compte.

Les modalités d'appels de fonds et d'encaissement des recettes seront définies lors de la première réunion du comité de contrôle. Cependant les modalités suivantes seront à minima appliquées :

Le compte bancaire ouvert par le Gestionnaire des dépenses et recettes du Compte Prorata sera alimenté par des appels de fonds réalisés par le dit Gestionnaire auprès du maître de l'ouvrage. Afin de permettre au maître de l'ouvrage d'alimenter régulièrement le Compte Prorata, chacune des situations de travaux mensuelles des Entreprises comportera une retenue directement affectée audit Compte Prorata

Ce montant directement affecté au Compte Prorata sur chacune des situations de travaux mensuelles des entreprises s'élèvera à titre prévisionnel à 2,5 % H.T du montant H.T des travaux faisant l'objet de la situation, et ce, avant toute retenue ou pénalité éventuellement applicable.

Ce pourcentage provisionnel est considéré comme évolutif et ajustable, à la hausse comme à la baisse, en fonction des dépenses effectivement réalisées dans le cadre du Compte prorata, ce dont l'Entreprise sera informée par le Gestionnaire.

Le gestionnaire est autorisé à disposer d'un fond de roulement.

De même, le Gestionnaire du Compte prorata définira les modalités de paiement des factures, lors de la première réunion du comité de Contrôle.

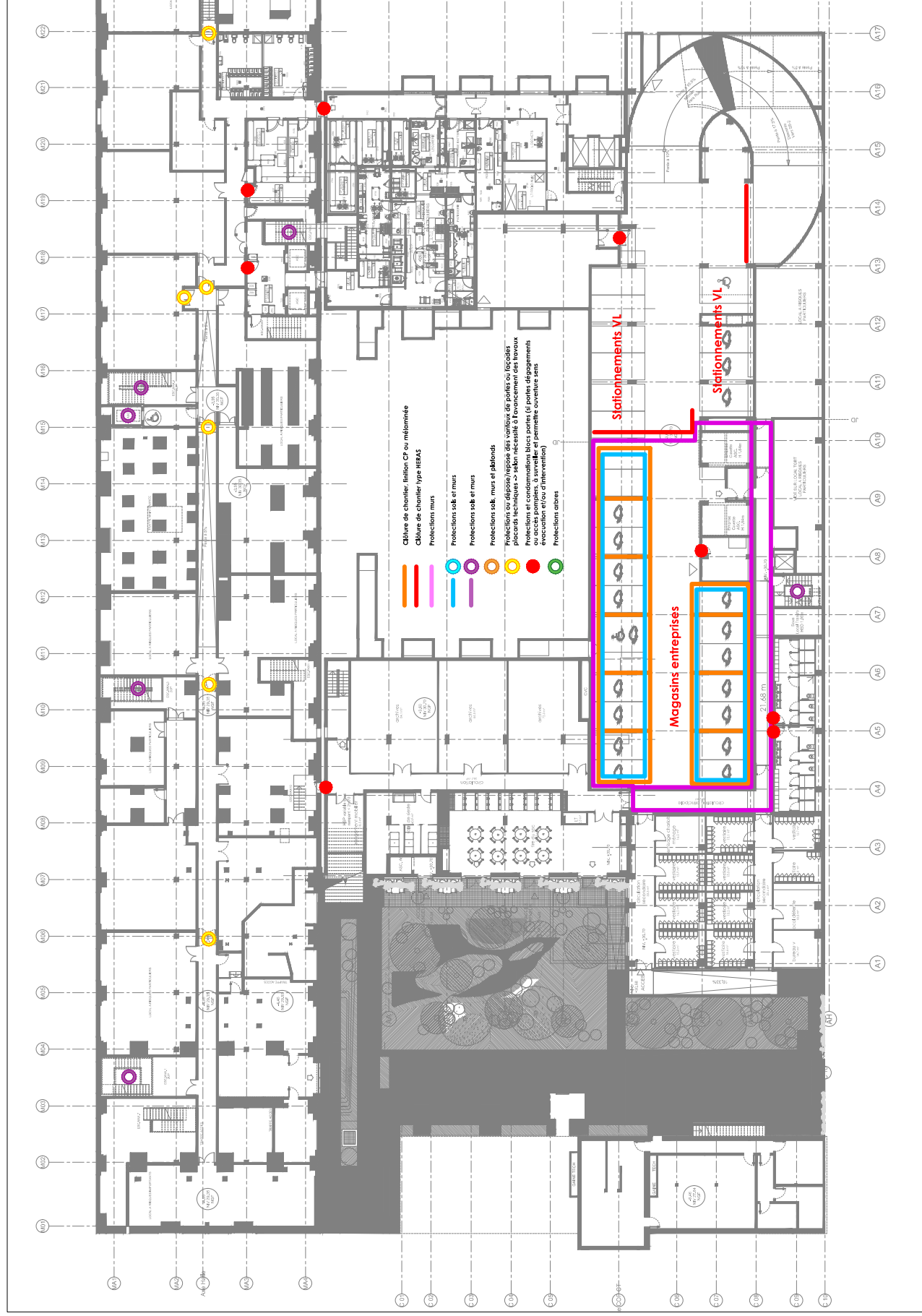
### **3.7 Liste des corps d'états**

La liste des corps d'états est annexée au CCAP. Toutes les entreprises titulaires de marché participent dans les mêmes conditions au Compte Prorata

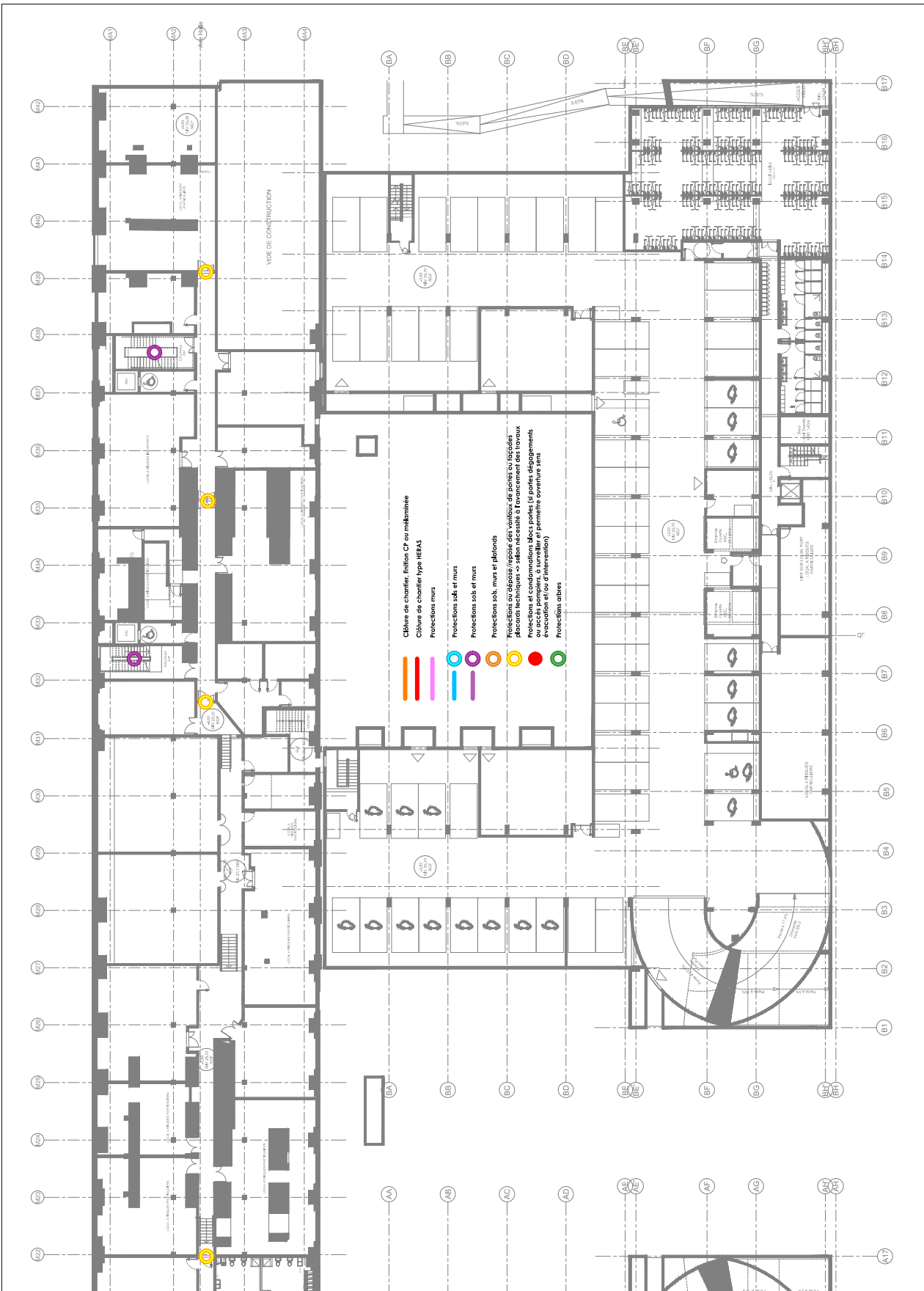
## 4 Annexes

4.1 Plans de principe de localisation des protections des ouvrages

4.2 Proposition de répartition de Compte des Dépenses d'Intérêt Commun



**Universeine - Plan de principe des protections des ouvrages - SS1 n°1**



**Universeine - Plan de principe des protections des ouvrages - SS1 n°2**

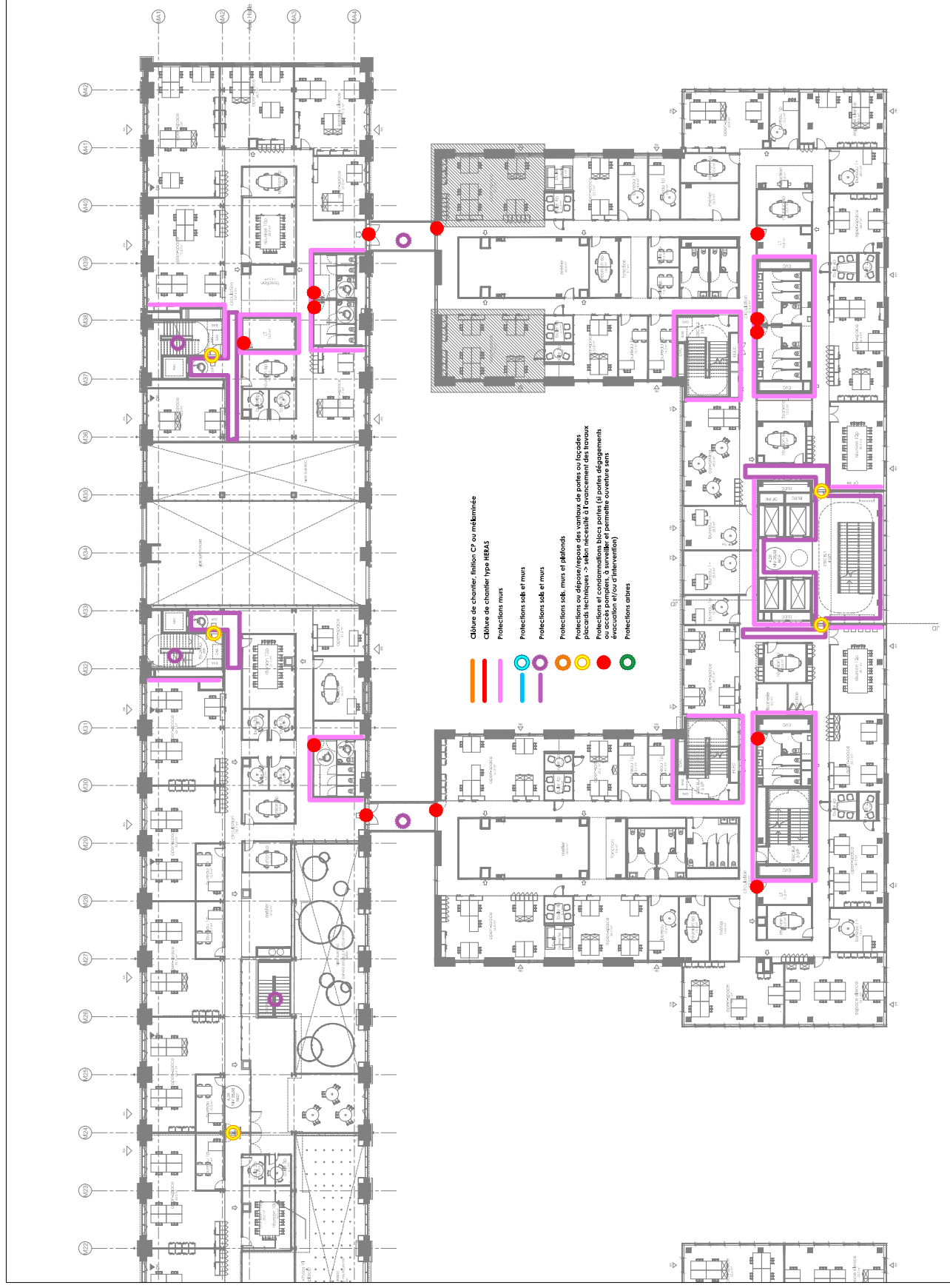








Universeine - Plan de principe des protections des ouvrages - N01 n°1

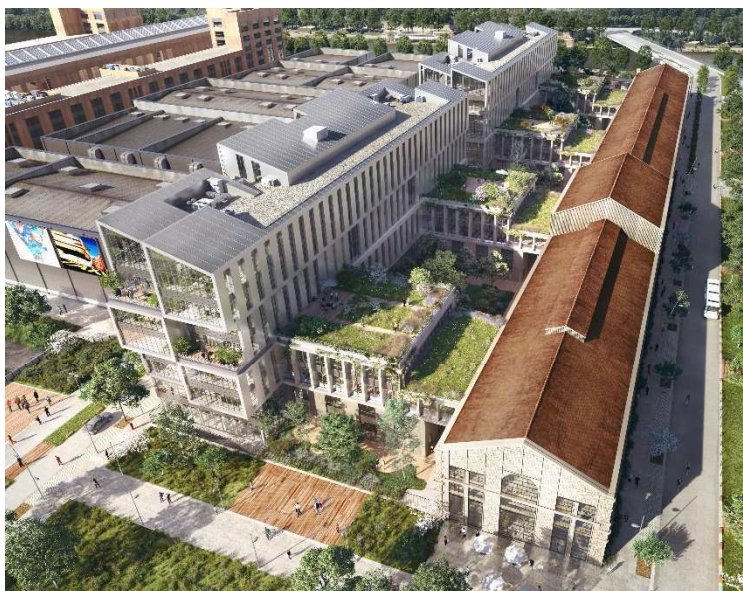


Universeine - Plan de principe des protections des ouvrages - N01 n°2



# PROGRAMME UNIVERSEINE

## Annexe NOC – principe de répartition des interfaces inter chantiers



**DCE - mars 2025**

## Informations qualité

<b>Titre du projet</b>	PROGRAMME UNIVERSEINE
<b>Titre du document</b>	Annexe NOC – principe de répartition des interfaces inter chantiers
<b>Date</b>	18/03/2025
<b>Auteur (s)</b>	BERIM
<b>N° d'affaire</b>	BM42240003

## Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Approuvé par
VO	18/10/2024	Thomas MEYERIE		

## Destinataires

Nom	Organisme	Date d'envoi
	Dossier d'Appel d'Offre	18/03/2025

## Groupement de Maitrise-d'Œuvre

Nom	Organisme
Florent DIVANACH	BERIM
Joachim BELLEMIN	SWAN
Emeric WILMART	BATISS
Sylvain MARTIN	AVEL
Marie-Anne LEBRIS-CARDIEC	AGI2D
Clovis LECUIROT	ATRAIT
Sandra BOSSARD	OKEENEA
Caroline AMAR	Atmé.studio
Caroline PAUCHANT	L'atelier de k.ro.line
Lucille BUREAU	LUCILLE BUREAU / designer d'espace(s)
Stéphane GOURIN	KERMA

## Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Préambule</b>	<b>2</b>
1.1	Terminologie du présent document	2
1.2	Objet du présent document	2
1.3	Tableau de répartition de compte prorata	3

## 1 Préambule

### 1.1 Terminologie du présent document

**Entrepreneur** : Entreprise titulaire d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage

**Entrepreneur de corps d'Etats** : Entreprise titulaire d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage et/ou ses co-traitants et/ou l'un de ses sous-traitants et/ou l'un de ses fabricants ou fournisseurs

**MOEx** : Maitrise d'œuvre d'Exécution

**MOA** : Maitrise d'Ouvrage, le ministère de l'Intérieur

**MI** : Prestataires du ministère de l'Intérieur

**EMRU** : Entrepreneur du Marché de Relocalisation Universeine, Entrepreneur titulaire du présent Marché

**EMCU** : Entrepreneur du Marché d'aménagement de la Crèche Universeine, Entrepreneur titulaire du Marché d'aménagement de la Crèche et de l'installation de brouillard d'eau Universeine, Vinci Immobilier et ses entreprises

**Autres Entrepreneurs** : Autres Entrepreneurs titulaires d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage, même dispositions que pour « EMCU » si non précisé

**Zone de chantier** : emprise particulière à un des Marchés directs avec le maître de l'ouvrage, elle peut concerner l'emprise des travaux comme l'emprise des installations particulière de chantier (cantonnements, ...)

### 1.2 Objet du présent document

Le présent document annexe à la Note d'Organisation de Chantier, vise à préciser un principe d'Intervention du Compte des Dépenses d'Intérêt Commun des titulaires d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage.

Les marchés identifiés à date sont :

- Marché de Relocalisation Universeine (et présent Marché)
- Marché d'aménagement d'une Crèche et d'installation de brouillard d'eau dans le parking passé à Vinci Immobilier
- Marché de réalisation de travaux de CFA/VDI, traité par des services du MI ou par des entreprises du MI

Il est précisé que sont appelés à se présenter d'autres titulaires d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage ; auxquels cas le principe d'Intervention du Compte des Dépenses d'Intérêt Commun servira de base de proposition pour son application.

Ces prestations portent essentiellement sur :

- La réalisation des installations temporaires à destination des chantiers d'intérêt commun,
- L'entretien courant des ouvrages communs temporaires à destination des chantiers,

Il est donné ci-dessous la définition des prestations imputées sur le Compte des Dépenses d'Intérêt Commun. La liste de ces dépenses peut être complétée en tant que de besoin.

Le prorata entre titulaires d'un marché direct avec le maître de l'ouvrage sera à définir entre les différents partis en fonction de la durée d'intervention et de la surface de planchers à réaliser par chaque entité et sur la base de la proposition de répartition qui suit.

### 1.3 Tableau de répartition de compte prorata

	Réalisation	Prise en charge
<b><i>Frais de voirie et Stationnements</i></b>		
Frais de voirie et de police pour emprise de chantier sur emprises publiques ou privée	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Autres emprises publiques ou privées pour installations provisoires spécifiques à une tâche ou à une entreprise	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Stationnement :		
<i>Stationnements dans le parking existant</i>	EMRU	Prorata
<i>Stationnement hors parking existants</i>	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
<b><i>Installation de chantier</i></b>		
Pose des clôtures générales de chantier et portails	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Pose des clôtures et portails de zone de chantier	EMRU	EMRU
Panneau de chantier et panneaux de communication	EMRU	EMRU
Installations provisoires chantier de réseaux d'eau, d'électricité, assainissement et de téléphone	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Base vie :		
<i>Cantonnement de chantier, sanitaires, bureaux de chantier entreprise EMRU</i>	EMRU/Autres Entrepreneurs	EMRU/Autres Entrepreneurs
<i>Cantonnement de chantier, sanitaires, bureaux de chantier entreprise EMCU</i>	EMRU	EMRU
<i>Cantonnement de chantier, sanitaires, bureaux de chantier entreprise MI de CFA et VDI</i>	EMRU	EMRU
<i>Bureaux de chantier MOA/MOEx</i>	EMRU	EMRU
Eclairage des voirie et cheminement d'accès communs de chantier	EMRU	EMRU
Eclairage des voiries et cheminement d'accès de zone de chantier	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Dispositifs de décrottage des véhicules de chantier	EMRU	EMRU
Pose des bennes de chantier	EMRU	Prorata
Nettoyage véhicules de chantier et voies publiques	EMRU	EMRU

Protection et/ou réalisation de trottoirs, chaussées et bateaux de portes provisoires, d'accès au site de l'opération	EMRU	EMRU
Protection et/ou réalisation de trottoirs, chaussées et bateaux de portes provisoires, d'accès hors site de l'opération	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Circulations piétonnes intérieures :		
<i>Circulations générales de chantier</i>	EMRU	EMRU
<i>Circulations particulières de zone de chantier</i>	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Circulations piétonnes extérieures	EMRU	EMRU
Circulations véhicules	EMRU	EMRU
Signalétique, fléchage	EMRU	EMRU
<b>Protections</b>		
Protections individuelles compagnons	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Protections individuelles visiteurs	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Protections collectives :		
<i>Protections générales de chantier</i>	EMRU	EMRU
<i>Protections particulières de zone de chantier</i>	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
<b>Installations fluides (après information auprès d'EMRU)</b>		
Préchauffage / chauffage provisoire	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Déshumidification	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Ventilation / climatisation locaux définitifs en phase travaux	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Utilisation provisoire d'installations définitives	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Air comprimé	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Compteurs/comptage	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Consommations depuis branchements définitifs sur installations privées existantes	EMRU	Prorata
Consommations depuis branchements provisoires sur réseaux concessionnaires	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU

<b>Magasins et aires de stockages</b>		
Aires de stockages communes pour la logistique générale de chantier	EMRU	EMRU
Aires de stockage particulière à la zone de chantier	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
<b>Grues, moyens de levage et logistique</b>		
Cellule logistique	EMRU	EMRU
Hommes trafic et liftiers de chantier	EMRU	EMRU
Protection et mise à disposition de l'utilisation provisoire d'installations définitives	EMRU	EMRU
Moyens de manutention et levage (après information auprès d'EMRU)	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Moyen logistique général du chantier jusqu'à la zone de chantier (sauf base vie hors site)	EMRU	EMRU
Moyen logistique de zone de chantier et de base vie hors site	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Produits dangereux (après information auprès d'EMRU)	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Echafaudages	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Rampes amovibles	EMRU	EMRU
Sanitaires et fontaines à eau de chantier	EMRU	EMRU
Sanitaires et fontaines à eau de zone de chantier	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
<b>Gardiennage, sécurité et communication</b>		
Gardiennage général chantier, (agent de sécurité, gestion du trafic, contrôle d'accès, badges, protiques, gestion des clefs, etc.)	EMRU	EMRU
Gestion des clefs en phase OPR et finitions / levée des réserves (hommes clefs) de la zone de chantier	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Gardiennage zone de chantier, bureaux et cantonnement (agent de sécurité, gestion du trafic, contrôle d'accès, etc.)	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Responsable et moyens de sécurité incendie généraux du chantier (PC, ronde, installation générale, ...) - sauf base vie hors site	EMRU	EMRU
Moyen de sécurité incendie de la zone de chantier (permis feu, extincteurs particuliers, ... après information auprès d'EMRU) et de la base vie hors site	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Livret d'accueil	EMRU	EMRU
Communication riverains, boîte mail de chantier	EMRU	EMRU
Infirmierie	EMRU	EMRU

<b>Nettoyage</b>		
Nettoyage base vie	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Dispositif d'évacuation des déchets de chantier (pose et gestion des bennes, tri, etc.) – sauf base vie hors site	EMRU	Prorata
Dispositif d'évacuation de la zone de chantier (pose et gestion des bennes, tri, etc.) vers dispositifs d'évacuation général de chantier et de la base vie hors site	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Entretien des canalisations d'évacuation et du réseau d'assainissement générales du site et de tous les collecteurs	EMRU	EMRU
Entretien des canalisations d'évacuation et du réseau particulière de la zone de chantier, sauf collecteurs	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Nettoyage périodique des voies publiques d'accès au site,	EMRU	EMRU
Nettoyage périodique des voies publiques d'accès à la base vie hors site,	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Nettoyage général de chantier	EMRU EMRU/EMCU	Prorata EMRU/EMCU
Nettoyage particulier de zone de chantier	EMRU	EMRU
Entretien et nettoyage des clôtures générales de chantier,	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Entretien et le nettoyage de clôtures de zone de chantier,	EMRU	EMRU
Entretien des voies de desserte commune,	EMRU	EMRU
Entretien de l'éclairage provisoire des voies,	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Nettoyage des voiries provisoires de chantiers, nécessaires à la logistique générale de chantier,	EMRU	EMRU
Nettoyage après achèvement de tâche et avant réception de zone de chantier	EMRU	EMRU
Nettoyage fin finale du chantier, compris zone de chantier dont les travaux ont été achevé et réceptionné	EMRU/EMCU	EMRU/EMCU
Consommations de fluides pour les frais de fonctionnement des bureaux, et de toute installation de chantier,	EMRU	Prorata
Les frais de collecte et d'évacuation des ordures ménagères des chantiers,	EMRU	Prorata
Les dépenses induites par des dégâts dont l'auteur n'est pas identifié,	EMRU	Prorata



Les travaux rendus nécessaires par des dégâts ou dommages causés aux ouvrages VRD par la circulation d'engins ou de véhicules lourds dont l'auteur n'a pas été identifié,	EMRU	Prorata
Le coût des tests et la réfection éventuelle des réseaux généraux si la cause des dommages ne peut être imputée à l'un des Constructeurs	EMRU	Prorata