

LOT MISE EN COMMUN DE MOYENS
MECM
CHAPITRE 5
AIDE A LA RÉDACTION CCTP

2 LOTS LOGISTIQUE
avec et sans installation de chantier

GROS- ŒUVRE
CORPS D'ÉTATS SECONDAIRES

Indice	Date	Rédacteur	§	Nature de l'évolution
A	Juin 2025	Lot MECM		Création document ALR CCTP lot logistique

Nota : ce document n'est pas exhaustif ;

SOMMAIRE

1 - LOT LOGISTIQUE sur chantier		
1.0 - Préambule		
1.1- Reprendre les articles du code du travail en annexe 1		
1.2- Évaluation globale des risques dont notamment		
2 - LOT LOGISTIQUE AVEC INSTALLATION DE CHANTIER		
2.0 Généralités		
	2.0.1 Objet du présent lot	
2.1 Installation de chantier		
2.2 Plan d'Installation générale de chantier – Tranche N° XX		
2.3 Affichages – panneaux de chantier – locaux administratifs		
	2.3.1 Généralités	
	2.3.2 Affichage et information aux riverains par le lot logistique	
	2.3.3 Période de préparation	
	2.3.1 Bungalow superposés	
	2.3.2 Bureau de chantier double :	
	2.3.3 Préparation à prévoir	
	2.3.4 Locaux Maîtrise d'Œuvre de chantier	
	2.3.5 Salles de réunion	
2.4. Blocs sanitaires provisoires – Cahier des charges		
	2.4.1 Sanitaires Hommes et Femmes	
	2.4.2 Vestiaires	
	2.4.3 Réfectoires	
	2.4.4 Douches	
	2.4.5 Implantation préalable des équipements – Lot logistique	
	2.4.6 Mobilier / équipement :	
	2.4.7 Reproduction de documents	
	2.4.8 Téléphonie – Installation Base Vie et Bureaux Chantier	
	2.4.9 Téléphones de secours	
	2.4.10 Installations dans l'existant	
	2.4.11 Bases-vies secondaires – Caractéristiques techniques	
	2.4.12 Blocs sanitaires provisoires préfabriqués – Cahier des charges	
2.5. Alimentation et distribution des fluides		
	2.5.1 Branchement eau et distribution	
	2.5.2 Points d'eau intérieurs au bâtiment	
	2.5.3 Évacuation des eaux pluviales (EP) de toitures – Phase chantier	
	2.5.4 Réseaux d'évacuation EP, EU et EV des baraquements de chantier	

	2.5.5 Eaux de ruissellement dans l'emprise du bâtiment	
	2.5.6 Protection des plateformes	
2.6 Alimentation électrique		
	2.6.1 - Règles à observer pour les installations électriques de chantier	
	2.6.2 Branchements et concessionnaires	
	2.6.3 Prestations à la charge du lot Électricité	
	2.6.4 Transformateur et TGBT	
	2.6.5 Alimentation de la base vie entreprises	
	2.6.6 Équipements Alimentés à Partir des Tableaux Secondaires	
	2.6.7 Alimentation de chantier/Réseau de Distribution Électrique de Chantier – Détails des Équipements et Prestations	
	2.6.8 Réseaux électriques provisoires – Basculement et conditions d'utilisation :	
	2.6.9 Implantation des coffrets de chantier :	
	2.6.10 Conditions d'alimentation des outillages	
2.7. Fourniture équipement de chantier		
2.8. Moyens de secours contre l'incendie		
2.9. R495 Amélioration conditions de travail dans les grues à tour		
2.10. Protections collectives en co-activité		
	2.10.1 Sécurité : Protections collectives communes	
	2.10.2 NORME NF P 93-355 : protection périphérique temporaire pour des travaux d'étanchéité en toiture	
	2.10.3 Protections collectives sur escaliers :	
	2.10.4 Trémies	
	2.10.5 Filets mis en commun MECM	
	2.10.6 Échafaudages en commun (2 exemples de CCTP)	
2.11 Gestion journalière de la base-vie		
2.12 Clôtures		
	2.12.1 Clôture périmétrique du chantier – lieu : rue et angle rue	
	2.12.2 Clôtures de chantier – Cahier des charges – Protection des existants	
	2.12.3 Clôtures de chantier – Modifications, démontage et coordination	
	2.12.4 Conditions d'exécution des clôtures de chantier	
	2.12.5 Clôture complémentaire du chantier – autre que périmétrique	
2.13. Voiries et cheminements - l'accès chantier : reprendre aide à la rédaction des voiries de chantier ; à la charge du lot VRD		
2.14. Zone de Stockage (non exhaustif)		
	2.14.1 Généralités : dont DHOL	
	2.14.2 Stockage dans l'emprise de la zone chantier	
	2.14.3 Agent de trafic	
	2.14.4 Stockage Containers matériels	
	2.14.5 Stockage – Zones de déchargement et de circulation	

	2.14.6 Stockage à l'intérieur des bâtiments	
2.15 Voiries de chantier		
	2.15.1 Voirie provisoire de chantier	
	2.15.2 Circulations sur l'emprise du chantier/Séparation des flux de circulation	
2.16 Accès piétons aux bâtiments		
2.17 Parkings		
2.18 Circulation piétonne au sein des bâtiments		
2.19 Signalisation réglementaire et de repérage		
3 – MISE EN COMMUN DE MOYENS (MECM) DES MOYENS DE LEVAGE POUR FACILITER LES MANUTENTIONS MÉCANIQUES.		
3.1 Démarche positionnement grue a tour pour travaux/MECM en co-activité		
	3.1.1 Grues à tour MECM	
	3.1.2 Organisation de l'utilisation des moyens de levage	
	3.1.3 Alimentation électrique des grues	
	3.1.4 PIC du chantier avec flèches et contre flèches & coupe de principe.	
	3.1.5 Dossier adéquation grue (intervention d'un bureau contrôle).	
	3.1.6 R495 Amélioration des conditions de travail dans les grues a tour (extraits)	
3.2 RAM Recette A Matériaux R4534-21		
	3.2.1 PTE Plate de Travail en Encorbellement / ALR CCTP MEMC	
	3.2.2 Tour d'étalement / ALR CCTP MECM	
	3.2.3 Mise en place et entretien des recettes	
3.3 Plateforme d'élévation de personnes et de charges /ou / monte matériaux /ou /lift		
	3.3.1 Implantation de monte-charges de chantier	
	3.3.2 Caractéristiques techniques et conditions d'installation	
	3.3.3 Implantation et conformité	
	3.3.4 Autres prestations dues	
	3.3.5 Règles de fonctionnement des PEPC, des monte-charges, des lifts:	
3.4 MESA Mise En Service Anticipé des ascenseurs définitifs		
4 – MISSION DU LOGISTICIEN		
4.1 Généralités		
4.2 MISSION DU LOGISTICIEN		
4.2.0) Plan d'installation et d'organisation de chantier / Accès et circulations de chantier		
4.2.1) Installation de contrôle des accès du chantier / Livret d'accueil		
4.2.2) Gérer les manutentions et les approvisionnements :		
4.2.3) Gardiennage et logistique de chantier en phase Gros-Oeuvre		
4.2.4) Régulation du trafic, agent de trafic,		

4.2.5) Gardiennage et logistique de chantier en phase second œuvre	
4.2.6) Régulation du trafic, agent de trafic	
4.2.7) Planification de livraisons,	
4.2.8) Accès des camions sur le site,	
4.2.9) Accueil des transporteurs,	
4.2.10) Transfert et le déchargement des matériels et matériaux,	
4.2.11) Conduite des monte-charge ou lifts	
4.2.12) Collecte des déchets	
4.2.13) Rotation des bacs à déchets.	
4.2.14) Rotation des bennes à déchets.	
4.2.15) Ressources humaines :	
4.2.16) Mesures organisationnelles	
4.2.17) Éléments d'organisation et de matériels pour la mission du lot logistique	
Annexes	
A) Code du travail	
B) PGC SPS	
C) Collectif Partageons la construction "du groupe de travail accompagné notamment par ÉLANCE et la CARSAT RA)	

Annexes
<p>• Annexe 1 : code du travail articles concernant les circulations et engins</p> <p><i>Il a été repris des passages écrits :</i></p> <p style="padding-left: 40px;">A) <i>Recommandation CNAM</i></p> <p style="padding-left: 40px;">B) <i>Conseils OPPBPT</i></p> <p style="padding-left: 40px;">C) <i>“collectif Partageons la construction ” du groupe de travail accompagné par ÉLANCE et la CARSAT RA)</i></p>

1- LOT LOGISTIQUE sur chantier

1.0 Préambule

L'amélioration des conditions d'approvisionnements des chantiers passe avant tout par l'application de mesures collectives définies au démarrage du chantier.

La logistique conduit à une baisse significative d'actions inutiles et donc à des gains importants de productivité. Elle est source d'une baisse non négligeable en termes d'AT, d'une meilleure qualité de l'ouvrage fini et donc d'une meilleure image de marque du secteur BTP.

Pour la mise en place de moyens en commun, la maîtrise d'œuvre a un rôle primordial. Cependant, il ne faut pas oublier que la qualité des missions repose en grande partie sur le maître d'ouvrage qui doit s'assurer de la cohérence quant à la passation des contrats pour la réalisation de l'ouvrage.

Tous les acteurs de la construction sont ainsi concernés et chacun peut contribuer à son niveau à la réussite d'une mise en place de logistique de chantier.

Les chapitres 2 et 3 proposent une logistique avec installation de chantier et le chapitre un lot logistique sans installation de chantier

1.1- Reprendre les articles du code du travail en annexe 1

Le Code du Travail, notamment au travers de l'article L4532-21 pose clairement les bases d'une logistique de chantier qui comporte des moyens communs en termes d'infrastructures, de manutentions, de transports et de protections collectives.

Néanmoins, dans le secteur du Bâtiment et des Travaux Public, les exemples de mise en place de logistique commune sont peu nombreux.

1.2- Évaluation globale des risques dont notamment

Cette aide à la rédaction d'un CCTP lot mise en commun de moyens, ou leur répartition sur plusieurs lots, énonce les mesures de prévention à mettre en œuvre afin d'éviter : aux installations de chantier ou aux zones de stockage, les risques liés aux manutentions sur les chantiers du BTP, **par la mise en œuvre d'un lot logistique** .

1.3 Définitions (SP1220 Logistique chantier.pdf (carsat-ra.fr))

1 Les versions complètes et à jour de ces articles sont disponibles sur le site www.legifrance.fr

« **La logistique amont** : la logistique « amont » ou « gestion mutualisée des approvisionnements » est un ensemble de services et de moyens mis en place sur une plateforme logistique commune à plusieurs maîtres d’ouvrage en dehors de leur organisation propre de chantier.

Le but de cette organisation délocalisée est de préparer, conditionner et affréter les matériaux et matériels avant leurs livraisons sur les chantiers respectifs de chacune des maîtrises d’ouvrage ».

« **La logistique aval** : la logistique « aval » est un ensemble de services et de moyens mis en place sur une opération spécifique. Cette organisation est une gestion mutualisée au sein même d’une opération de construction ».

L’objectif de cette organisation centralisée est d’anticiper les flux entrants et sortants, préparer et conditionner les matériaux et les matériels nécessaires aux différents marchés des entreprises concernées.

2- LOT LOGISTIQUE AVEC INSTALLATION DE CHANTIER	Concernés
2.0 Généralités	
2.0.1 Objet du présent lot	
L’objet est de désigner une unique entreprise, qui sera responsable des installations du chantier et en organisation au ra à sa charge le lot logistique tout au long de son déroulement. Le présent entrepreneur assurera la gestion des dépenses d'intérêt commun du chantier selon les conditions définies ci-après.	Lot logistique
<p>Visite des lieux</p> <p>L'entreprise devra se rendre sur le site avant chiffrage de son offre pour évaluer les difficultés d'intervention, et apprécier toutes les dispositions à prendre. L'entreprise devra également signaler et chiffrer en variante toutes prescriptions complémentaires qu'elle juge nécessaires pour une parfaite exécution.</p>	Lot logistique
<p>Le lot logistique aura à sa charge</p> <ul style="list-style-type: none"> - la sécurisation de la zone travaux vis-à-vis des tiers - la fluidité du fonctionnement des différentes zones du chantier notamment : parking, accueil, bases-vies, aire de retournement, zone de déchargement, stockages et chaque bâtiment ,les sanitaires dans les étages., - la sécurité des accès via un contrôle d'accès opérationnel, - la conduite des moyens humains et matériel des approvisionnements - la propreté et la bonne tenue de toutes les zones, travail circulations - la signalétique intérieur et extérieur de chantier et le respect des divers flux véhicules et piétons. 	Lot logistique
Le lot logistiques recevra directement ses ordres auprès de la direction de chantier : le MOE exécution ; les demandes de l’OPC passeront par le MOE exécution (sauf cas de danger grave et imminent . Le lot logistique répondra au RJC du CSPS et répondra également à ses conseils et aux demandes du DHOL . Il participera à une partie de la réunion de chantier ou lui sera réserver une période ordonnancée par le MOE exécution	Lot logistique / MOE exécution/ OPC/ CSPS
2.1 Installation de chantier	

<p>Un panneau de chantier réglementaire sera installé à l'entrée du site par le lot gros-œuvre . Il devra comporter les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nom et l'adresse du Maître d'Ouvrage • Le nom et l'adresse du Maître d'Œuvre • Le nom et l'adresse du Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS) • Le nom et l'adresse des entreprises titulaires intervenant sur l'opération • La définition des ouvrages constituant le programme (ex : logements collectifs, logements sociaux, etc.) • Les renseignements relatifs au permis de construire ou à la déclaration préalable (avec affichage obligatoire) , fournis par le Maître d'Œuvre. 	<p>lot GO</p>
<p>2.3.2 Affichage et information aux riverains par le lot logistique</p>	
<p>Compte tenu de la proximité du chantier avec une XXXXX établissement scolaire (école, collège, lycée) et des zones d'habitation, un XXX ERP , un XXXX un hôpital, un XXXX aéroport , héliport, un XXXX arrêt de bus, un centre commercial une attention particulière devra être portée à l'information du public et à la gestion des nuisances.</p> <p>Un panneau d'information à destination des riverains devra être installé à l'entrée du site et maintenu en place pendant toute la durée du chantier.</p> <p>Ce panneau devra comporter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les horaires de travail du chantier • Les modalités d'organisation du tri des déchets • Les mesures mises en œuvre pour la gestion des nuisances (bruit, poussière, circulation, etc.) • Les coordonnées (nom, téléphone, e-mail) d'un responsable de chantier clairement identifié, habilité à répondre aux questions ou remarques des riverains et usagers. <p>Cette mesure vise à garantir une bonne communication avec le voisinage et à limiter les tensions ou incompréhensions liées aux activités du chantier.</p>	<p>MOE exécution/ CSPS/ OPC</p> <p>affichage par le lot logistique</p>
<p>2.3.3 Période de préparation</p>	
<p>Un panneau de chantier devra être installé dès la phase de préparation, comportant l'ensemble des informations réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nature de l'opération et durée prévue du chantier, • Sources de financement, • Identité de la Maîtrise d'Ouvrage (MO) et du Coordonnateur de l'Opération (CO), • Identité de la Maîtrise d'Œuvre (MOE), du Bureau de Contrôle (BC), de l'OPC, du CSPS et du CSSI, • Liste des entreprises titulaires de lots et de leurs sous-traitants, • Affichage du Permis de Construire selon les formes réglementaires. • Affichage de la déclaration préalable <p>Ces panneaux devront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Être conformes au descriptif du paragraphe concerné dans le CCTP, • Être soumis à l'avis de la Maîtrise d'Œuvre (MOE), 	<p>lot GO</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Être installés à une hauteur de 2,00 m par rapport au sol, aux emplacements désignés par la MOE. <p>Prestations à prévoir Le Titulaire du lot logistique devra assurer les prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction, mise en peinture et pose des panneaux, • Maintenance des panneaux pendant toute la durée du chantier, • Mises à jour des intervenants et informations affichées, • Déplacement des panneaux selon l'évolution du chantier, • Dépose en fin de chantier, sur indication de la MOE. 	
<p>2.3.4 Base de vie principale – Caractéristiques techniques</p>	
<p>Une base de vie principale commune sera mise en place, conformément à la réglementation en vigueur et dans le respect du Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS). Cette base de vie comprendra les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacité : dimensionnée pour accueillir jusqu'à XX personnes. - Travaux préparatoires : réalisation du nivellement pour la plateforme d'implantation de la base-vie. - Installations : <ul style="list-style-type: none"> • Vestiaires et réfectoires pour le personnel. • Sanitaires conformes à la réglementation, comprenant des fosses avec système de pompage ou évacuation, selon les besoins spécifiques du site. • Réduction du risque de chute d'objets sur les cantonnements: installation des cantonnements hors de la zone de survol en charge de la grue, • Agencement permettant une circulation à l'intérieur des cantonnements lorsque l'application des mesures de sécurité le permet (notamment les mesures de prévention du risque incendie), 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.3.4 Bungalow superposés</p>	
<p>Établissement pour les bungalows superposés d'une note de calcul , validée par un bureau de contrôle, et vérifiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le type et le dimensionnement des fondations en fonction du rapport géotechnique - la résistance mécanique de l'ensemble occupé , - le dimensionnement de la structure pour supporter les heurs éventuels de véhicules lorsque ceux-ci circulent à proximité, mise en place de protections (chasse -roue, etc.) pour limiter l'effet de ces heurts sur la structure. <p>Pour les bungalows superposés suppression ou à défaut blocage, avant montage, des portes donnant sur le vide en étages, Réduction du risque de chute dans les escaliers d'accès des bungalows superposés : escaliers avec garde corps, marches antidérapantes, mains courantes, éclairage.</p>	<p>Lot logistique</p>
<p>2 .3.5 Bureau de chantier double :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Destiné à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage. - Équipé pour une capacité de XX personnes. - Fourniture de tables, chaises, armoires sécurisées (fermant à clé). - Fourniture d'armoires chauffantes : La penderie collective chauffante permet de sécher simultanément les vêtements de travail du personnel. Son système de ventilation d'air chaud offre confort et gain de temps, permettant au personnel de travailler dans une tenue propre et sèche. Il est conseillé pour les EPI haute visibilité par exemple, qui peuvent être trempés par mauvais temps. Le vestiaire séchant a une capacité de 12 places. - Mise à disposition de l'ensemble des branchements et connexions nécessaires : éclairage, ventilation, téléphone, informatique. - Présence d'équipements spécifiques : connexion internet/Wi-Fi, machine à café. 	<p>Lot logistique</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Ce bureau devra rester opérationnel pendant toute la durée de l'opération, conformément aux directives du maître d'œuvre. - Équipements de la base-vie : <ul style="list-style-type: none"> • Connexion internet/Wi-Fi • Machine à café • Tables et chaises • Vestiaires 	
<p>La base vie sera positionnée à du chantier le long de l'avenueCette base vie sera implantée en dehors de l'emprise des futures voiries</p>	Lot logistique
<p>2.3.6 Préparation à prévoir</p>	

<p>1. Réalisation de plate-formes stabilisées, drainées, viabilisées (décapage, mise en place de matériaux drainants, réalisation de revêtements pour les circulations des engins, camions, véhicules et piétons), À prévoir pour les zones suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cantonnements et parking de la base vie - Chemins de liaison sécurisés entre cantonnements, parkings et zone de chantier - Zone de stockage des containers sur chantier conformément au plan PIC – Le lot GO et terrassement devront assurer - Tous les travaux de terrassement nécessaires à l'exécution de ces plate-formes <p>- La mise en place de mesures de stabilité des talus</p>	<p>Lot terrassement VRD /lot GO</p>
<p>2. Stationnement – Deux catégories de parkings</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parking n°1 : situé dans le secteur de la base vie, réservé à l'encadrement du chantier - Parking n°2 : situé au du site (accès via la rue), prévu pour accueillir environ 40 camionnettes <p>Remarques importantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aucune autre possibilité de stationnement sur le site n'est autorisée. - Le périmètre est entouré de quartiers résidentiels, rendant le stationnement de véhicules particuliers très difficile. - Les entreprises sont invitées à prendre contact avec la Ville d'A..... afin d'obtenir une aire de stationnement déportée. 	<p>Lot terrassement VRD /lot GO</p>
<p>3. Éclairage Prévoir l'éclairage des zones suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cantonnements / Parkings - Chemin de liaison entre cantonnements et parkings 	<p>Lot terrassement VRD/ lot électricité</p>
<p>4. Remise en état Sur ordre de l'OPC (Ordonnateur de la Planification et de la Coordination) et/ou du CSPS (Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé), les plates-formes devront être retirées. Les zones concernées devront être remises en état initial, conformément à leur état avant travaux.</p>	<p>Lot terrassement VRD /lot GO</p>
<p>2.3.7 Locaux Maîtrise d'Œuvre de chantier</p>	
<p>Pour la Maîtrise de chantier les matériels à mettre en place sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 hall d'entrée avec boîtes aux lettres, comprenant un espace photocopieurs et stockage papier ; • 1 bureau de 15 m² /l'architecte, éclairé, climatisé, chauffé et fermant à clé, • 1 salle de travail 20 m² éclairée, climatisée, chauffée et fermant à clé, • 1 bureau de 15 m² pour le BET éclairé, climatisé, chauffé et fermant à clé, <p>Pour l'OPC – Gestionnaire des dépenses communes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un bureau commun de 20 m² éclairé, climatisé, chauffé et fermant à clé, <p>Local infirmerie : cf. PGC. Dès que l'effectif total d'un chantier, incluant les sous-traitants et les intérimaires, atteint 200 salariés, une infirmerie de chantier, avec présence effective d'un infirmier ou d'une infirmière, doit être mise en place. Au-delà de 800 salariés, un infirmier supplémentaire par tranche de 600 salariés doit être engagé (cette obligation répond à l'article R4623-32 du Code du travail, le chantier pouvant être assimilé à un établissement industriel).</p>	<p>Lot logistique</p>
<p>2.3.8 Salles de réunion</p>	

<p>Le Lot logistique devra mettre en place les salles suivantes, à usage de réunions, de coordination et de synthèse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 salle de réunion de 30 m² : - Utilisable également pour les séances de travail de la synthèse - Équipée : éclairage, climatisation, fermeture à clé - 1 salle de réunion de chantier de 60 m² : - Destinée aux réunions opérationnelles et de coordination - Équipée : éclairage, chauffage, climatisation, fermeture à clé <p>⚠ Ces deux salles devront être modulables afin de permettre, si besoin, leur regroupement en un seul espace..</p>	<p>Lot logistique</p>
<p><u>Nous vous demandons</u> de mettre en œuvre les dispositions spécifiques issues de la Note Technique CRAMIF n°27 « <i>Cantonnement de chantier</i> » (1), notamment :</p>	<p>MOA/MOE/ conseils CSPS</p>
<p>2.4. Blocs sanitaires provisoires – Cahier des charges</p>	
<p>1. Généralités : XX(<i>chiffre</i>) blocs sanitaires provisoires préfabriqués seront installés dès que possible et progressivement, en fonction de l’avancement du chantier, en coordination avec le CSPS, la Maîtrise d’œuvre, l’OPC (prise en compte des réseaux provisoires). Ces blocs seront implantés hors des locaux nobles, de manière à ne pas perturber les zones de travail ou de passage sensibles.</p>	<p>Lot logistique</p>
<p>2. Prestations à la charge de l’entreprise titulaire : L’entreprise devra prévoir et réaliser les prestations suivantes : Raccordements et alimentation provisoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenée d’eau à partir des réseaux provisoires • Évacuation des eaux usées : <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de broyeurs et pompes de relevage si nécessaire • Raccordement provisoire sur le réseau général • Alimentation électrique provisoire pour l’éclairage et les équipements des cabines. <p>Fonctionnement et entretien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage quotidien des blocs sanitaires • Fourniture de consommables (papier toilette, savon, etc.) • Maintenance complète, incluant : <ul style="list-style-type: none"> • Débouchage des canalisations • Nettoyage des installations • Contrôle de bon fonctionnement • Mise en place des dispositions antigel sur toutes les alimentations et évacuations 	<p>Lot logistique</p>
<p>3 Réseaux définitifs et fin de chantier : Lorsque les travaux de pose des réseaux définitifs le permettront, l’entreprise titulaire des lots GO /et VRD pourra utiliser ces réseaux pour les raccordements des blocs sanitaires.</p>	<p>lot GO /et VRD</p>

<p>Cependant, la responsabilité de l'état des réseaux restera à la charge du lot VRD . En fin de chantier, l'entreprise devra : Purger l'ensemble des réseaux EU / EV / EP utilisés de tous gravats, déchets et obstructions <u>Fournir un rapport d'inspection par caméra confirmant l'état de propreté et de bon fonctionnement des réseaux.</u></p>	
<p>2.4.1 Sanitaires</p>	
<p>Composition de chaque bloc sanitaire préfabriqué : Chaque bloc sanitaire devra comprendre les équipements suivants : - 1WC à la turc OU avec cuvette suspendue, séparé avec portes identifiées Hommes / Femmes - 1 urinoir avec Chasse d'eau normale, volume minimal de chasse d'eau ≤ 0,5 litre ou urinoirs sans eau. Concernant, le nombre de cabinets d'aisance nécessaires au sein de l'entreprise, l'article R.4228-10 du Code du travail dispose que les locaux doivent contenir au moins un urinoir et un cabinet d'aisance pour 20 hommes présents en même temps dans l'établissement</p>	<p>Lot logistique</p>
<p><u>1 lavabo</u> Eau courante potable : <ul style="list-style-type: none"> • L'eau fournie doit être propre à la consommation humaine. Robinets : <ul style="list-style-type: none"> • Au moins un robinet (avec mélangeur) est requis pour 5 salariés. • L'espacement entre deux robinets doit permettre leur utilisation simultanée sans gêne. <u>Équipements complémentaires :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Des miroirs doivent être installés à proximité des lavabos. </p>	<p>Lot logistique</p>
<p>Point de tirage d'eau pour seau, équipé d'un vidoir à grille de grande contenance, à hauts bords, résistant aux chocs <ul style="list-style-type: none"> • 2 points de tirage d'eau avec raccords pour tuyaux </p>	<p>Lot logistique</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ventilation obligatoire des blocs sanitaires 	<p>Lot logistique</p>
<p><u>Sanitaires Femmes :</u></p>	
<p>Le Code du travail précise que l'employeur doit veiller à ce qu'il soit mis en place des toilettes réservées aux femmes dans les lieux de travail où un personnel mixte est employé. Les Cabinet d'aisance, douches et vestiaires seront séparés pour le personnel masculin et féminin ; 2 cabinets d'aisance pour 20 femmes - Le bloc sanitaire féminin sera équipé de WC à l'anglaise avec récipients pour garnitures périodiques ; - La circulation entre les douches et les vestiaires devra se faire par l'intérieur. - Ventilation obligatoire des blocs sanitaires - En cas de grutier féminin prévoir des « rideaux occultant » dans la cabine de grue.</p>	<p>Lot logistique</p>

<p>2.4.2 Vestiaires</p>	
<p>- Séparation des locaux : Les vestiaires et lavabos doivent être installés dans des locaux distincts, communiquant de l'intérieur.</p> <p>- Équipements individuels :</p> <p>- Un siège par salarié au minimum.</p> <p>- Des armoires individuelles ininflammables en nombre suffisant.</p> <p>- Deux armoires par salarié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une pour les vêtements propres, • une pour les vêtements souillés. <p>▶ À défaut, une armoire à deux compartiments séparés est autorisée (notamment pour les industries salissantes).</p> <p>- Sécurité des effets personnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les armoires doivent être munies de serrures ou de cadenas, fournis par l'employeur. <p>- Aménagement du vestiaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patères et bancs disposés en vis-à-vis, en nombre équivalent à celui des armoires. • Moyens de séchage des équipements de travail (vêtements, chaussures, bottes, gants, casques), assurés par un système de chauffage et d'aération. <p>- Vestiaires séparés pour les femmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le chantier emploie des femmes, des installations distinctes doivent impérativement être prévues. 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.4.3 Réfectoires</p>	
<p>Équipements obligatoires pour un espace de restauration ou de pause</p>	
<p>1. Eau potable pour la boisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum 3 litres d'eau potable et fraîche par jour et par salarié. <p>2. Mobilier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaises avec dossiers : une chaise par salarié. • Tables et chaises recouvertes d'un matériau imputrescible, imperméable et facilement lavable. <p>3. Équipements pour les repas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareils de cuisson et de réchauffage des aliments. • Réfrigérateur d'une capacité suffisante pour le nombre de salariés. • Évier(s) avec eau potable, munis de mélangeurs eau chaude/eau froide, à raison d'au moins un mélangeur pour 10 salariés. • Meuble de rangement pour la vaisselle. 	<p>Lot logistique</p>

<p><u>Coin kitchenette</u> : 1 évier /1 fontaine à eau <u>Les prestations suivantes sont intégralement à la charge du Lot logistique</u> Montage des installations, y compris : Raccordement aux réseaux (eau, électricité, évacuation) Mise en service complète des équipements Location de l'ensemble des modules (salles, sanitaires, kitchenette) Démontage en fin d'opération, avec remise en état des lieux</p>	<p>Lot logistique</p>
<p>2.4.4 Douches</p>	
<p>La présence de douches est obligatoire sur les chantiers en cas de travaux insalubres ou salissants listés à l'annexe de l'arrêté du 23 juillet 1947 (pour exemple : travaux exposant aux poussières de silices ,d'amiante, de plomb, présence de boues, projection enduits , peintures, etc.</p>	<p>Lot logistique</p>
<p>- Eau courante potable, mélangeurs individuels eau froide et chaude, - Cabine de douche avec porte-savon, précédée d'un compartiment déshabillage avec chaise et patère : les deux compartiments (douche et déshabillage) sont séparés par une porte ou par un rideau, - Portes munies d'un dispositif de fermeture de condamnable de l'extérieur, et s'ouvrant vers l'extérieur, - Une douche pour 8 salariés devant utiliser cet équipement, Circulation intérieure entre douches et vestiaires, - Si l'effectif du chantier comporte des femmes, prévoir des installations distinctes.</p>	<p>Lot logistique</p>
<p>Lorsque la présence de douches est obligatoire, la température de l'eau doit être réglable. Le local doit être tenu en état constant de propreté, le sol et les parois du local des douches doivent permettre un nettoyage efficace. N.B : les douches ne doivent pas servir de lieu de stockage de matériaux.</p>	<p>Lot logistique</p>
<p>2.4.5 Implantation préalable des équipements – Lot logistique</p>	
<p>Avant toute commande et, a fortiori, toute fabrication, le lot GO devra établir un projet d'implantation qu'il soumettra à l'avis de la Maîtrise d'Œuvre (MOE) et de l'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC). Une fois ce projet visé par la MOE et l'OPC, le lot logistique élaborera le plan définitif d'implantation des terminaux avec une mission particulière au BET électricité (prises de courant, prises téléphoniques, éléments de climatisation, implantation du mobilier). Ce plan sera de nouveau soumis pour visa à la MOE et à l'OPC. Le lot logistique devra produire ces documents dans des délais compatibles avec la mise en place, en temps utile, des bureaux de la maîtrise de chantier, et au plus tard dans un délai de 20 jours à compter de l'ordre de service (OS). En fin de chantier, la maîtrise de chantier se réserve la possibilité de s'installer dans des locaux situés dans le bâtiment en cours d'achèvement.</p>	<p>Lot GO et lot logistique</p>
<p>Bureaux entrepris : mise à disposition de bungalows- lot logistique Les entreprises disposeront de bungalows de chantier, conformément aux demandes qu'elles auront adressées au titulaire du lot logistique.</p>	<p>Lot logistique et lot électricité</p>

<p>Prestations à la charge du lot logistique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montage des bungalows, incluant le raccordement aux réseaux (eau, électricité, télécommunications, assainissement si nécessaire), • Location des bungalows pour toute la durée du chantier, • Démontage en fin de chantier, avec remise en état des emprises utilisées. 	
<p>2.4.6 Mobilier / équipement :</p>	
<p>➤ le mobilier des cantonnements Maîtrise de chantier est le suivant :</p> <p>Salles de réunion</p> <ul style="list-style-type: none"> • un tableau d’affichage • 15 tables rectangulaires 0,80m × 1,20m • 50 chaises OU XXX chaises • 4 armoires 1,20m × 2,00m équipées avec étagères et fermant à clé • tableau blanc pour feutres / poubelle de bureau. <p>▪ Bureaux Maîtrise de chantier</p> <p>Pour chaque entité de 15 m² :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un bureau avec 3 tiroirs • une table • 1 fauteuil de bureau avec accoudoirs sur 5 roulettes • 3 chaises • 2 armoires 1,20m × 2,00m équipées avec étagères et fermant à clé • 1 poubelle de bureau <p>Équipements complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 dispositifs pour accrocher les plans (tringle double barre de 2 m sur roulette avec système d’accrochage), - 3 tableaux magnétiques avec aimants (1,20m x 2,00m), 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.4.7 Reproduction de documents</p>	
<p>Mise à disposition du matériel</p> <p>Fourniture, pendant toute la durée de l’opération plus trois mois, d’un photocopieur couleur à haut débit, destiné à la Direction de Chantier, incluant un contrat d’entretien.</p> <p>Caractéristiques techniques requises :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formats pris en charge : A3 et A4 • Fonctions : agrandissement, réduction, recto/verso • Équipement : trieuse 30 bacs, agrafeuse automatique • Capacité : reproduction de documents à grand débit, y compris les formats A3 • Connexion : relié au réseau internet pour permettre le scannage et l’envoi numérique des documents • Emplacement : l’appareil sera installé dans les bureaux de la Base Vie, à disposition de la Direction de Chantier <p>Fourniture des consommables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encre (noir <i>et couleur</i>) • Agrafes • Papier blanc et papier couleur <p>Tous les consommables doivent être inclus dans la prestation.</p>	<p>Lot logistique</p>

<p>Reproduction de plans d'intérêt commun : Mise en place d'un contrat avec une société spécialisée pour la reproduction de plans à usage collectif, incluant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plans d'installation de chantier • Calepinage échafaudages périphériques, des PTE, ... • Plans de coordination • Calendriers d'exécution • Autres documents techniques partagés entre les intervenants 	
<p>2.4.8 Téléphonie – Installation Base Vie et Bureaux Chantier</p>	
<p>1. Installations à prévoir pour la durée du chantier : Base Vie – Maîtrise d'œuvre et réunions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Téléphones dans tous les bureaux de la maîtrise de chantier et dans la salle de réunion. • <i>Connexions Internet haut débit (ADSL) dans chaque bureau.</i> • Mise en place d'une armoire de brassage pour la gestion centralisée des connexions téléphoniques et Internet de l'équipe de chantier. <p>Bungalow agent de trafic / gardien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation d'un poste téléphonique avec branchement sur ligne fixe ou VoIp. (Voice over Internet Protocol permet d'acheminer des appels téléphoniques via une connexion Internet (IP)) <p>Bureaux des entreprises (baraquements) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Téléphones dans les bureaux mis à disposition des entreprises intervenant sur le chantier • <i>Connexions Internet haut débit (ADSL) prévues pour chaque bureau.</i> <p>2. Prestations à la charge du titulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Branchements techniques : <ul style="list-style-type: none"> • Lignes téléphoniques (fixes ou VoIP selon infrastructure disponible). • <i>Lignes ADSL haut débit ou fibre si disponible.</i> • Installation et configuration : <ul style="list-style-type: none"> • Postes téléphoniques dans tous les locaux concernés. • Mise en service de l'armoire de brassage. • Fourniture des services : <ul style="list-style-type: none"> • Abonnements téléphoniques et Internet. • Frais de communication. • Infrastructure spécifique : <ul style="list-style-type: none"> • Équipements nécessaires dans les locaux techniques. • Installation et aménagement des bureaux des entreprises et du personnel de chantier. 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.4.9 Téléphones de secours</p>	
<p>L'utilisation des portables existante est fiable, mais peut devenir insuffisante. Des téléphones de sécurité seront installés aux emplacements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans la salle de réunion 	<p>Lot logistique</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Dans le bungalow du gardien <p>Caractéristiques et modalités d'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liaisons téléphoniques directes vers les numéros d'urgence. • Pas d'autres lignes au national ou international. <p>Chaque installation comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un poste téléphonique rouge, à décrocher, installé dans un abri résistant aux intempéries. • La liaison et le raccordement au réseau téléphonique. • Un panneau de situation de grande dimension indiquant clairement l'emplacement et les consignes d'utilisation. • La souscription des abonnements nécessaires. 	
<p><u>Toilettes : quelles obligations pour l'employeur ? - Actualité - INRS</u></p>	
<p>2.4.10 Installations dans l'existant</p>	
<p>Diagnostiques préalables : Obtention des diagnostics obligatoires (amiante, plomb, etc.) pour les locaux destinés à accueillir les cantonnements.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traitement des matériaux dangereux : Enlèvement ou isolement/encoffrement des matériaux dangereux ou friables (plomb, amiante, etc.), suivi d'un contrôle libératoire avant toute installation. • Organisation, installation et vérifications portant notamment sur : <ul style="list-style-type: none"> • Systèmes de ventilation, chauffage, éclairage ; • Revêtements adaptés : sols lavables, murs propres ; • Équipements sanitaires : évier, lavabos, WC, douches, avec eau froide et chaude. 	<p>MOA / bureau de diagnostic en conception/MOE/ Conseils CSPS</p>

<p>2.4.11 Bases-vies secondaires – Caractéristiques techniques</p>	
<p>Des bases-vies secondaires seront installées, conformément à la réglementation en vigueur, afin d'assurer la proximité des installations pour les équipes intervenant sur les différents ensembles de bâtiments. Ces bases-vies comprendront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantation : mise en place conformément au plan masse, au cœur du site, à proximité directe des ensembles de bâtiments suivants : XX, YY, WWW, ZZZ, UUU. - Capacité : chaque base-vie secondaire sera dimensionnée pour un effectif de 30 personnes. - Installations sanitaires : <ul style="list-style-type: none"> • Conformes à la réglementation. • Équipées de fosses avec pompage ou évacuation, selon les besoins identifiés sur site. <p>Raccordements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture et mise en œuvre de tous les branchements et connexions nécessaires, incluant l'éclairage, la ventilation, et autres équipements essentiels au confort et à la sécurité des utilisateurs. 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.4.12 Blocs sanitaires provisoires préfabriqués – Cahier des charges</p>	
<p>1. Généralités : XX(<i>chiffre</i>) blocs sanitaires provisoires préfabriqués seront installés dès que possible et progressivement, en fonction de l'avancement du chantier, en coordination avec le CSPPS, la Maîtrise d'œuvre, l'OPC (prise en compte des réseaux provisoires). Ces blocs seront implantés hors des locaux nobles, de manière à ne pas perturber les zones de travail ou de passage sensibles.</p>	<p>Lot logistique</p>
<p>2. Composition de chaque bloc sanitaire préfabriqué : Chaque bloc sanitaire devra comprendre les équipements suivants : XX WC séparés avec portes identifiées Hommes / Femmes Sanitaires femmes reprendre code du travail Concernant, le nombre de cabinets d'aisance nécessaires au sein de l'entreprise, l'article R.4228-10 du Code du travail dispose que les locaux doivent contenir au moins un urinoir et un cabinet d'aisance pour 20 hommes présents en même temps dans l'établissement et de 2 cabinets d'aisance pour 20 femmes présentes en même temps dans l'établissement. Le Code du travail précise que l'employeur doit veiller à ce qu'il soit mis en place des toilettes réservées aux femmes dans les lieux de travail où un personnel mixte est employé. Le Code ajoute que ces toilettes réservées aux femmes doivent être équipées d'un récipient pour garniture périodique 2 urinoirs 1 lavabo 1 point de tirage d'eau pour seau, équipé d'un vidoir à grille de grande contenance, à hauts bords, résistant aux chocs 2 points de tirage d'eau avec raccords pour tuyaux Ventilation obligatoire des blocs sanitaires</p>	<p>Lot logistique</p>

<p>3. Prestations à la charge de l'entreprise titulaire : L'entreprise devra prévoir et réaliser les prestations suivantes : Raccordements et alimentation provisoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenée d'eau à partir des réseaux provisoires • Évacuation des eaux usées : <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de broyeurs et pompes de relevage si nécessaire • Raccordement provisoire sur le réseau général • Alimentation électrique provisoire pour l'éclairage et les équipements des cabines <p>Fonctionnement et entretien :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage quotidien des blocs sanitaires • Fourniture de consommables (papier toilette, savon, etc.) • Maintenance complète, incluant : <ul style="list-style-type: none"> • Débouchage des canalisations • Nettoyage des installations • Contrôle de bon fonctionnement • Mise en place des dispositions antigel sur toutes les alimentations et évacuations 	<p>Lot logistique</p>
<p>4. Réseaux définitifs et fin de chantier : Lorsque les travaux de pose des réseaux définitifs le permettront, l'entreprise titulaire du lot VRD pourra utiliser ces réseaux pour les raccordements des blocs sanitaires. Cependant, la responsabilité de l'état des réseaux restera à la charge du lot VRD. En fin de chantier, l'entreprise devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Purger l'ensemble des réseaux EU / EV / EP utilisés de tous gravats, déchets et obstructions • Fournir un rapport d'inspection par caméra confirmant l'état de propreté et de bon fonctionnement des réseaux. 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.5. Alimentation et distribution des fluides</p>	
<p>2.5.1 Branchement eau et distribution</p>	
<p>1.1 Cantonnement – Base vie ou installation de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccordement au réseau existant. • Distribution de l'eau aux bungalows selon les besoins. • Un comptage de consommation est à prévoir dans un regard dédié protégé des intempéries notamment du gel. 	<p>Lot logistique</p>

<p>1.2 Installations provisoires en eau du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raccordement au réseau existant. • Un comptage dans un regard est également à prévoir. <p>Prestations à prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation des branchements aux réseaux publics (intervention du concessionnaire selon les cas). - Création des regards nécessaires pour le comptage et les points de contrôle. - Prise en charge des frais de branchement auprès de la compagnie concessionnaire. - Dépose de l'ensemble sur ordre de la Maîtrise d'Œuvre (MOE). <p>Nota :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les tuyauteries ne doivent pas cheminer en aérien. • En cas d'impossibilité, elles doivent être signalées et calorifugées. • L'utilisation du réseau définitif pour des installations provisoires est formellement interdite par la MOE. <p>Distribution intérieure d'eau potable sur le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir la distribution d'eau potable dans les zones de travail, selon les besoins et les emplacements définis sur les plans d'installation. <p>Points d'eau extérieurs au bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de toute la distribution provisoire extérieure depuis les points de branchement chantier jusqu'aux points d'eau identifiés sur le Plan d'Installation de Chantier (PIC). • Ce plan est à établir par le lot logistique et doit être validé par le MOE et l'OPC. • Les réseaux doivent être enterrés pour éviter le gel avec grillage avertisseur. <p>Toutes les sujétions liées au croisement ou au passage d'autres réseaux (réseaux provisoires, réseaux VRD, exhaure) sont incluses dans la prestation.</p> <p>Prestations à prévoir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture, montage, remaniement en cours de chantier et démontage de l'installation provisoire, sur ordre de la MOE. • Réalisation des regards nécessaires. 	<p>Lot logistique/ lot plomberie</p>
<p>2.5.2 Points d'eau intérieurs au bâtiment</p>	

<p>Description des travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de l'ensemble de la distribution d'eau depuis les points de branchement extérieurs jusqu'aux points d'alimentation intérieure dans les différents bâtiments. - Un surpresseur sera installé si nécessaire, afin d'assurer la distribution de l'eau jusqu'aux niveaux supérieurs. - Un point d'eau est prévu dans les blocs sanitaires provisoires. <p>Implantation des réseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le cheminement des réseaux de chantier devra : <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte les ouvrages définitifs (éviter toute gêne ou modification ultérieure). • Emprunter des locaux non nobles (techniques, circulations, locaux secondaires). • Être défini en coordination avec la cellule de synthèse du chantier. <p>Prestations à prévoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fourniture, montage, remaniement en cours de chantier, et démontage de l'installation provisoire intérieure, sur ordre de la MOE. - Traçage des canalisations et calorifugeage de l'ensemble des conduites pour garantir la protection contre le gel et les déperditions. - Maintenance et réparations pendant toute la durée du chantier tous corps d'état (TCE), comprenant notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Le nettoyage des installations. • Le débouchage des canalisations en cas d'obstruction. 	<p>Lot logistique/ lot plomberie</p>
<p>2.5.3 Évacuation des eaux pluviales (EP) de toitures – Phase chantier</p>	
<p>1- Organisation générale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durant les phases de mise hors d'eau provisoire, les EP de toiture seront rejetées provisoirement via des canalisations aériennes vers le réseau général des EP. - À terme, ces eaux seront reprises par les canalisations définitives. - Le réseau général des EP doit être réalisé à temps par le titulaire du lot plomberie, sous peine d'en assumer les conséquences (retards, surcoûts, sinistres, etc.). 	<p>Lot logistique/ lot plomberie</p>
<p>2- EP en sous-sol</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les infiltrations d'eaux pluviales en sous-sol seront : <ul style="list-style-type: none"> • Collectées dans des fosses de relevage (provisoires ou définitives à créer), • Équipées de pompes de relevage provisoires, • Rejetées dans un dispositif de traitement provisoire composé de : <ul style="list-style-type: none"> • Bassin de décantation, • Débourbeur, • Séparateur d'hydrocarbures. • Collectées dans des fosses de relevage (provisoires ou définitives à créer), • Équipées de pompes de relevage provisoires, • Rejetées dans un dispositif de traitement provisoire composé de : <ul style="list-style-type: none"> • Bassin de décantation, 	<p>Lot logistique/ lot plomberie</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Débourbeur, • Séparateur d'hydrocarbures. 	
<p>3- EP stagnantes dans le bâtiment Les eaux stagnantes à l'intérieur du bâtiment seront évacuées par pompage via un réseau de canalisations approprié vers le réseau général EP.</p>	Lot logistique/ lot plomberie
<p>4 Prestations à prévoir Mise en place, maintenance, modifications en fonction de l'avancement du chantier, et repliement des installations provisoires.</p>	Lot logistique/ lot plomberie
<p>2.5.4 Réseaux d'évacuation EP, EU et EV des baraquements de chantier</p>	
<p>Prestations à prévoir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarches administratives de l'équipe MOA/MOE auprès du service assainissement de la Ville pour l'information d'une obtention de l'autorisation de raccordement. • Démarches administratives auprès du service assainissement de la Ville pour l'obtention de l'autorisation de raccordement. • Paiement des frais de branchement à la charge de l'entreprise auprès de la compagnie concessionnaire. • Mise en œuvre, maintenance, modifications et repliement des réseaux d'évacuation provisoires. • Vidange éventuelle des fosses (si utilisées). <p>Contraintes techniques Tous les réseaux principaux (EP, EU, EV) doivent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisés en enterré, • Hors gel, selon les prescriptions techniques. <p>Un tracé des réseaux sera réalisé en fonction des contraintes du site et des autres réseaux existants ou prévus.</p>	Lot logistique/ lot plomberie/ lot VRD
<p>2.5.5 Eaux de ruissellement dans l'emprise du bâtiment</p>	
<p>Les eaux de ruissellement de surface générées dans l'emprise du bâtiment seront évacuées par gravité. Elles seront rejetées dans le réseau d'assainissement prévu à cet effet. Tant que les réseaux définitifs d'évacuation (EP, réseaux enterrés, pompes de relevage) ne sont pas mis en service, il appartient au lot logistique en coordination avec le lot plomberie et VRD de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un dispositif temporaire d'évacuation des eaux de ruissellement - Garantir la continuité du rejet gravitaire dans le réseau d'assainissement. - Maintenir ces installations en état de fonctionnement jusqu'au hors d'eau définitif. 	Lot logistique/ lot plomberie/ lot VRD
<p>2.5.6 Protection des plateformes</p>	
<p>Les entreprises auront à charge de prévenir toute pollution du milieu naturel, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> Par les huiles, carburants et hydrocarbures issus des engins de chantier. Par les cuves de fioul ou de produits chimiques utilisés sur site. 	Lot logistique

<p>À cette fin, les mesures suivantes devront être prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stockage des produits dangereux sur bacs de rétention. - Surveillance et entretien régulier des engins. - Signalisation claire et accès contrôlé aux zones sensibles. - Mise à disposition de kits anti-pollution sur site. 	
<p>2.6 Alimentation électrique</p>	
<p>2.6.1 - Règles à observer pour les installations électriques de chantier</p>	
<p>Même si elles sont provisoires, les installations doivent respecter la norme NFC 15-100, comme pour les installations définitives avec malgré tous des particularités.</p> <p>En général, le régime « TT » (neutre à la terre) est le plus répandu sur les chantiers.</p> <p>Dans ce cas l'entreprise associe une interconnexion des masses reliées à une prise de terre type « ceinturage en fond de fouille » et un dispositif différentiel.</p> <p>Le coffret de branchement doit être installé par l'entreprise, préalablement au raccordement au réseau électrique, le plus près possible d'un poste de distribution afin notamment d'éviter tout surplomb de la voirie. Cette armoire (de préférence classe II ou double isolation) doit être stable et surélevée par rapport au niveau du sol pour se prémunir contre les risques d'inondation.</p> <p>Elle comprend 2 zones : la partie branchement qui est plombé, et la partie client. Dans cette seconde partie doit figurer un disjoncteur de branchement, avec un dispositif différentiel 500 mA de type S. ENEDIS (ou équivalent) peut refuser la mise en service en cas de constat d'une anomalie sur l'installation du chantier. De toute façon, avant le début des travaux, il est impératif de faire vérifier les installations, notamment la résistance des prises de terre, l'équipotentialité des masses, et le fonctionnement des dispositifs de protections différentielles.</p> <p>La liaison au réseau doit être assurée par un câble U1000 R2V ou U1000 AR2V. Une protection mécanique de type IK10 est nécessaire pour un passage à moins de 2 mètres au-dessus du sol. Si le câble est au sol, il doit être placé dans un fourreau TPC. Il est conseillé d'enterrer les câbles en cas de franchissement de tranchées</p> <p>L'ensemble des points ci-dessous concernant l'installation électrique du chantier devra être réalisé par un lot électricité qualifié et répondant à toutes les législations réglementation recommandations norme en vigueur au moment de la signature du marché</p>	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>
<p>2.6.2 Branchements et concessionnaires</p>	
<p>Recherches préalables obligatoires :</p> <p>L'entreprise devra impérativement se rapprocher des services concessionnaires concernés afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les possibilités de raccordement. • Déterminer l'emplacement exact des points de branchement. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le chiffrage devra intégrer les travaux jusqu'au point de branchement autorisé, y compris si celui-ci est situé en dehors des limites de propriété. 	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>
<p>Travaux à la charge du lot VRD</p>	<p>lot VRD</p>

<p>Travaux de branchements provisoires des réseaux fluides (eau froide, évacuations) pour la base-vie, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passage des eaux usées (EU) par refoulement, selon l’implantation des installations provisoires. • Travaux à réaliser sur la base des plans de réseaux primaires fournis par le BET VRD. 	
<p>2.6.3 Prestations à la charge du lot Électricité :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Cheminement des câbles depuis le transformateur existant à l’extérieur du chantier jusqu’à l’armoire principale. • Mise en place de l’armoire principale chantier avec études préalable du besoin en puissance. • Travaux de branchements provisoires en électricité, comprenant : • Coffret pour la base-vie. • Coffret pour la grue. • Coffrets au pied de chaque bâtiment. <p>Installation électrique et d’éclairage, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éclairage extérieur au droit de la base-vie et à l’entrée de chaque bâtiment. • Distribution électrique et éclairage intérieurs des bâtiments. avec 1 coffret positionner et fixer au mur tous les niveaux • Détails du nombre de PC par coffret • avec disjoncteur différentiel 30 mili ampère • la vérification de l’installation électrique par un bureau de contrôle • 	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>

<p>2.6.4 Transformateur et TGBT</p>	
<p>Alimentation Électrique du Chantier</p> <p>Le chantier sera doté d'une alimentation électrique disposant d'une puissance suffisante pour assurer le fonctionnement de l'ensemble des installations nécessaires, incluant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les grues, • La centrale à béton, • Les machines des CES notamment machines à projeter, etc. • Élévateur de personnes et de charges ou monte matériaux ou lift Et/ou armoire DTU mise en service anticipée ascenseur, • L'outillage de chantier, • L'éclairage, • La base vie, les sanitaires intérieurs • Les lumières et blocs secours des sous-sols • Préchauffages éventuels • Ainsi que les bureaux de chantier. <p>L'ensemble des prestations depuis le point de raccordement jusqu'aux équipements finaux devra être prévu.</p> <p>Prestations à fournir</p> <p>Les prestations à la charge du titulaire sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démarches administratives auprès du concessionnaire pour l'obtention d'un raccordement en tarif vert. • Installation des équipements précisés dans le présent document et/ou dans le CCTP des lots électricité et gros œuvre. • Mise en œuvre des câbles en enterrés ou aériens • Prise en charge du branchement réalisé par le concessionnaire. • Mise en œuvre d'un poste HTA/BT et du tableau général basse tension (TGBT). • Modifications et extensions éventuelles de l'installation en fonction de l'évolution des besoins du chantier. • Démontage en fin de chantier des installations électriques avec reprise du matériel. • Prise en charge du débranchement à effectuer par le concessionnaire. • Contrôle de conformité par un organisme agréé. • Maintenance complète de l'installation pendant toute la durée du chantier. • Souscription des abonnements nécessaires au fonctionnement. • Gestion des besoins en surpuissance selon les nécessités opérationnelles. 	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>
<p>2.6.5 Alimentation de la base vie entreprises</p>	
<p>Installation des cantonnements des entreprises :</p> <p><u>Distribution Électrique à Partir du TGBT</u></p> <p>À partir du Tableau Général Basse Tension (TGBT), les installations suivantes seront mises en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une alimentation et un tableau général pour les bâtiments bureaux de la Maîtrise d'œuvre du chantier ; 	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Une alimentation et un tableau général pour les cantonnements des entreprises (vestiaires, réfectoires, sanitaires) ; • Une alimentation et un tableau général pour les bureaux des entreprises. <p>Les tableaux généraux secondaires seront implantés de manière stratégique à proximité de chaque zone desservie, pour optimiser la distribution et limiter les pertes.</p>	
<p>2.6.6 Équipements Alimentés à Partir des Tableaux Secondaires</p>	
<p><u>Équipements Alimentés à Partir des Tableaux Secondaires</u></p> <p>Les puissances à prévoir concernent l'alimentation des éléments suivants :</p> <p>Distribution électrique pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'éclairage intérieur, / - les prises de courant, - les alimentations pour petites forces spécifiques (ex. : ordinateurs, imprimantes, modems, etc.) ; - Tableaux divisionnaires, déterminés en fonction des besoins spécifiques, intégrant : <ul style="list-style-type: none"> • un système de délestage pour limiter la consommation en cas de surcharge, • une horloge programmable pour la gestion des plages horaires de fonctionnement ; - Éclairage de sécurité, conforme à la réglementation en vigueur ; - Équipements divers : <ul style="list-style-type: none"> • Appareils d'éclairage, • Prises de courant, • Convecteurs électriques, • Climatiseurs (si prévus), • Chauffe-plats pour les réfectoires ; - Éclairage extérieur pour : <ul style="list-style-type: none"> • Zones de cantonnement, • Espaces de stockage, • Chemins piétons menant aux cantonnements. <p><u>Gestion de l'Éclairage Extérieur</u></p> <p>L'éclairage extérieur sera commandé par cellule photoélectrique (crépusculaire) et comportera deux circuits distincts :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Circuit 1 : Base vie et parking ; 2. Circuit 2 : Zone chantier (espaces de stockage et circulation piétonne). <p>L'éclairage depuis les grues reste au lot Gros-Œuvre (reprendre ALR CCTP PC)</p>	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>
<p>2.6.7 Alimentation de chantier/Réseau de Distribution Électrique de Chantier – Détails des Équipements et Prestations</p>	
<p>Installations électriques communes de chantier : à partir du tableau général basse tensions il sera posé :</p>	

<p><u>1. Raccordement Principal</u> Armoire de raccordement installée à proximité du transformateur ou de la source principale d'alimentation. Ligne d'alimentation, aérienne ou enterrée, depuis la source principale jusqu'à l'armoire principale de chantier.</p> <p><u>2. Installations Pendant la Phase Gros Œuvre (GO)</u> Mise en place d'un tableau divisionnaire par grue, adapté à la puissance nécessaire. Installation de coffrets de prises en nombre suffisant, conformes aux normes en vigueur et répartis selon les besoins opérationnels.</p> <p><u>3. Armoires Secondaires à Prévoir</u> Des armoires spécifiques seront installées pour alimenter les zones et équipements suivants : Base vie (bureaux, réfectoires, sanitaires, etc.) Centrale à béton Pieds de bâtiment (alimentation pour les niveaux inférieurs) Grue à tour (alimentation dédiée) Lift / ascenseur (armoire spécifique DTU pour mise en service anticipée) Batterie d'outillage (alimentation pour recharge d'équipements portatifs)</p> <p><u>4. Distribution Détaillée et Équipements Complémentaires</u> Lignes électriques entre les armoires aux pieds de bâtiment et les coffrets de chantier dans les zones suivantes : Sous-sols Rez-de-chaussée Étages Container matériel pour : Atelier de chantier Poste de soudure Coffrets électriques de niveau équipés de prises de courant compatibles avec les matériels des corps d'état secondaires (ex. : machines à projeter, outillage spécifique).</p> <p><u>5. Prestations à la Charge du Titulaire</u> Les prestations à fournir comprennent : Installation complète des équipements listés dans le présent chapitre, y compris la location du matériel nécessaire. Modifications et ajouts d'équipements selon l'évolution des besoins du chantier. Démontage des installations en fin de chantier, avec reprise du matériel. Contrôles de conformité réalisés par un organisme agréé. Maintenance de l'ensemble des équipements pendant toute la durée du chantier.</p>	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>
---	--

<p><u>6. Dès la dépose des étaielements de planchers d'une zone :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un tableau divisionnaire par zone (implantation à définir par la Maîtrise d'Œuvre) ; - Fourniture et installation de coffrets de prises, en nombre suffisant et conformes aux normes en vigueur. <p><u>Prestations attendues :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'installation complète des équipements mentionnés dans le présent chapitre ; - La fourniture, pose et raccordement des tableaux divisionnaires, depuis le TGBT (Tableau Général Basse Tension) ; - La distribution électrique pour l'éclairage des cheminements intérieurs et extérieurs des bâtiments, ainsi que pour les dispositifs d'éclairage ; - La distribution électrique nécessaire au traçage des tuyauteries de chantier ; - La mise en place de coffrets de prises de courant, équipés de prises conformes (nombre suffisant, brochages adaptés), et protégés par des disjoncteurs différentiels 30 mA ; - L'adaptation ou la modification des installations, ainsi que l'ajout d'équipements en fonction de l'évolution des besoins du chantier ; - Le démontage des installations en fin de chantier, avec récupération du matériel ; - Les contrôles de conformité effectuée par un organisme agréé. - La maintenance des équipements, à l'exception de ceux spécifiques au lot logistique <p><u>Conditions d'environnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les équipements seront conçus et installés pour un bâtiment non hors d'eau et non hors d'air, et devront donc être adaptés aux conditions climatiques et environnementales provisoires. 	
<p>2.6.8 Réseaux électriques provisoires – Basculement et conditions d'utilisation :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Basculement de l'ensemble des réseaux provisoires (tableaux, éclairage, etc.) sur les réseaux définitifs, à la phase correspondante de l'avancement des travaux ; - Remplacement systématique des consommables utilisés durant la phase chantier (ampoules, tubes, etc.) ; - Remplacement, en vue de la réception, de toutes les sources lumineuses provisoires par des éléments neufs, accompagné du nettoyage complet des luminaires. 	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>
<p>2.6.9 Implantation des coffrets de chantier :</p>	

<p>- Le nombre minimum de coffrets de prises doit garantir que tout point du bâtiment soit situé à moins de 25 mètres linéaires d'un coffret ;</p> <p>- Des coffrets supplémentaires seront maintenus en stock, en quantité à définir selon les besoins du chantier ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les coffrets seront fixés aux murs et alimentés par le haut. • Ils comprendront des PC pour recevoir des machines de projection (enduits plafonds,murs,isolation par projection de fibre sous forme de flocons, etc,...) 	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>
<p>2.6.10 Conditions d'alimentation des outillages :</p>	
<p>- Une armoire à batterie outillage sera prévue sur le chantier ;</p> <p>- Chaque entreprise intervenante devra équiper ses équipes de coffrets d'alimentation portatifs, munis d'un câble d'alimentation de 25 ml et d'une fiche mâle compatible avec les prises installées sur les coffrets (les références des prises seront fournies par l'installateur des équipements de chantier) ;</p> <p>- Les entreprises nécessitant une alimentation en 24 V devront fournir leurs propres coffrets transformateurs de sécurité ;</p> <p>- L'éclairage des postes de travail est à la charge des entreprises.</p>	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>
<p>2.7 Fourniture équipement de chantier</p>	
<p>Fourniture et mise à disposition permanente d'équipements de protection individuelle (EPI)</p> <p>Le titulaire assurera la fourniture et la disponibilité continue des équipements suivants, exempts de tout logo :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casques de sécurité • Cirés de protection • Bottes • Chaussures de sécurité <p>Ces équipements seront mis à disposition selon les besoins suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 kits complets pour la direction de chantier • 30 kits complets pour les visiteurs <p>L'ensemble de ces équipements devra être renouvelé après un an d'utilisation.</p>	<p>Lot logistique/ lot électricité</p>

<p>2.8 Moyens de secours contre l'incendie</p>	
<p>Plans de Secours Une série de plans généraux de secours sera établie afin de garantir la sécurité de l'ensemble du site. Ces plans comprendront :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La localisation précise des moyens de secours mis en place par les entreprises ; • L'indication claire des issues de secours et des accès réservés aux services d'urgence. 	<p>Lot logistique/ BET incendie</p>
<p>Extincteurs Les extincteurs seront installés et maintenus en bon état de fonctionnement dans les zones suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parties communes ; • Circulations des bureaux ; • Cantonnements, selon les exigences réglementaires. <p>Chaque entreprise intervenante sera responsable de la fourniture, de l'installation et de l'entretien des extincteurs nécessaires à ses propres installations et à l'exécution de ses travaux, conformément aux prescriptions du Plan Général de Coordination (PGC) et du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).</p>	<p>Lot logistique/ BET incendie</p>
<p>2.9.1 R495 Amélioration conditions de travail dans les grues a tour</p>	
<p>« Premiers secours et évacuation d'urgence L'organisation doit permettre l'arrivée rapide des premiers secours et le cas échéant une évacuation en toute sécurité ». « L'employeur, en collaboration avec le service de secours, établit avant le démarrage des travaux une procédure de secours et d'évacuation en cas de malaise ou d'accident survenant au grutier. Cette procédure prend en compte le poste de travail dans son ensemble (accès, poste de commande, zone d'entretien, ..) ».</p>	<p>Lot GO</p>
<p>SVP reprendre ALR du chapitre 3 MECM Protections collectives</p>	
<p>2.10. Protections collectives</p>	
<p>2.10.1 Sécurité : Protections collectives communes</p>	
<p>1. Responsabilité et coordination</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toute protection collective non spécifiée dans ce chapitre sera prise en charge par le MOA sur les conseils de son MOE exécution et des conseils de son CSPS coordinateur de sécurité prévention santé selon le contexte. • Le Maître d'œuvre (MOE) et le Coordonnateur SPS (CSPS) sont seuls juges de la nécessité de ces mesures, après réunions de coopération avec les entreprises concernées, et décideront quelle entreprise aura la charge de leur mise en œuvre dans les délais imposés par la sécurité. • Les mesures de prévention de protections collectives ne devront être supprimées pour des raisons économiques 	<p>Lot logistique / MOA/ MOE /CSPS</p>
<p>2. Missions du Lot GO</p>	<p>Lot GO</p>

<ul style="list-style-type: none"> • L'entreprise titulaire du Lot GO devra installer progressivement les protections collectives au fur et à mesure de ses travaux, à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment. • Sont visés notamment : ouvertures extérieures, escaliers, trémies, gaines techniques et trémies d'ascenseur. • Ces dispositifs seront étudiés en collaboration avec les autres entreprises, la MOE, l'OPC (Ordonnancement Pilotage Coordination) un bureau d'études extérieur et le CSPS pour favoriser un usage commun. 	
<p>3. Prestation complète attendue Le Lot GO devra assurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fourniture, • La mise en place, • La maintenance, • Et le démontage des protections collectives communes. 	Lot GO
<p>4. Obligations générales des titulaires de lots Les entreprises doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordonner leurs dispositifs de sécurité aux abords des trémies, gaines, réservations. • Veiller à : <ul style="list-style-type: none"> • La prise en compte des protections dans l'organisation des travaux. • Leur remplacement au fil de l'avancement des travaux. • Intervenir en cas de défaillance (par exemple : protection détériorée ou absente). 	Lot GO et lots CES concernés par des réseaux verticaux
<p>5. Protections en terrasses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des protections spécifiques pour les terrasses seront définies après concertation avec le CSPS. 	Lot GO puis étanchéité
<p>2.10.2 NORME NF P 93-355 : protection périphérique temporaire pour des travaux d'étanchéité en toiture</p>	Lot étanchéité

<p>1. Lisse haute tubulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériau : Acier galvanisé. • Diamètre : 30 mm. • Hauteur : Minimum 1 m au-dessus du plan de travail. • Support : Reposant sur 2 ou 3 appuis. • Sécurité : Équipée d'un système anti-déboîtement. <p>2. Protection intermédiaire (filet)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maille maximale : 100 mm x 100 mm • Fil : Diamètre minimum de 3 mm • Ralingue périphérique : <ul style="list-style-type: none"> • Diamètre minimum : 8 mm • Doit permettre l'accrochage en partie haute et basse. <p>3. Potelets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonctions : <ul style="list-style-type: none"> • Support de la lisse haute. • Accroche de la ralingue haute et basse du filet. • Maintien des relevés d'étanchéité. <p>4. Supports de potelets</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fixation : <ul style="list-style-type: none"> • Par pincement, chevillage ou fixation mécanique. • Fonctions : <ul style="list-style-type: none"> • Relier les potelets à la structure. • Accrocher la ralingue basse du filet. <p>5. Plinthe de butée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si l'acrotère fait office de plinthe, pas besoin d'ajouter. • Sinon, ajouter une plinthe de 10 à 15 cm en partie basse. <p>6. Fixation par pincement (si utilisée)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglage : Dispositif de pré-réglage à paliers fixes. • Serrage : Vis de 20 mm • Entretoise : <ul style="list-style-type: none"> • Section : Minimum 110 mm • Matériau : Conforme à la norme CTBX (contreplaqué extérieur), pour protéger le support. 	<p>Lot étanchéité</p>
<p>Exigences de conformité (NF P 93-355)</p>	
<p>1. Tests de résistance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charge horizontale statique : Le garde-corps doit supporter 125 kg. • Le système est conforme s'il se déforme jusqu'à 150 mm sans se casser. <p>2. Protection contre les chutes (filet garde-corps)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacité d'arrêt : Arrêter une personne de 90 kg se déplaçant à 2 m/s. • Équipements obligatoires : <ul style="list-style-type: none"> • Ralingue périphérique. • Résistance aux intempéries et aux UV. • Marquage d'identification du fabricant sur chaque élément. • Durabilité : le filet doit rester utilisable au moins 2 ans après mise en service. <p>3. Caractéristiques d'installation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entraxe maximum entre les potelets : 1,5 m. • Positionnement du filet : à l'intérieur de la terrasse. 	<p>Lot étanchéité</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Tous les éléments doivent être en acier galvanisé à chaud, conforme à la norme EN 1461. <p>Recommandations de mise en œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filet recommandé : <ul style="list-style-type: none"> • Maille de 100 mm • Fil en polyamide de 3 mm • Éléments de soutien : <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des potelets et lisses pour potelets. • Filet à plus de 1 m de hauteur du plan de travail. • Fixations suggérées : <ul style="list-style-type: none"> • Serrage, chevillage, boulonnage ou lestage selon la structure 	
<p>2.10.3 Protections collectives sur escaliers :</p>	
<p>Dans l'attente de la pose des escaliers définitifs, le Lot 01 mettra en place les protections collectives au droit des trémies d'escaliers et assurera leur maintenance.</p> <p>Le Lot GO sera également responsable de la mise en place et de l'entretien des garde-corps de protection collective qui devra rester en place lors de l'installation des dispositifs définitifs.</p> <p>Ces protections seront conformes à la réglementation et aux normes en vigueur.</p>	<p>lot GO</p>
<p>2.10.4 Trémies</p>	
<p>En coordination avec les lots techniques, le lot GO devra proposer, en phase de préparation, un mode opératoire détaillé pour la réalisation des trémies et réservations, en y intégrant les dispositions de sécurité nécessaires.</p> <p>Pour les réservations dans les sols, l'entreprise de gros œuvre utilisera des boîtes de coffrage en plastique à la place de modèles préfabriqués en bois. Ce nouveau matériel permet de diminuer les risques de chutes de hauteur à travers les trémies, ainsi que les TMS.</p> <p>La Trémie Protect ou équivalent est un système de protection de trémie. Ses modules télescopiques reposent sur les bords de la trémie et se juxtaposent jusqu'à la recouvrir. Grâce à ce dispositif, les compagnons sont protégés de tout risque de chute et peuvent se déplacer en sécurité sur le chantier. Les modules Trémie Protect existent en plusieurs dimensions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur 370/500 mm – Largeur 200 et 400 mm • Longueur 550/800 mm – Largeur 100, 200 et 400 mm • Longueur 800/1 200 mm – Largeur 200 et 400 mm • Longueur 925/1 500 mm – Largeur 400 mm <p>Les trémies supérieures à 40cmX40cm devront être protégées à la fois par un platelage fixé au sol et par des protections collectives périphériques</p> <p>Nota : Le démontage et l'enlèvement des protections collectives restent à la charge du lot qui les a mises en place.</p> <p>Par ailleurs, toute entreprise qui, pour les besoins de son intervention, déplace un dispositif de sécurité collective, est tenue de le remettre en place immédiatement et à ses frais.</p>	<p>lot GO</p>

<p>Guide de prévention du risque de chute dans les trémies de plancher (cramif.fr) fiche_pratique_oppbtp.pdf fiche prévention – B1 F 05 11 oppbtp 2011</p>	
<p>2.10.5 Filets mis en commun MECM</p>	
<p>La priorité sera donnée à la mise en œuvre d'une dalle béton entre les combles et le dernier niveau (non pose de plaque de plâtre en sous face de la charpente) permettant aux compagnons de travailler depuis des PIRL ou des échafaudages et du gagner des délais au niveau des temps unitaires à réaliser.</p> <p>Objectif des filets de sécurité :</p> <p>Les filets auront pour fonction principale de garantir la sécurité des charpentiers, des couvreurs, des zingueurs, de tout autre CES travaillant dans les combles, lors de leurs interventions. Ils permettent d'éviter les chutes de personnes ainsi que la chute d'outils, de matériaux ou d'équipements nécessaires à l'exécution des travaux.</p> <p>Prestations attendues :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture des filets de sécurité • Mise en place conforme aux normes en vigueur • Entretien régulier pendant toute la durée d'utilisation • Nettoyage des filets si nécessaire • Dépose en fin de chantier 	<p>Lot GO et CES concernés notamment charpentier couvreur</p>
<p>2.10.6 Échafaudages en Commun</p>	
<p>1) Configuration de l'ouvrage, du site et nature du sol : il est fourni au titulaire les plans de l'ouvrage à équiper et les aires de stockage et circulations sont déterminées (possibilité de se faire accompagner par un tiers compétent ou une entreprise en montage échafaudage).</p> <p>2) Durée de la prestation : la mise à disposition de l'échafaudage et sa durée sont déterminées en fonction du planning général du chantier défini préalablement au Dossier de Consultation des Entreprises.</p> <p>3) Phasages : dans le cas d'opérations comprenant plusieurs bâtiments, le maître d'ouvrage précise les éventuels phasages prévus lors de l'exécution de l'opération.</p> <p>4) Caractéristiques de l'échafaudage L'échafaudage de pied à Montage et Démontage en Sécurité est à privilégier. Lors de réunions techniques préparatoires en phase conception le coordonnateur SPS a défini avec le MOA et le MOE les contraintes d'exploitation et les dimensions de l'échafaudage en fonction des travaux à exécuter (exemple plan de calepinage avec longueur des plateaux en périphérie des façades) pour ne pas faire poser une arrête (largeur) du plateau sur un balcon et supprimer l'obligation de démonter les protections collectives du GO).</p> <p>5) Echafaudage recouvert (filets, panneaux publicitaire, bâches, bardage...) et coactivité parement façades. Afin que l'entreprise détermine l'incidence de la prise au vent, le MOA précise si l'échafaudage mise en place est recouvert. Le MOE précise l'intervention de parement de façades (exemple pierre, bardage) afin de verser dans son CCTP le fait que la dépose des ancrages ne se fera pas lors de l'intervention de l'entreprise de parements, mais après son intervention à l'aide éventuellement d'une PEMP (nacelle élévatrice)</p> <p>6) Projet de procès verbal de réception : le MOA assisté de son MOE et de son coordonnateur SPS fait rédiger un projet de procès- verbal de réception d'échafaudage définissant les règles de mise à disposition, d'utilisation, d'entretien... (un modèle de PV est en annexe 8 de la recommandation R 408).</p> <p>En fonction de ces données, l'entreprise soumissionnaire du lot échafaudage définit le type de structure à mettre en œuvre incluant notamment la classe de charge de l'échafaudage et le calepinage des plateaux.</p> <p>Interdiction de superposer des éléments de fabriquant d'échafaudage différents.</p>	<p>Lot logistique avec BET échafaudage et lot échafaudage en commun</p> <p>Annexe 8 de la R408 de la CNAM par le MOE</p>

<p>Une étude particulière sera réalisée par l'entreprise en cas d'utilisation de celui-ci en protection bas de pente pour les charpentiers, couvreurs, zingueurs. Prendre en compte la courbe de chute en lien avec l'inclinaison de la toiture (reprendre NF EN 13374 classes B et C). La distance au sol entre les éléments structurels installés sur une toiture et la protection collective périphérique doit être telle que cette dernière se trouve à l'extérieur de la courbe de chute (Cf. « Abaque trajectoire de la chute d'un homme »).</p> <p>P.M : il est porté à l'attention de l'ensemble des entreprises du chantier que leurs approvisionnements devront être réalisés en amont de l'installation de l'échafaudage périphérique ou dans une zone définie et où l'échafaudage ne sera pas présent.</p> <p>Fourniture et mise en œuvre d'échafaudages de type Montage et Démontage en Sécurité (MDS) conformes à la recommandation R408 et à la norme NF EN 12-810.</p> <ul style="list-style-type: none"> - dont montage par du personnel formé selon C.T et R408 - dont réception* par du personnel formé selon C.T et R408. - dont utilisation par du personnel formé selon C ;T et R408. - dont remblaiements périphériques stables et circulables (normalement réalisé avec les VRD profonds au démarrage du chantier). <p>Prévoir et inscrire le respect de l'Annexe 8 de la R408 et les vérifications avant la mise en commun en façades (charpentier, menuiseries extérieures, BSO, R.P.E, habillage façades,..) y compris réception.</p>	
<p>SVP reprendre ALR du chapitre 3 MECM Echafaudage en commun</p>	<p>Chapitre 6.2</p>
<p>Le remblaiement périphérique devra être réalisé avant la pose de l'échafaudage de pieds et compatible avec sa pose en totale stabilité .</p>	<p>Lot GO avec VRD en S-traitant</p>
<p>Liste des corps d'états qui utilisent cet échafaudage et indiquer que l'échafaudage doit tenir compte des contraintes des lots ayant à l'utiliser . Notamment GO ragréage balcons dont épaisseurs de planchers, charpentier, couvreur, zinguerie, étanchéité (casquette etc...) menuisier extérieur,façadier I.P.E., serrurier, séparation de balcons,</p>	<p>Lot GO /CES concernés /Lot échafaudage</p>
<p>Caractéristiques de l'échafaudage (favoriser les échafaudages MDS à Montage et Démontage en Sécurité) comprenant une protection basse de pente avec filet maille 10*10 sur toutes les façades concernées et des accès sécurisés (escaliers en verrou de préférence). Indiquer caractéristiques de l'échafaudage : hteur plateau sous l'égout ou l'avancée de toit 0,5m, ancrages renforcés pour protections collectives toitures »,</p>	<p>Lot échafaudage</p>
<p>Obligation de procéder aux éventuelles modifications demandées par les lots utilisateurs ».</p>	<p>Lot GO /CES concernés</p>
<p>Attestation écrite que le personnel chargé du montage de l'échafaudage doit avoir été formé conformément à la R 408 et à son annexe 8 à remplir par le MOE en conception » .</p>	<p>Annexe 8 de la R408 de la CNAM par le MOE</p>
<p><i>Pièces écrites contractuelles</i> qu'un échafaudage de pieds est mis à disposition sur l'ensemble de la périphérie de la construction ».</p>	<p>CES concernés</p>
<p>« Prescrire la nécessité de produire un PV de réception. Indiquer la nécessité de contreventer les pignons ».</p>	<p>Lot GO</p>
<p><i>Pièces écrites contractuelles</i> préalablement à l'installation de l'échafaudage, chaque lot communique les caractéristiques nécessaires à ses travaux (hauteur plateau...).</p>	<p>Lot échafaudage</p>
<p><i>Pièces écrites contractuelles</i> il est strictement interdit de modifier l'échafaudage. Les demandes de modifications doivent être faites auprès du lot chargé de mise en œuvre ».</p>	
<p><i>Pièces écrites contractuelles</i>, pour intervenir en toute sécurité depuis son échafaudage intérieur l'arase des pignons est réalisée avant pose de la charpente Qu'à cette fin le lot charpente fournit en temps nécessaire l'épure de la charpente. »</p>	<p>Lot échafaudage lot charpente</p>
<p>Le maçon doit mettre en place depuis son échafaudage de pied intérieur des gardes corps type potelet + lisses/sous lisses conforme la norme 13374 classe A.</p>	<p>Lot GO</p>
<p>Pour les éventuelles fenêtres dans combles (en pignon) la mise en œuvre de protection compatible avec la pose des menuiseries en applique intérieure (type télescopique) ».</p>	<p>Lot Men. Extérieures.</p>
<p>Exemple N°1 de passage de CCTP échafaudage en commun</p>	
<p>Note Carsat (carsat-bfc.fr) Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) : Aide à la rédaction pour la mise à disposition d'un échafaudage de pied. (2025)</p>	<p>Lot échafaudage</p>

Exemple N°2 de passage de CCTP échafaudage en commun	
ÉCHAFAUDAGES COLLECTIFS DE FAÇADES	
Objet : Installation, utilisation, rotation et maintenance d'échafaudages extérieurs pour la totalité des façades et sous-faces de dalle du projet. Mise à disposition pour tous les corps d'état.	Lot échafaudage
<p>Prestations Incluses</p> <p>1. Installation complète</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acheminement, stockage, montage/démontage • Calage, stabilisation, piétements à vérins et platines • Amarrage sur façades avec plan de calepinage • Plans de travail continus min. 0,90 m de largeur, avec crochets et anti-soulèvement <p>2. Éléments de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garde-corps réglementaires (1,10 m), consoles déportées • Filets pare-gravats, bâches, affichage sécurité • Trappes d'accès, chemins d'échelles, plateformes antidérapantes • Gainages PVC rouge/orange sur tubulures de pied • Protections sols/toitures/étanchéités contre les salissures, chocs et poinçonnements • Zones de passage protégées sous 1er niveau (piétons, engins) <p>3. Matériel de levage & distribution</p> <ul style="list-style-type: none"> • Treuils électriques, poulies, cordages • Zones de livraison à chaque étage (grue, manuscopique, monte-matériaux) • Zones de départ sur consoles en interface avec remblais (selon zone) <p>4. Mise en sécurité structurelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réseaux d'étalement à valider par BET Structure & MOE • Reprise des charges et surcharges des échafaudages • Maintien des accès et issues de secours réglementaires <p>5. Phasage & Logistique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotation planifiée sur toute la durée du chantier • Surface minimale disponible sur site : XXXX m² • Complément par rotation • Immobilisation : selon planning de l'appel d'offres <p>6. Responsabilités de l'entreprise titulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture complète du matériel et main-d'œuvre • Proposition des points d'ancrage à valider par MOE et BET (charpente/couverture) • Vérification journalière et par mois en lien avec le code du travail • Mise en place d'un registre de sécurité et coordination avec les autres lots • Implantation des accès par échelles, escaliers ou balcons à définir avec MOE • Nettoyage de fin de prestation <p>7. Localisation des ouvrages</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les façades extérieures des bâtiments • Toutes les sous-faces de dalles <p>- Comptage au m² de façade et au m² d'emprise au sol - Hauteurs suivant plans et coupes architectes</p>	Lot échafaudage
MONTAGE – DÉMONTAGE – MODIFICATIONS DES ÉCHAFAUDAGES	

<p><u>Conditions générales</u> Les opérations de montage, démontage et modifications doivent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisées par du personnel formé, sous la supervision d'une personne compétente. • Conformes à un plan de montage, aux notices du fabricant, et, le cas échéant, à une note de calcul. • Effectuées avec des composants en bon état et compatibles entre eux. 	<p>Lot échafaudage</p>
<p><u>Sécurité de l'échafaudage installé</u> Il faut garantir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa stabilité et sa résistance aux contraintes prévues et aux aléas climatiques. • La prévention des chutes, ainsi que des conditions sûres de travail, de circulation et d'accès. • La protection des intervenants et des tiers pendant le montage/démontage/modification via des mesures spécifiques adaptées. 	<p>Lot échafaudage</p>
<p><u>Compétence du concepteur et monteur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les opérations doivent être réalisées par des personnes formées spécifiquement, avec attestation de compétence. • Le chef d'entreprise doit s'assurer de cette compétence via des attestations de formation (ex. : recommandation R408 CNAM) ou justificatifs équivalents. 	<p>Lot échafaudage</p>
<p><u>Documents techniques et contrôles</u> <u>Cas des échafaudages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • > 24 m de haut : Obligation de fournir plan + note de calcul justifiant la stabilité et la résistance. • ≤ 24 m de haut : Plan + note de calcul nécessaires si les dispositions du fabricant ne sont pas suffisantes ou absentes. • Échafaudages sous marque NF (usage avant 01/09/2004) : Pas de justification requise si : <ul style="list-style-type: none"> • Monté selon les standards du fabricant ; • Les charges sont ≤ aux charges conventionnelles ; • Les appuis et ancrages sont conformes. <p><u>Cas des éléments de fabricants différents :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interdiction de mélanger différents fabricants sur le même montage • Nécessité de répondre aux obligations du décret du 01-09-2004 : note de calcul, marquage des charges admissibles, vérifications réglementaires. 	<p>Lot échafaudage</p>
<p><u>Réception de l'échafaudage</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un procès-verbal de réception écrit et contradictoire est obligatoire : <ul style="list-style-type: none"> • Réalisé avant toute utilisation, entre le monteur et le(s) utilisateur(s). • Mentionne la conformité au cahier des charges et les modifications éventuelles. • Une réception contradictoire avec trace écrite est exigée à chaque transfert de garde. 	<p>Lot échafaudage</p>
<p><u>Conditions d'exécution des vérifications. Notamment Arrêté du 21 décembre 2004</u> <i>Lorsqu'un échafaudage est utilisé par plusieurs entreprises, sur un même site et dans la même configuration, il n'est pas nécessaire que chaque chef d'entreprise réalise les vérifications avant mise en service ou remise en service ainsi que les vérifications trimestrielles. Chaque chef d'entreprise utilisatrice de l'échafaudage doit toutefois s'assurer que toutes les vérifications qui s'imposent pour cet échafaudage ont été réalisées en tenant compte des conditions dans lesquelles il l'utilise effectivement ou que ces conditions ne mettent pas en cause les résultats des vérifications. Dans tout cas contraire il lui appartient de réaliser les vérifications nécessaires.</i></p>	<p>Lot échafaudage</p>

<p>Il doit toujours être en mesure de présenter les documents faisant état des conditions de réalisation des vérifications ainsi que de leurs résultats.</p>	
<p>Vérification journalière : Le chef d'établissement doit, quotidiennement, réaliser ou faire réaliser un examen de l'état de conservation en vue de s'assurer que l'échafaudage n'a pas subi de dégradation perceptible pouvant créer des dangers.</p>	Lot échafaudage
<p><i>Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail - Légifrance (legifrance.gouv.fr)</i></p> <p>« Vérification trimestrielle <i>Aucun échafaudage ne peut demeurer en service s'il n'a pas fait l'objet depuis moins de trois mois d'un examen approfondi de son état de conservation. Cet examen implique des vérifications techniques concernant notamment les éléments énumérés à l'article 3-III de l'arrêté du 21 décembre 2004 .</i></p> <p><i>III. - Examen de l'état de conservation :</i> <i>On entend par « Examen de l'état de conservation d'un échafaudage », l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation des éléments constitutifs de cet échafaudage pendant toute la durée de son installation.</i> <i>L'examen doit notamment porter sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>La présence et la bonne installation des dispositifs de protection collective et des moyens d'accès</i> <i>L'absence de déformation permanente ou de corrosion des éléments constitutifs de l'échafaudage pouvant compromettre sa solidité ;</i> <i>La présence de tous les éléments de fixation ou de liaison des constituants de l'échafaudage et l'absence de jeu décelable susceptible d'affecter ces éléments ;</i> <i>La bonne tenue des éléments d'amarrage (ancrage, vérinage) et l'absence de désordre au niveau des appuis et des surfaces portantes ;</i> <i>La présence de tous les éléments de calage et de stabilisation ou d'immobilisation ;</i> <i>La bonne fixation des filets et des bâches sur l'échafaudage, ainsi que la continuité du bâchage sur toute la surface extérieure ;</i> <i>Le maintien de la continuité, de la planéité, de l'horizontalité et de la bonne tenue de chaque niveau de plancher ;</i> <i>La visibilité des indications sur l'échafaudage relatives aux charges admissibles ;</i> <i>L'absence de charges dépassant la charge admissibles ;</i> <i>L'absence d'encombrement des planchers. »</i> 	Lot échafaudage
<p><u>Affichage et signalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un panneau d'affichage doit être installé sur l'échafaudage après réception : <ul style="list-style-type: none"> • Indique les conditions d'utilisation. • Interdit l'accès aux personnes non autorisées. 	Lot échafaudage
<p><u>Contrôles de mise en place et de maintien</u> -- Phase de préparation du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le coordonnateur SPS organise une réunion de préparation pour définir et formaliser : <ul style="list-style-type: none"> • Les options retenues. • Le positionnement/dimensionnement des protections (rives, toitures, etc.). • Un compte-rendu est transmis aux parties prenantes (maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, à disposition DREETS, Carsat de la Région ...). <p>-- Phase travaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant les travaux, la date de début est communiquée au coordonnateur SPS et à la maîtrise d'œuvre. 	Lot échafaudage

<ul style="list-style-type: none"> • Un nouveau procès-verbal contradictoire est établi avec les utilisateurs avant l'utilisation de l'échafaudage. • En cas d'anomalie constatée, les travaux sont immédiatement arrêtés, puis repris après corrections et notification du MOE avec conseils du au coordonnateur SPS et aux responsables du chantier. 	
--	--

<p>2.11 Gestion journalière de la base-vie</p>	
<p>La gestion opérationnelle de la base-vie, qu'elle soit principale ou secondaire, devra être assurée tout au long de la durée du chantier. Elle comprendra notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture et gestion des consommables nécessaires au bon fonctionnement des installations (produits d'hygiène, papier toilette, savon, sacs poubelles, etc.). • Nettoyage journalier et entretien régulier de l'ensemble des locaux communs (sanitaires, réfectoires, vestiaires, bureaux). • Déplacement et réinstallation de la base-vie (totale ou partielle) autant de fois que nécessaire, en fonction de l'évolution du chantier, et sans interruption de service. 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.12 Clôtures :</p>	
<p>2.12.1 Clôture périmétrique du chantier – lieu : rue et angle rue</p>	
<p>La clôture du chantier devra être mise en place le long de la rue XXXXXX et du boulevard XXXXXXXXXXXXXXXX, selon les prescriptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type de clôture : conforme aux dimensions spécifiques définies par le MOA/MOE avec contreventement obligatoire - Structure : en métal et bois, plot béton d'une hauteur de 2,50m - Équipée de panneaux bac acier posé et fixé en horizontal pour garantir à la fois l'esthétique et la sécurité du site. (peinture - Portails d'accès chantier : - Portails à vantaux pivotants, fermables à clé. - Les clés seront distribuées à l'ensemble des intervenants, y compris les prestataires extérieurs disposant de servitudes de passage. - Mobilité de la clôture - Le déplacement et le repliement partiel ou total des clôtures seront assurés en fonction de l'avancement et du phasage du chantier, afin de garantir l'accessibilité, la sécurité et la bonne organisation du site. 	<p>Lot logistique</p>

<p>2.12.2 Clôtures de chantier – Cahier des charges – Protection des existants</p>	
<p>1. Implantation des clôtures La pose des clôtures de chantier sera réalisée selon les indications du Plan d’Installation de Chantier (PIC), et comprendra les zones suivantes :1.1. Périmètre extérieur de la zone de chantier : Adaptation des clôtures existantes et mise en place de clôtures complémentaires sur les zones suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Côté Est du site, au droit de l’..... • Sud-Ouest du site, au droit de la rue • Côté Sud, rue au droit de existant • Côté Nord <p style="text-align: center;">1.2. À l’intérieur de l’enceinte du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Périmètre du parking XX places donnant sur la rue • Périmètre de la base vie • Chemins piétons reliant le parking XX places à la base vie <p>2. Prestations à la charge du titulaire du lot logistique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montage des clôtures conformément aux plans du PIC • Maintenance régulière et maintien en parfait état des installations jusqu’à la fin du chantier • Adaptation et modification des clôtures en cas d’évolution du PIC en cours d’exécution <p>3. Réparations en cas de dégradations : Le titulaire du lot devra procéder à toutes les réparations nécessaires dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dégradation par une entreprise identifiée : intervention à la charge de ladite entreprise, sur demande du Maître d’œuvre ou de l’OPC • Dégradation par une entreprise non identifiée : intervention à la charge du titulaire du lot 01, sans délai, afin d’assurer la sécurité du site 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.12.3 Clôtures de chantier – Modifications, démontage et coordination</p>	
<p>1. Modifications complémentaires de clôtures : Des modifications ou adaptations des clôtures provisoires pourront être demandées à tout moment par la Maîtrise d’œuvre (MOE) ou l’Ordonnateur, Pilote, Coordonnateur (OPC) afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d’assurer un meilleur fonctionnement logistique du chantier, • de faciliter les accès aux différentes zones d’intervention, • ou de répondre à toute contrainte spécifique liée au bon déroulement des travaux ou à l’environnement du bâtiment en construction. <p>Ces modifications feront partie intégrante des prestations à fournir par le titulaire du lot 01.</p> <p>2. Démontage des clôtures, portails et portillons : Le démontage des installations de clôtures (y compris portails et portillons), sera réalisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en une ou plusieurs phases, selon les consignes de la MOE ou de l’OPC, 	<p>Lot logistique et lot VRD</p>

<ul style="list-style-type: none"> • avec évacuation complète du matériel déposé, y compris celui mis en œuvre lors des travaux préparatoires, • et démontage des dispositifs de balisage et signalisation associés. <p>3. Coordination clôtures provisoires / clôtures définitives :</p> <p>Un phasage coordonné devra être établi avec les lots 01 (clôtures) et 02 (VRD) afin d'assurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le démontage progressif des clôtures provisoires, • la pose des clôtures définitives dans les meilleures conditions techniques et de sécurité. <p>Lors des travaux de VRD ou à la demande de la MOE/OPC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des démontages ponctuels des clôtures pourront être exigés, • des clôtures provisoires de remplacement devront être mises en œuvre sans interruption de la sécurisation du site, • le remontage des clôtures initiales fera partie intégrante de la prestation du titulaire. 	
<p>2.12.4 Conditions d'exécution des clôtures de chantier</p>	
<p>Les travaux de pose, modification ou démontage des clôtures de chantier seront soumis aux conditions suivantes :</p> <p>1. Validation préalable des plans d'installation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucune intervention ne pourra débuter sans la fourniture préalable de plans d'installation détaillés. • Ces plans devront être soumis à l'avis conforme de la Maîtrise d'œuvre (MOE), de l'Ordonnateur, Pilote, Coordonnateur (OPC) et du Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé (CSPS). <p>2. Homogénéité des équipements</p> <ul style="list-style-type: none"> • En cas de compléments ou remplacements de clôtures, les éléments mis en œuvre devront être identiques en nature et en apparence à ceux déjà installés, afin de garantir l'uniformité visuelle et fonctionnelle de l'ensemble du dispositif. <p>3. Règles d'affichage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun affichage, signalisation, publicité ou communication ne sera autorisé sur les clôtures ou à leur proximité immédiate, à l'exception : <ul style="list-style-type: none"> - des panneaux d'information réglementaires (affichage obligatoire, sécurité, entreprise...), - et des panneaux expressément autorisés par le Maître d'Ouvrage. 	<p>Lot logistique</p>

<p>2.12.5 Clôture complémentaire du chantier – autre que périmétrique</p>	
<p>En complément des clôtures implantées côté Rue une clôture complémentaire du site sera mise en place selon les spécifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type de clôture : clôtures modulaires type HERAS, ou équivalent d'une hauteur de 2,00 mètres., socles en béton ou en PVC, barre de contreventement, collier standard pour la fixation des panneaux de clôture. Vissage depuis l'intérieur avec clé à molette. • Protection des zones sensibles : mise en place d'un bâchage anti-poussière au droit des propriétés mitoyennes, afin de limiter les nuisances et préserver le voisinage. • Modularité : Le repliement et le déplacement des clôtures seront réalisés en fonction de l'avancement du chantier et de son phasage, pour s'adapter aux besoins opérationnels tout en maintenant la sécurisation du site. 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.13. Voiries et cheminements - l'accès chantier : reprendre aide à la rédaction des voiries de chantier ; à la charge du lot VRD</p>	
<p><u>Prestations à la charge du lot VRD :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des plates-formes et des pistes d'accès au chantier, avec remise en état en fin de chantier. • Protection des ouvrages voisins conservés, notamment le parking et les arbres existants. • Mise en place d'une zone de décantation, y compris la fourniture des analyses de contrôle des eaux rejetées, afin de préserver le milieu naturel. • Entretien des plates-formes et des pistes d'accès au chantier, avec remise en état en fin de chantier. • Réalisation des plates-formes provisoires pour la base-vie et l'aire de stockage : empièchement sur 50 cm d'épaisseur, compacté et roulé. <p><u>Prestations à la charge du présent lot logistique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de l'ensemble de la signalisation réglementaire et des dispositifs de sécurisation de la circulation sur le site. • Installation, au droit de la base-vie, d'un tapis de type "Tapis Spaghetti Sol Meuble" ou équivalent de couleur rouge, marque Protecta Screen ou équivalent. • Entretien courant (balayage pour le nettoyage des gravillons, poussières, etc.). • Arrosage de l'ensemble des voies du chantier en période de temps sec. (éviter les poussières pouvant contenir notamment de la silice) 	<p>lot VRD</p>
<p>2.14. Zone de Stockage (non exhaustif)</p>	
<p>2.14.1 Généralités : dont DHOL</p>	

<p>- le plan de circulation doit permettre d'éviter les marches arrière ou les demi-tours. Les voies doivent être prolongées, dès que possible, jusqu'aux ouvrages pour les travaux des corps d'état secondaires. Sur certains chantiers, et notamment sur les chantiers de pavillons, il est possible d'utiliser les couches de fondation des chaussées définitives.</p> <p>- les zones de stockage du chantier doivent être définies et balisées indépendamment des aires de circulation, les livraisons programmées et les livreurs accueillis (cf. protocole de chargement/déchargement- R476 DHOL qui est réalisé par le CSPS en coopération avec l'équipe du MOE, et/ou les dispositions incluses dans le PPSPS).</p> <p>Le DHOL (Recommandation : R476) sera à mettre en œuvre (établissement CSPS/ MOE), le balisage du chantier, la fourniture de plans de circulation aux livreurs et la programmation des livraisons permettent de ne pas encombrer l'environnement du chantier. Ils fiabilisent les heures d'arrivée des camions et permettent une utilisation optimale de moyens de levage souvent saturés.</p> <p>- les zones de stockage seront aménagées et le sol stabilisé afin de permettre une circulation dans de bonnes conditions de sécurité.</p> <p>La zone de stockage des armatures doit être définie précisément sur le plan d'installation de chantier (PIC). Elle peut être matérialisée par une signalétique qui en définit la nature et un balisage qui en fixe les limites. Les armatures stockées à plat seront posées sur des calages en bois facilitant la mise en place des élingues sous les paquets de treillis soudé, de fers filants, ou d'armatures pré-assemblées en usine ou sur chantier, lors des manutentions de reprise. Les extrémités des barres filantes des armatures pré assemblées qui ne sont pas crossées seront protégées contre le risque de perforation et d'éraflure par des gouttières de protection en PVC placées sur la file d'aciers droits. et/ou des capuchons de protection (ou cabochons) à l'extrémité des aciers. Des codes couleurs peuvent les identifier (par exemple pour reconnaître le diamètre d'un manchon coupleur) en forme de champignon de diamètre supérieur à 5 cm afin de limiter ces risques.</p>	<p>Lot logistique</p> <p>MOE/ CSPS</p>
<p>2.14.2 Stockage dans l'emprise de la zone chantier</p>	
<p>Zones autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le stockage doit strictement se faire dans les zones désignées sur le PIC (Plan d'Installation de Chantier). • Ces zones sont attribuées par l'OPC. 	<p>Lot logistique / OPC</p>
<p>Pendant la phase de préparation : réponse au DHOL conception</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaque titulaire de lot doit transmettre ses besoins en matière de stockage au Lot 01 (copie à l'OPC). • Permettra de réserver et afficher les surfaces allouées sur le PIC. 	<p>Lot logistique / OPC</p>
<p>Conditions d'utilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gestion de l'occupation est à gérer chaque semaine (notamment : ne pas livrer la totalité du chantier en 1 seule fois). • Toutefois, chaque utilisateur prend en charge ses installations provisoires (pose, entretien, etc.). • Il est pleinement responsable des dommages éventuels causés par ou à ses installations. 	<p>Lot logistique / OPC</p>

<p>Libération des zones :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les zones doivent être libérées sous X semaine après simple demande de l’OPC. • Les chevalets métalliques et bois seront évacués immédiatement • Tout retard sera considéré comme un retard de nettoyage. 	<p>Lot logistique / OPC</p>
<p>Restitution :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les zones doivent être rendues dans leur état initial. • Toutes les installations devront être évacuées en fin de chantier. 	
<p>Contrôles & sanctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le MOE exécution et l’OPC contrôleront l’application de ces règles. • Toute infraction sera sanctionnée comme un manquement au nettoyage ou à l’évacuation des déchets, et pénalisée conformément au CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières). 	<p>MOE exécution et l’OPC</p>
<p>2.14.3 Agent de trafic :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dès sa présence sur le chantier, il gère la circulation, les zones de stockage et zones de déchargement. • Il est le seul habilité à autoriser les livraisons et déchargements, en fonction de la disponibilité des zones. 	<p>Lot logistique</p>
<p>2.14.4 Stockage Containers matériels</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Une zone spécifique pour containers peut être prévue sur le PIC. • Dans ce cas, les besoins en containers doivent également être transmis au Lot GO (copie à l’OPC) pendant la phase de préparation. 	<p>Lot logistique Lot GO (copie à l’OPC)</p>
<p>2.14.5 Stockage – Zones de déchargement et de circulation</p>	
<p>Aucun stockage n’est autorisé dans les zones de circulation, qui doivent rester libres en permanence. Tout manquement constaté par l’OPC ou le CSPS pourra faire l’objet d’une sanction, conformément à l’article « Pénalités » du CCAP.</p>	<p>Lot logistique l’OPC / CSPS</p>
<p>2.14.6 Stockage à l’intérieur des bâtiments</p>	
<p>En cas de stockage sur dalle, l’utilisateur doit s’informer des surcharges admissibles auprès du Maître d’Euvre. Toute disposition en ce sens doit obtenir l’accord préalable du MOE, de l’OPC et, si nécessaire, du CSPS. La mise en place de magasins de stockage est autorisée sous les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demande formelle adressée à l’OPC (via le formulaire dédié) par le titulaire d’ensemble, sous sa propre responsabilité. • Installation éventuelle d’un cloisonnement démontable, homogène et de type grillagé. <p>Les aménagements intérieurs sont à la charge de l’utilisateur, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l’installation électrique, • les dispositifs de protection incendie, • les fermetures, • la remise en état des lieux à la fin d’usage. 	<p>Lot logistique MOE, OPC et, CSPS</p>

<p>Pour les locaux existants, ces conditions s'appliquent également, avec en plus la mise en place de portes d'accès provisoires, également à la charge de l'utilisateur. Chaque local devra afficher de manière visible et lisible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nom de l'occupant, • ses numéros de téléphone fixe et mobile, • la mention LOT N° X. 	
<p>Prestations à prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fermeture du local, incluant la maintenance et la remise en état. • Aucun autre stockage n'est autorisé à l'intérieur du bâtiment. 	
<p><u>Prestations de fin de chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépose et repli de l'ensemble des installations provisoires. • Remise en état d'origine des abords, incluant nettoyage et réfection éventuelle des zones impactées. 	Lot logistique MOE, OPC et, CSPS
<p><u>Remarques générales :</u> L'ensemble des prestations devra être coordonné avec le phasage du chantier, selon les plans fournis. Le respect des servitudes de passage existantes, telles que définies sur le plan géomètre, est impératif.</p>	Lot logistique MOE, OPC et, CSPS
<p>L'entreprise réalisant l'installation de chantier bénéficiera d'une avance de démarrage de XX % du coût global de ce lot installation de chantier. Le solde de l'installation de chantier, représentant XX %, sera réglé à la fin du chantier, après le repli et l'évacuation de l'ensemble des installations.</p>	Lot logistique MOE,
<p>2.15 Voiries de chantier</p>	
<p>Le principe général de cette opération impose que les voiries provisoires de chantier soient conformes, autant que possible, aux tracés des voiries définitives. À ce titre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le maître d'œuvre présentera son PIC réalisé conception • L'entreprise de VRD, en coordination avec le Titulaire du lot logistique, devra présenter une proposition de plan d'implantation des voiries de chantier. • Ce plan devra tenir compte des contraintes liées aux accès, à la circulation des engins et aux phases d'avancement du chantier. 	Lot VRD / MOE
<p>2.15.1 Voirie provisoire de chantier</p>	
<p>Mise en place des voiries provisoires Pour toute la durée du chantier, il conviendra de prévoir :</p>	Lot VRD / MOE

<ul style="list-style-type: none"> • La réalisation de chemins carrossables pour les engins de chantier, en dehors des futures voiries, sous la forme de voiries provisoires de 6 mètres de large, composées : <ul style="list-style-type: none"> • d'une couche de fondation de 60 cm d'épaisseur, • recouverte d'un binder 0/15 de 7 cm d'épaisseur • avec blocage par une ou deux émulsion • ou par la réalisation de grave -ciment . <p>Ces voiries seront implantées aux emplacements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En parallèle de la rue, au Sud-Est / Est du chantier, • À l'Ouest, parallèlement à la rue, • En accès via la rue, • Ultérieurement, au Nord du site, parallèlement à la rue <p>Ces voiries provisoires seront éclairées pour assurer la sécurité des circulations sur le chantier.</p> <p>Évolutions et validation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des modifications des tracés pourront être effectuées en fonction de l'évolution des besoins du chantier. - L'implantation ainsi que toute mise à jour de ces voiries provisoires feront l'objet d'une révision du Plan d'Installation de Chantier (PIC). - Cette implantation devra être validée par la Maîtrise d'Œuvre (MOE), l'OPC et le CSPS. <p>Fin de chantier</p> <p>En phase de clôture du chantier, deux options seront envisagées selon les instructions du MOE, de l'OPC et du CSPS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enlèvement complet de la voirie provisoire, ou • Nettoyage de la couche d'accrochage du binder, en préparation à la pose de l'enrobé définitif. 	<p>Lot VRD / MOE</p>
<p>2.15.2 Circulations sur l'emprise du chantier/Séparation des flux de circulation</p>	
<p>Mise en place d'accès distincts pour chaque catégorie d'utilisateurs du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Camions et engins de chantier, • Véhicules légers, • Les PL et VL protégés par des glissières en BA vis à vis des piétons • Piétons. <p>Chaque type de circulation bénéficiera d'itinéraires séparés, incluant des sorties de chantier spécifiques afin de limiter les risques d'interférence.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accès piétons : Aménagement d'un cheminement sécurisé depuis la voie publique jusqu'aux cantonnements : • Allées en dur, carrossable pour les VL , pl • Éclairées et correctement drainées, 	<p>Lot logistique VRD / MOE</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Trajet le plus direct possible, • Protégées en zones à risque (notamment sous le survol de la grue et au pied des bâtiments). • Hygiène : Mise à disposition de lave-bottes à l'entrée des cantonnements ou zones sensibles pour garantir la propreté et limiter la propagation de boue ou de contaminants. 	
<p>2.16 Accès piétons aux bâtiments</p>	
<p>Implantation et mise à jour</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'implantation des accès piétons aux bâtiments ainsi que des chemins piétons fera l'objet d'une mise à jour du Plan d'Installation de Chantier (PIC). • En complément de l'entrée principale, le Titulaire du lot logistique devra prévoir quatre autres accès au bâtiment. • Cette mise à jour devra être soumise à validation par la Maîtrise d'Œuvre (MOE), l'OPC et le CSPPS. <p>Prestations attendues</p> <p>Le Titulaire du lot logistique devra assurer les prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour du plan d'installation de chantier, • Aménagement des accès au bâtiment, • Enlèvement des aménagements en fin d'utilisation, • Modification des aménagements d'accès, si nécessaire, en fonction de l'évolution du chantier. • Peinture du logo piétons au sol soit sur béton maigre soit sur enrobé provisoire 	<p>Lot logistique. MOE), l'OPC et le CSPPS.</p>
<p>SVP Reprendre ALR CCTP MECM Voiries chapitre 2</p>	

<p>2.17 Parkings</p>	
<p>Stationnement aux abords du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'attention des entreprises est attirée sur le fait que le stationnement aux abords du chantier est strictement réglementé. - Tout stationnement devra se faire en conformité avec le Code de la Route. - Tout véhicule gênant l'accès au chantier pourra faire l'objet d'un enlèvement par la fourrière, sans préavis. <p>Solution alternative : parking déporté</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afin de répondre à ces contraintes, un parking déporté, situé en zone à proximité de la ville d', pourra être utilisé. - L'entreprise titulaire du lot logistique devra, en amont, obtenir les autorisations nécessaires de stationnement, suite à une première démarche en conception du MOA, MOE, CSPS auprès des autorités administratives compétentes pour l'usage de ce parking. 	<p>Lot logistique. Lot VRD MOE), l'OPC et le CSPS.</p>

<p>2.18 Circulation piétonne au sein des bâtiments</p>	
<p>Circulations verticales : escaliers définitifs et dispositifs provisoires</p> <p>Escaliers définitifs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les escaliers définitifs en béton seront mis en œuvre au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et rendus praticables dès leur mise en place. - Toutes les protections collectives devront être installées immédiatement et évoluer en cohérence avec le phasage du chantier. - Le Titulaire du lot GO est responsable de la mise en place des garde-corps définitifs, conformément au type de finition prévu pour chaque ouvrage. - Un éclairage provisoire de type ruban led devra être assuré sur les circulations et escaliers, en suivant l'avancement du chantier. - Le type d'éclairage sera déterminé en concertation avec le CSPS. (notamment zones bénéficiant de détecteur de présence) <p>Passerelles et escaliers provisoires (suppression des échelles)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le CSPS et l'OPC pourront exiger la mise en place de passerelles et d'escaliers provisoires complémentaires, si cela s'avère nécessaire pour garantir la sécurité des déplacements du personnel en coactivité. (notamment accès au fond de fouilles, accès par PIRL aux faces coffrantes des banches en coactivité avec l'électricien, accès aux coffrage de planchers en cours de rotation, accès au podium ascenseur et podium escalier, accès à des duplex, accès aux combles, accès à la toiture terrasse , etc.....) <p>Prestations à prévoir par les entreprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pose, maintenance et dépose des passerelles et escaliers provisoires, - Mise en place immédiate d'un éclairage adapté sur toutes les circulations provisoires, dès leur création, - Les circulations à emprunter seront déterminées par le CSPS et l'OPC, en fonction des besoins de sécurité et d'organisation du chantier. 	<p>Lot GO / lot électricité/ lot logistique MOE/ OPC/ CSPS</p>
<p>2.19 Signalisation réglementaire et de repérage</p>	
<p>Signalisation réglementaire</p> <p>Des panneaux de signalisation réglementaire, accompagnés d'un balisage adapté, devront être installés :</p> <p>À chaque entrée et sortie du site.</p> <p>Sur la voie publique, après obtention de l'accord des autorités administratives compétentes.</p>	<p>Lot GO / lot logistique MOE/ OPC/ CSPS</p>
<p>Signalisation de repérage</p> <p>1. Repérage des grues et zones de déchargement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des panneaux de repérage seront installés pour identifier les grues et leurs aires de déchargement. - Sur le fût des grues, par le lot gros-oeuvre des panneaux d'identification visibles depuis le sol (de jour comme de nuit pendant les périodes travaillées) indiqueront, par exemple, « G1 », « G2 », etc. - Au niveau du sol, des panneaux seront positionnés à hauteur de la cabine de camion (semi-remorque) pour guider les chauffeurs vers les zones de déchargement. 	<p>Lot GO / MOE/ OPC/ CSPS</p>

<p>2. Signalisation à l'intérieur du bâtiment</p> <p>- Des panneaux d'orientation par étage reprendront les plans d'architecte, indiquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La localisation des locaux, • Les cages d'escaliers, • Les sanitaires. <p>Ces plans seront au format A0, en couleur, sur un support plastifié.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ils seront installés : <ul style="list-style-type: none"> • À chaque étage, • Devant chaque cage d'escalier, • Complétés par une signalisation directionnelle (escaliers, sorties, WC). <p>Dans chaque cage d'escalier, des panneaux indiquant les niveaux seront mis en place.</p>	<p>Lot GO / lot électricité/ lot logistique MOE/ OPC/ CSPS</p>
<p>3. Repérage des axes du projet :</p> <p>Des panneaux permettront d'identifier les axes de construction du projet.</p> <p>Prestations à prévoir :</p> <p>Fourniture, pose progressive en fonction de l'avancement du chantier, puis dépose sur ordre.</p> <p>Remplacement éventuel de panneaux au cours du chantier.</p>	<p>lot logistique MOE/ OPC/ CSPS</p>

**3- MISE EN COMMUNS DES MOYENS DE LEVAGE
POUR FACILITER LES MANUTENTIONS MECANIKUES**

Généralités : les mesures de prévention MECM de manutentions mécaniques choisies en conception protections collectives ne devront être supprimées pour des raisons économiques au moment des DCE et pendant le chantier.	MOA/MOE de conception/ Économiste
3.1 Démarche positionnement grue a tour pour travaux/MECM en co-activité	
3.1.1 Grues à tour MECM	
Prescriptions relatives à l'installation et à l'utilisation des grues – Lot GO	Lot GO
Dans le cadre de son installation de chantier, le Titulaire du Lot GO devra prévoir la mise en place de grues à tour et/ou grues mobiles, en conformité avec les exigences suivantes : 1. Dispositifs de sécurité obligatoires <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les grues devront être équipées : • D'un système de gestion des interférences avec report visuel d'alarme sur chaque grue. • D'un anémomètre avec report d'alarme en cabine de grutier. 	Lot GO
2. Conditions d'exploitation <ul style="list-style-type: none"> • Survol des charges strictement limité à la zone de chantier uniquement. <ul style="list-style-type: none"> • Les grues seront dotées d'un système de gestion automatique garantissant le respect de cette restriction. • Crochets des grues : <ul style="list-style-type: none"> • Devront être relevés au maximum et reculés au plus près des fûts lorsqu'ils sont au repos. • Aucun matériel ne devra rester accroché aux crochets au repos. <p>Le Titulaire devra intégrer dans son étude la présence du cône d'envol d'hélistation.</p>	Lot GO
3. Étude et validation de l'implantation <ul style="list-style-type: none"> • Le Titulaire du Lot GO remettra une note méthodologique pour l'implantation des grues G2 et G3, destinée à être validée par : <ul style="list-style-type: none"> • Le Maître d'œuvre, • L'OPC (Ordonnancement, Pilotage et Coordination), • Le CSPS (Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé). 	Lot GO
4. Procédure d'autorisation préalable <ul style="list-style-type: none"> • Toute entreprise souhaitant installer une grue (à tour ou mobile) devra en faire la demande au moins trois mois à l'avance auprès de l'OPC et du CSPS. <p>- Ces derniers pourront refuser la demande si les conditions de sécurité ne sont pas jugées satisfaisantes.</p>	Lot GO
5. Mise à disposition des moyens de levage <ul style="list-style-type: none"> • Le Titulaire du Lot GO devra prévoir, dans le cadre de ses engagements contractuels, la mise à disposition des moyens de levage aux entreprises demandeuses. • Il s'engage également à prolonger la mise à disposition des grues si nécessaire, après la fin du gros œuvre, afin de respecter le planning des autres lots intervenant dans la même zone. 	Lot GO

3.1.2 Organisation de l'utilisation des moyens de levage	
<p>- Les plages horaires de mise à disposition des grues et autres engins de levage, ainsi que les modalités de leur utilisation, seront définies lors de réunions interentreprises, organisées en présence de l'OPC. Ces réunions donneront lieu à la signature d'une convention interentreprises encadrant l'utilisation commune des moyens de levage.</p> <p>- La prestation de mise à disposition inclura également les moyens de communication avec le grutier.</p> <p>Les opérations de manutention seront réalisées sous l'autorité et la responsabilité de l'entreprise utilisatrice.</p> <p>- Après la mise hors service des grues communes, chaque entreprise devra mettre en œuvre ses propres moyens de levage, en fonction de ses besoins, et en concertation avec la Maîtrise d'Œuvre (MOE), le Coordonnateur SPS (CSPS) et l'OPC.</p>	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
3.1.3 Alimentation électrique des grues :	
<p>- Les coffrets d'alimentation des grues seront raccordés directement depuis les Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT), avec la mise en place de sous-comptages dédiés, à la charge du présent lot ;</p> <p>- Chaque grue devra être équipée de projecteurs assurant un éclairage suffisant du chantier, notamment en zones de travail nocturne ou en faible luminosité ; lot gros œuvre</p> <p>- L'alimentation d'une caméra positionnée sur le chariot de la grue lot gros œuvre</p> <p>- La consommation électrique des grues devra être prise en compte dans le dimensionnement des installations provisoires, avec un suivi via les sous-comptages prévus. lot gros œuvre</p>	Lot GO/ Lot électricité/ MOE, le CSPS et l'OPC.
3.1.4 PIC du chantier avec flèches et contre flèches & coupe de principe.	
<p>DGAC zone d'interdiction et/ou balisage grue diurne et nocturne (pour proximité aérodrome/héliport/hôpital).</p> <p>Prendre contact avec la DGAC en cas proximité aérodrome ou hôpital (zone d'attente hélicoptère et couloirs aériens).</p>	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Balisage nocturne grue et peinture sur grue (pour proximité aérodrome/héliport/Hôpital)	Lot GO/
<p>Représentation sur le PIC GO de coupe de principes sur la ou les grues des flèches et contre flèches :</p> <p>- vis à vis des bâtiments à construire (hauteur au dessous acrotères > à 10 mètres minimum)</p> <p>- vis à vis des autres grues</p> <p>- et pas de survol flèche sur contre flèche,</p>	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
<p>Vérifier sur le document CERFA DT/ DICT Réseau aérien électrique sur voirie</p> <p>- réseau à enterrer /ou</p> <p>- protection mécanique sur moyenne tension.</p>	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Si réseau électrique existant sous massif grue, mise en œuvre de fourreaux pour remplacement éventuel de câble	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.

Maintien de la grue à tour pendant 2 mois après fin de GO, jusqu'aux approvisionnements : étanchéité terrasse, menuiseries extérieure, placo...	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
3.1.5 Dossier adéquation grue (intervention d'un bureau contrôle).	
Assises des grues : - Aménagement du terrain sous les patins d'une grue mobile, - Étude Géotechnique (G2 Pro).	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Documents administratifs : - Fiche technique de la grue à tour ou autres grues, - Assurance de la grue à tour ou autres grues, - Vérifications réglementaires / Contrôle tous les 6 mois par un organisme habilité.	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Grue pilotée par une personne apte médicalement, titulaire du CACES adapté et d'une autorisation de conduite signée par l'employeur.	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
M1 – Examen environnemental : - Étude des conditions climatiques, - M1 – Bureau contrôle compétent.	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
M2 – Avis technique de stabilité : - Définir les pressions sous patin de la grue routière (dimensionnement des plaques, portance du sol).	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
- M2 – Bureau contrôle compétent - Plan des fondations de la grue élaboré par le BE structure (coffrage et ferrailage) - Descente de charge de la grue à tour dans la configuration retenue	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
M2C – Vérification des fondations - Descente de charge de la grue à tour dans la configuration retenue	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
M3 – Vérification de la grue à la mise en service : M3 – Bureau de contrôle ou équivalent	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
M4 – Contrôle des zones interdites M4 – Bureau de Contrôle ou équivalent	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Système d'interférence (type SMI® ou équivalent), limiteur de zone	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Renvoi d'alarmes à distance	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Ascenseur grutier dans grue à tour de 30 mètres et plus. Pose + Dépose + vérification tous les 6 mois par organisme habilité (METAH /Recommandation 495 de la CNAM)	Lot GO/
Risques climatiques r406.pdf (ameli.fr) renversement grue sous l'effet du vent : - Abonnement météo France - Fiche technique de l'anémomètre	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Affichage présent sur le chantier le jour du montage (en cas d'urgence) Exemple : Affiche (URGENCE SNCF – Qui appeler ?)	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Une fiche d'autocontrôle regroupant les points d'arrêts sera renseignée lors du montage de la grue à tour	Lot GO
Luminaires travaux de nuit (exemple hiver, 2x8, etc....)	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.

Luminaires de type NOVETI ou équivalent en leds (type ETI-SFLSOOB-60, ou projecteur LED STADIUM 500W / 75000 lumens/ IP66, ou LED Stadium Lights ETI-XFL600W	
Liaison phonique unique pour chaque entreprise, - Toujours privilégier du matériel de qualité ne nécessitant pas ou peu de manipulations par l'opérateur - Faire prendre un abonnement d'une fréquence destinée à l'entreprise à l'année pour éviter que toutes les entreprises soient sur la même fréquence (exemple en cas de plusieurs chantiers contigus)	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Caméra sur chariot Évaluation des risques de constater la conduite de la grue sans visibilité ; PGP N°5° « Tenir compte de l'état d'évolution de la technique » ; N°6 « Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux » ; Les consignes du chef de manœuvre et/ou signaleurs correspondent au N° 9 « Donner les instructions appropriées aux travailleurs » ; est le dernier des PGP quand on ne peut pas faire autrement . Positionner caméra sur chariot pour permettre au grutier de suivre ces charges même dans les zones inaccessibles au niveau de la vue.	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
Si grue sur voirie accolée au chantier : prévoir coût droit de voirie.	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
3.1.6) R495 Amélioration des conditions de travail dans les grues a tour (extraits)	
→ « Un accès motorisé est impératif à partir du : • 1er janvier 2019, lorsque la cabine de conduite de la grue nécessite plus de 30 m d'ascension . Cette période transitoire vise à permettre le développement de solutions techniquement sûres. Avant cette date, l'accès motorisé est impératif à partir de 60 m. »	Lot GO
« Premiers secours et évacuation d'urgence L'organisation doit permettre l'arrivée rapide des premiers secours et le cas échéant une évacuation en toute sécurité »... « L'employeur, en collaboration avec le service de secours, établit avant le démarrage des travaux une procédure de secours et d'évacuation en cas de malaise ou d'accident survenant au grutier . Cette procédure prend en compte le poste de travail dans son ensemble (accès, poste de commande, zone d'entretien, ..) »	Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.
SVP Reprendre les Aide à La Rédaction des 2 CCTP ci-dessous	
3.2 RAM Recette A Matériaux R4534-21 : Code du travail - Mis à jour le : 01/05/2008	MOE+ BET+ Lot GO
3.2.1 PTE Plate de Travail en Encorbellement / ALR CCTP MEMC	Chapitre 4.1
RAM Recette A Matériaux R4534-21 : Code du travail - Mis à jour le : 01/05/2008	MOE+ BET+ Lot tour ou GO
3.2.2 Tour d'étaie / ALR CCTP MECM	Chapitre 4.2
3.2.3 Mise en place et entretien des recettes	

<ul style="list-style-type: none"> • Portes d'accès sécurisées, • Éclairage intégré dans la cabine et dans la gaine. 	
<p>3.3.3 Implantation et conformité :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • L'implantation de chaque monte-charge devra être soumise à l'avis du CSPS, de la MOE et de l'OPC. • Depuis la voirie, des plates-formes d'accès seront installées afin de rejoindre les circulations menant aux monte-charges. • L'ensemble des équipements devra obtenir l'agrément d'un organisme de contrôle compétent avant mise en service. 	<p>Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.</p>
<p>3.3.4 Autres prestations dues</p>	
<p>Prestations dues au titre de l'installation et de l'exploitation des monte-charges provisoires :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Installation complète du monte-charge, incluant toutes les sujétions (fosse, ancrages, etc.). 2. Installation et démontage des alimentations électriques nécessaires aux monte-charges, à partir des TGBT de chantier. 3. Modifications éventuelles de l'installation en fonction de l'évolution des besoins. 4. Démontage des équipements provisoires en fin de chantier, avec reprise du matériel. 5. Contrôle de conformité par un organisme agréé. 6. Maintenance complète des équipements. 7. Éclairage des paliers et des cabines du monte-charge. 8. Assurances : <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilité civile, / Bris de machine. 9. Réceptions périodiques réglementaires par un organisme agréé. 10. Mise en place des plates-formes d'accès et des aires de déchargement. 11. Aménagement de ces zones avec une couche de roulement adaptée. 12. Remise en état : <ul style="list-style-type: none"> • Des plates-formes d'accès et aires de déchargement, • Des cages d'ascenseurs concernées. <p>Note importante : La conduite et l'exploitation du monte-charge/lift par un conducteur du lift seront prises en charge par le Maître d'Ouvrage et les entreprises concernées (compte inter-entreprises mais pas dans le compte-prorata)</p>	<p>Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.</p>
<p>3.3.5 Règles de fonctionnement des PEPC, des monte-charges, des lifts:</p>	
<p>Le compte inter-entreprises prendra en charge les réparations dues à des dégradations sur matériel, dont l'auteur n'a pu être identifié.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notamment prendre soins de la fermeture des portes vis à vis des contacteurs. 	<p>Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC</p>
<p>Ces matériels sont utilisés en priorité pour l'approvisionnement en matériaux et l'évacuation des déchets via des poubelles ou bennes mobiles. L'agent de trafic établira un planning journalier précisant les plages horaires dédiées au transport de matériaux pour les différentes entreprises intervenantes.</p>	<p>Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.</p>
<p>3.4 MESA Mise En Service Anticipé des ascenseurs définitifs</p>	

Lors de la phase terminale des travaux, au cours de laquelle les **XXX PEPC, ou monte-charges, ou lifts** lifts de chantier seront démontés et les ascenseurs définitifs mis en service, le titulaire du lot ascenseur installera les protections (cabines et seuils relevables) et dispositifs nécessaires à leur bon fonctionnement dans deux autres ascenseurs, afin qu'ils puissent être utilisés de manière provisoire. Ces ascenseurs seront placés sous la gestion du conducteur de lift désigné par le logisticien ou en accès libre avec coupure par l'électricien correspondant aux horaires d'ouvertures et fermetures du chantier .

Lot GO/ MOE, le CSPS et l'OPC.

4. MISSION LOGISTICIEN

HORS INSTALLATIONS DE CHANTIER

(AVEC MOYENS DE LEVAGE MECM chapitre 2 ci- dessus)

Nomination d'une société mettant en place une logistique de chantier.

Nomination d'une société mettant en œuvre le lean construction sur chantier.

4- MISSION DU LOGISTICIEN et Les voies d'accès véhicules, VL, PL, engins, piétons

4.1 Généralités

Pour l'organisation de chantier, il est décidé de mettre en place une mission de logisticien (tous les titulaires devront fonctionner selon le descriptif ci-dessous) qui permettra de gérer les points suivants :

4.2)	MISSION DU LOGISTICIEN
4.2.0)	Plan d'installation et d'organisation de chantier / Accès et circulations de chantier
4.2.1)	Installation de contrôle des accès du chantier / Livret d'accueil
4.2.2)	Gérer les manutentions et les approvisionnements :
4.2.3)	Gardiennage et logistique de chantier en phase Gros-Oeuvre
4.2.4)	Prestation de Gardiennage de Chantier
4.2.5)	Gardiennage et logistique de chantier en phase second œuvre
4.2.6)	Régulation du trafic, agent de trafic
4.2.7)	Planification de livraisons,
4.2.8)	Accès des camions sur le site,
4.2.9)	Accueil des transporteurs,
4.2.10)	Transfert et le déchargement des matériels et matériaux,
4.2.11)	Conduite des monte-charge ou lifts
4.2.12)	Collecte des déchets
4.2.13)	Rotation des bacs à déchets.
4.2.14)	Rotation des bennes à déchets,
4.2.15)	Ressources humaines :
4.2.16)	Mesures organisationnelles

4.2 MISSION DU LOGISTICIEN

4.2.0) Plan d'installation et d'organisation de chantier	Installations	Entretien et maintenance
<p>Le Pilote de chantier et la Maîtrise d'Œuvre (MOE), en coordination avec les conseils du Coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS), superviseront l'élaboration du Plan d'Installation de Chantier (PIC) établi par le Titulaire du Lot GO . Ce plan devra respecter les principes d'organisation définis dans le plan de principe d'installation de chantier annexé au marché.</p> <p>Le PIC devra préciser notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implantation des engins de levage, - Les aires de stockage des matériaux, - La voirie provisoire de chantier, - L'aménagement et l'organisation de la zone dédiée aux cantonnements (Base Vie), etc. <p>Le Titulaire du Lot GO sera responsable de toutes les misés à jour nécessaires de ce plan, en fonction des modifications sur le chantier. Ces modifications devront préalablement obtenir l'accord de l'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC), de la MOE et les retours de conseils du CSPS.</p> <p>Chaque version actualisée du PIC devra être diffusée en deux exemplaires au Maître d'Ouvrage (MOA), au Conducteur d'Opération (CO), à la MOE, à l'OPC et au CSPS. Un exemplaire à jour devra être affiché en permanence dans la salle de réunion du chantier.</p> <p>En outre, le Titulaire du Lot GO, en charge de l'installation des cantonnements, devra également concevoir un plan spécifique pour la Base Vie. Ce plan devra être soumis à l'approbation de l'OPC, de la MOE et du CSPS avant toute mise en œuvre.</p>	<p>MOE/ OPC CSPS lot GO</p>	<p>Lot GO</p>
4.2.1 Installations de contrôle d'accès du chantier, comprenant	Installations	Entretien et maintenance

Matériel pour contrôle d'accès en périphérie du site :	lot logistique	lot logistique
<p>Plan d'aménagement</p> <p>Le titulaire du lot logistique devra proposer à l'agrément du MOE, de l'OPC et du CSPA un plan d'aménagement des installations de contrôle d'accès comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 bungalow pour les agents de trafic / gardiennage - 1 portail manuel sur l'entrée avenue - + barrières levantes + caméra. - 1 portail autoportant coulissant entrée / sortie boulevard - + caméra + digiphone. - 1 portail autoportant coulissant sortie rue + caméra + digiphone. 		

	Installations	Entretien et maintenance
<p>Matériel pour le contrôle d'accès dans les bâtiments</p> <p>Dispositif technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un système de contrôle des accès entrée/sortie devra être installé par le lot logistique, <p>Prestations incluses :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'ensemble des travaux de génie civil, d'alimentation électrique et d'amenée de réseaux nécessaires au bon fonctionnement du système sont inclus dans les prestations du lot logistique. Toutes les installations techniques nécessaires pour garantir un contrôle d'accès efficace et opérationnel sont à la charge du lot logistique sans exclusion. <p>Obligation de résultat :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le lot logistique est soumis à une obligation de résultat en matière de contrôle des accès au chantier. Il devra être en mesure de démontrer à tout moment la pertinence et l'efficacité des dispositifs déployés, notamment auprès : <ul style="list-style-type: none"> de la Maîtrise d'Œuvre (MOE), du Coordonnateur SPS (CSPS), de l'Inspection du Travail. 		
	Installations	Entretien et maintenance
<p>Prestations prévues :</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion des approvisionnements selon R476 et DHOL Installation d'un bungalow destiné au logisticien du chantier. Mise en place d'un tourniquet pour le contrôle des accès au chantier. Ce dispositif permettra la fermeture sécurisée du site en fin de journée. Installation d'un système de contrôle d'accès (type badge, carte, etc.) permettant de maîtriser les effectifs et les identités du personnel intervenant. Fourniture et distribution de badges nominatifs pour les personnels des entreprises intervenantes. Les badges seront de type carte magnétique, compatibles avec le lecteur installé sur le tourniquet. Forfait prévisionnel : XXXX badges. Installation de lecteurs d'identification aux points d'entrée du chantier 	lot logistique	lot logistique

<p>Contrôle d'accès au chantier :</p> <p>Dispositif général :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le lot logistique est responsable de la mise en place d'un système de contrôle d'accès, en partenariat avec une société spécialisée. - Ce système (à technologie biométrique ou équivalente) devra garantir que seules les personnes habilitées sont autorisées à accéder au site. <p>Badges d'identification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque entreprise devra fournir à tout son personnel un badge d'identification comportant : <ul style="list-style-type: none"> • Nom et photo de la personne, • Nom de l'entreprise. <p>De plus, un autocollant distinctif de l'entreprise devra être apposé sur le casque de chaque intervenant. (dito fournit par la fédération BTP) En cas de contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si une personne est dépourvue de son badge, tout représentant de la Maîtrise d'Ouvrage (MOA), de la Maîtrise d'Œuvre (MOE), de l'OPC ou du CSPS est habilité à exiger son évacuation immédiate du chantier. - Le titulaire du lot concerné pourra alors se voir appliquer les pénalités prévues au CCAP pour non-respect des dispositions du Plan Général de Coordination (PGC). 	lot logistique	lot logistique
	Installations	Entretien et maintenance
<p><u>Livret d'accueil :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le lot logistique aura en charge la rédaction et la diffusion d'un livret d'accueil, destiné à informer l'ensemble des intervenants sur : <ul style="list-style-type: none"> - Les conditions d'intervention sur le chantier, - Les modalités d'accès - Le fonctionnement des circuits internes, - Les règles relatives au port du badge, au comportement à adopter, etc. 	lot logistique	lot logistique
<p><u>Durée de la mission :</u></p> <p>Durée : XX mois, correspondant à l'ensemble de la durée du chantier, conformément au planning général joint à l'appel d'offres.</p> <p><u>Prestations dues :</u></p> <p>Fourniture, installation, remaniement, repliement des matériels d'installation de gardiennage.</p>	lot logistique	lot logistique
<p>Observations : le site accueillera plusieurs chantiers sous maîtrise d'ouvrage distincte : XXXXXXXX, XXXXXXXX.</p>	lot logistique	lot logistique
<p>4.2.2 Gérer les manutentions et les approvisionnements :</p>		
<p>Récupération du Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons réalisé en conception par le CSPS (Recommandation R476)</p> <p>Mise a jour avec les entreprises du DHOL pour le chantier conformément à la recommandation R.476 de la Cnam</p>		

Organisation par tableau des différents matériaux et matériels à approvisionner et planification des livraisons sur le chantier en positionnant des zones de livraison et de stockage des matériaux, (DHOL)		
	Installations	Entretien et maintenance
Création d'un accès chantier carrossable, de cheminements piétons sécurisés et viabilisés praticables par tous les temps		
<p>Organisation de la mécanisation du transport vertical des personnes et des charges sur les chantiers selon la recommandation R.477 de la Cnam :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une étude logistique avec estimation des poids, volume et quantité des matériaux et fourniture de second-œuvre à transporter 		
<p>Définition des moyens mécaniques communs :</p> <p>Ces trois points sont déjà définis dans les CCTP ;</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Recette à matériaux à chaque étage associé à un moyen de levage pour les bâtiments R+1 à R+3, dès le gros œuvre b) Élévateur de personnes et de charges (ou lift) pour les bâtiments à partir de R+4 c) Mise en service anticipée des ascenseurs définitifs, en fin de chantier 		
Organisation de la gestion globale des déchets : collecte, tri, transfert, évacuation, pour faciliter les manutentions horizontales et l'accès aux postes de travail,		
<u>Accès et circulation de chantier</u>	Installations	Entretien et maintenance

<p><u>1.Accès au chantier – Livraisons</u></p> <p>Accès des piétons au chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> • À partir de la rue, un cheminement piéton sera mis en place jusqu'à l'entrée du bâtiment. • Depuis le parking de XX places, un cheminement piéton sera réalisé jusqu'à la base vie. • Un éclairage public sera installé sur l'ensemble des accès piétons afin d'assurer la sécurité des usagers. <p>Accès chantier pour la circulation</p> <p>Le titulaire du lot logistique devra soumettre à la Maîtrise d'œuvre, à l'OPC, au CSPS ainsi qu'à l'agent du trafic, les plans de circulation liés à ses travaux (rampes, escaliers, plateformes).</p> <p>Ces plans devront prendre en compte les contraintes de circulation externe, telles que décrites dans le Plan Général de Coordination ainsi que dans le présent CCTP lot logistique.</p> <p>Comme précisé sur le PIC (Plan d'Installation de Chantier), les entrées et sorties sont situées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rue (Entrée / sortie) • Avenue (entrée / sortie) • Rue (Sortie uniquement) 	lot logistique	lot logistique
<p>Un plan de circulation dans la ville d'..... Est joint au présent règlement.</p> <p>Sur le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les accès seront équipés de plates-formes carrossables, permettant le stationnement et le déchargement des camions de livraison. - Les dessertes chantier seront adaptées à la circulation de véhicules lourds. - Un balisage du chantier sera mis en place à partir de l'accès principal. - Une séparation des flux piétons et des flux véhicules seront séparés par une Glissière en Béton Armé pour éviter les renversements de piétons. - La mise en œuvre de ralentisseur pour les différents sera proposé au MOE par le lot logistique et réalisé soit par le lot GO ou lot VRD. 		
<p>4.2.3 Gardiennage et logistique de chantier en phase Gros-Œuvre</p>	Installations	Entretien et maintenance

<p>Prestation de gardiennage et logistique de chantier Réalisée par un logisticien basé à plein temps sur site</p> <p>1. Logistique générale du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ouverture et fermeture du chantier selon un calendrier défini en coordination avec les entreprises intervenantes. • Vérification de l'intégrité des clôtures de chantier, qu'elles soient existantes ou mises en place dans le cadre du présent lot. • Contrôle de la fermeture des accès (portes, fenêtres) sur les zones accessibles à pied : • En cas de non-conformité (portes ou fenêtres restées ouvertes), le logisticien procédera à leur fermeture immédiate. • Information systématique du Maître d'Œuvre d'Exécution, du Maître d'Ouvrage et des entreprises concernées pour action corrective. 	lot logistique	lot logistique
<p>2. Surveillance et économie des ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des sources potentielles de gaspillage : lumières allumées, points d'eau ouverts, appareils laissés en marche... • Extinction si possible par le logisticien. • Signalement à l'entreprise ou aux intervenants concernés dans tous les cas. 	lot logistique	lot logistique
<p>3. Rondes de surveillance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de 3 rondes aléatoires en journée pour : • Vérification générale du site (sécurité, propreté, clôtures...) • Contrôle de la propreté du chantier : • Rédaction de constats photographiques en cas de manquement. • Signalement au Maître d'œuvre avec demande d'intervention de l'entreprise fautive pour nettoyage. 	lot logistique	lot logistique
<p>4. Gestion des installations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervision et gestion des équipements et installations liés à la logistique du chantier (clôtures, dispositifs de fermeture, points de contrôle, etc.) 	lot logistique/ MOA/MOE	lot logistique
<p>5. Suivi et reporting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rédaction d'un rapport d'activité quotidien, incluant les observations des rondes, les anomalies constatées et les actions entreprises. - Diffusion des rapports selon une liste de diffusion à définir (MOE, MOA, entreprises, etc.). 	lot logistique	lot logistique

4.2.4) Prestation de Gardiennage de Chantier Exécutée par un personnel dédié selon les phases du chantier	Installations	Entretien et maintenance
<p>0. Bungalows pour agent de trafic / gardien Caractéristiques attendues :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espace largement éclairé pour permettre un contrôle efficace des accès. - Éclairage intérieur suffisant, chauffage fonctionnel. - Nombreuses prises de courant et prises téléphoniques disponibles. <p>Prestations à fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montage du bungalow, incluant tous les raccordements aux réseaux (électricité, téléphone, etc.). • Location du bungalow pour la durée du chantier. • Démontage en fin de chantier, avec remise en état éventuelle du terrain. • Branchement téléphonique raccordé à la zone bureaux. <p>Mobilier du bungalow gardien – agent de trafic :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2 bureaux avec 3 tiroirs ➤ 1 table ➤ 2 fauteuils de bureau sur 5 roulettes ➤ 4 chaises ➤ 2 armoires 1,20m x 2,00m équipées avec étagères fermant à clé ➤ 2 poubelles de bureau <p>Prestations dues pour l'ensemble de ce mobilier: Fourniture, installation, déménagement, maintenance et repliement.</p>	lot logistique	lot logistique
<p>1. Accueil et gestion des intervenants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accueil des compagnons sur site à leur premier jour de présence. - Collecte et vérification des documents réglementaires (attestations, habilitations, etc.), avec archivage sur site. - Édition et distribution des badges d'accès individuels pour chaque intervenant autorisé. - Suivi de la gestion des badges pendant toute la durée du chantier (perte, casse, oubli, renouvellement). - Organisation de réunions d'information en début de chantier ou à chaque nouvelle phase, pour expliquer les règles de fonctionnement et de sécurité à respecter par les intervenants. 	lot logistique	lot logistique
<p>2. Suivi administratif et contrôle des accès</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenue à jour d'une liste d'intervenants agréés, transmise et actualisée en lien avec la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre (inclusion de personnel supplémentaire, sous-traitants, etc.). - Tenue d'un registre des accès au chantier, incluant un historique horodaté des entrées et sorties. - Utilisation d'un logiciel de gestion des accès, permettant : <ul style="list-style-type: none"> - Le contrôle en temps réel des entrées/sorties, - L'édition d'un bilan journalier de présence par intervenant. 	lot logistique	lot logistique
<p>3. Gestion des livraisons</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation des livraisons via un système de prise de rendez-vous préalable à distance, permettant une régulation efficace des flux logistiques sur site. 	lot logistique	lot logistique
<p>4. Conditions de présence sur site</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phase de Terrassements : Aucune présence du gardien. 	lot logistique	lot logistique

<ul style="list-style-type: none"> - Phases de Gros Œuvre, Charpente, Étanchéité : - Présence en journée uniquement, sur les jours ouvrables, de 7h à 18h - Durée estimée : 9 mois, correspondant à la phase de Gros Œuvre uniquement, selon le planning prévisionnel joint à l'appel d'offres. 		
<p>5. Étendue de la prestation</p> <ul style="list-style-type: none"> - La prestation couvre l'ensemble du site tel que défini dans le plan masse général, ainsi que le bureau de vente situé à l'entrée du chantier. 	lot logistique	lot logistique
<p>4.2.5 Gardiennage et logistique de chantier en phase second œuvre /Exécutée par un logisticien basé à plein temps sur site</p>	Installations	Entretien et maintenance

<p><u>1. Logistique du chantier</u></p> <p>Le logisticien assurera la gestion opérationnelle et la supervision quotidienne du chantier, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture et fermeture du chantier selon un planning à définir avec les entreprises intervenantes. - Contrôle de l'intégrité des clôtures de chantier, qu'elles soient existantes ou installées dans le cadre du présent lot. - Vérification de la fermeture des accès (portes, fenêtres) sur les niveaux accessibles à pied : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'ouverture non autorisée, le logisticien devra procéder à la fermeture immédiate. • Information obligatoire du Maître d'Œuvre d'Exécution, du Maître d'Ouvrage et des entreprises concernées. Détection de consommations inutiles d'énergie ou d'eau (lumières allumées, points d'eau ouverts, etc.) : • Extinction si possible. • Signalement systématique aux intervenants concernés. <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de 3 rondes aléatoires par jour pour contrôle général du site. - Vérification de la propreté générale du chantier : <ul style="list-style-type: none"> - Reportage photographique en cas de non-conformité. <ul style="list-style-type: none"> - Information au Maître d'œuvre pour demande d'intervention immédiate de l'entreprise concernée. - Gestion de l'ensemble des équipements et installations relevant de la logistique de chantier. - Rédaction quotidienne de rapports d'activité, à diffuser selon une liste prédéfinie. 	lot logistique	lot logistique
<p><u>2. Gardiennage de chantier</u></p> <p>Le gardien sera chargé de la sécurité des accès, de la gestion des intervenants et des livraisons, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueil des compagnons à leur premier jour sur le site. • Collecte et vérification des documents réglementaires (attestations, habilitations, etc.) avec stockage sur site. • Édition et gestion des badges d'accès personnalisés : <ul style="list-style-type: none"> • Suivi des cas de casse, perte, oubli, etc. • Organisation de réunions d'information, visant à expliquer les règles de fonctionnement et de conduite à tenir par les intervenants. • Tenue à jour d'une liste des intervenants agréés, transmise par la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre (ajouts de personnel, sous-traitants, etc.). • Tenue d'un registre d'accès chantier (entrées/sorties) via un logiciel spécialisé. • Édition d'un bilan de présence journalier par entreprise/intervenant. • Gestion des livraisons, sur prise de rendez-vous préalable à distance. 	lot logistique	lot logistique

	Installations	Entretien et maintenance
<p><u>3. Gardiennage du chantier</u> La surveillance du chantier sera assurée selon les modalités suivantes :</p> <p>Durée prévisionnelle : - XX mois, correspondant au délai indicatif de production du Gros Œuvre (GO).</p> <p>Responsabilité du Lot logistique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendant cette période, le lot logistique assurera à sa charge : <ul style="list-style-type: none"> • La mise en place d'un système de télésurveillance, comprenant des caméras anti-intrusion. • L'obtention des autorisations administratives nécessaires à l'installation des caméras. <p>Modalités complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • À l'issue de cette période de XX mois, le gardiennage sera pris en charge par les dépenses communes du chantier. • En cas de défaillance ou d'insuffisance du système de télésurveillance (ex : intrusions, alertes non justifiées, incidents), le lot logistique pourra être tenu de mettre en place un ou plusieurs gardiens, éventuellement accompagnés de chiens, sur demande du Maître d'Œuvre ou de l'OPC. <p>Exigences générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le chantier devra être gardienné en continu, 24h/24 et 7j/7. • En cas de nécessité (par exemple : incidents, événements particuliers, livraisons sensibles), le Maître d'Œuvre et l'OPC se réservent le droit de demander un renforcement des effectifs de sécurité. 	lot logistique	lot logistique
<p><u>4. Conditions de présence sur site</u> Phase de clos/couvert et second œuvre (à partir de l'intervention du lot Menuiseries Extérieures) :</p> <p>- Présence en journée uniquement, les jours ouvrables, de 7h30 à 18h. (impliquant la présence de deux équipes)</p> <p>- Durée et phasage de la mission : XX mois, selon le planning joint à l'appel d'offres.</p>	lot logistique	lot logistique
<p><u>5 Fermeture provisoire et gestion des clés :</u> 5.1 Fermeture extérieure des bâtiments Dès l'achèvement du Clos Couvert, la fermeture extérieure des bâtiments sera mise en œuvre.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fourniture, pose, adaptation et dépose de portes provisoires équipées de cylindres provisoires (canons), avec 3 clés par cylindre, sur l'ensemble des portes extérieures.</u> 		

<p>5.2 Fermeture des locaux techniques Les locaux techniques seront fermés de manière définitive ou provisoire dès la pose des équipements techniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture, pose, adaptation et dépose de portes et cylindres provisoires, avec 3 clés par cylindre. <p>5.3 Gestion des clés Un système de gestion des clés sera mis en place. Ce système pourra être administré par un gestionnaire, composé de plusieurs agents si nécessaire.</p>	lot logistique	lot logistique
	Installations	Entretien et maintenance
<p>5.3 Gestion des clés Un système de gestion des clés sera mis en place. Ce système pourra être administré par un gestionnaire, composé de plusieurs agents si nécessaire.</p> <p>5.4 Fonctionnement : Le responsable du système de gestion des clés aura pour missions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remettre quotidiennement les clés au Titulaire du Lot, dans une plage horaire fixe, contre signature. - Récupérer les clés en fin de journée. - Contrôler par sondage : la présence effective des détenteurs dans les locaux la fermeture correcte des locaux après restitution des clés. - Constater d'éventuelles dégradations. - Rédiger un rapport quotidien et le transmettre à l'OPC et au Maître d'Œuvre (MOE). <p>5.5 Dispositions complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fourniture d'un cylindre par porte, avec un jeu de 3 clés. - Fourniture d'un système de fermeture provisoire pour les portes de recoupement situées dans les circulations de tous les étages, sur l'ensemble des bâtiments. <p>5.6 Accès MOE / OPC : Le Maître d'Œuvre et l'OPC disposeront d'un double des clés des locaux techniques.</p>	lot logistique	lot logistique
<p>6. Étendue géographique de la mission L'ensemble des prestations couvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tout le périmètre du chantier, tel que défini sur le plan masse général. - Le bureau de vente situé à l'entrée du chantier, mais pas son entretien interne tel que nettoyage des locaux et sanitaires. 	lot logistique	lot logistique
<p>4.2.6 Régulation du trafic,</p>	Installations	Entretien et maintenance
<p>Le GO prendra à sa charge l'agent de trafic pendant une durée de XX mois (délai de production du GO) après cette période le MOA prendra à sa charge et fonctionnera avec un logisticien selon le descriptif suivant:</p>	lot logistique	lot logistique

<p><u>Régulation du trafic :</u> Régulation de l'accès véhicule pendant le déroulement du chantier, en relation avec la cellule trafic en place : Le logisticien transmettra un planning quotidien des RDV camion à la cellule trafic pour la gestion des autorisations d'accès des véhicules sur le site.</p>	lot logistique	lot logistique
<p>1. Le logisticien gèrera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les accès et flux pour le délestage camions. - les circulations pour les besoins des livraisons, - les zones de déchargement, - la planification et l'utilisation des lifts, ou MC, - la gestion et vidange des bennes d'étages, - l'édition des badges, - les zones de stockage dédiées à la logistique à l'intérieur du chantier et la planification des rotations des bennes à déchets extérieur. <p>Le logisticien sera seul habilité à donner les autorisations de livraison, de déchargement et d'accès véhicule sur le site. Ce travail de planification se fera en concertation avec l'OPC.</p>	lot logistique	lot logistique

<p><u>Agent de trafic ; mise en place :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - À compter du démarrage du chantier et jusqu'à la réception des travaux, un ou plusieurs agents de trafic seront mis en place par le lot logistique. - Cette prestation sera à la charge du lot logistique pendant une durée de XX mois, correspondant au délai de production du Gros Œuvre (GO). - Au-delà de cette période, les coûts liés aux agents de trafic seront imputés au maître d'ouvrage, et leur organisation suivra les dispositions du lot logistique. <p><u>Missions principales de l'agent de trafic :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des accès en limite extérieure du site. - Contrôle des entrées et sorties dans le bâtiment via un système de contrôle biométrique - Régulation périodique du planning des livraisons. - Vérification de la cohérence des mouvements de personnel, en lien avec le Maître d'Œuvre et l'OPC, notamment vis-à-vis des entreprises ne respectant pas les procédures de contrôle d'accès. <p><u>Gestion des livraisons :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chaque entreprise devra transmettre à l'agent de trafic, lors de la réunion de chantier précédant la semaine à venir sur un tableau avec en abscisse les 5 jours de la semaine et en ordonnée les horaires ; ou au minimum 48 heures à l'avance, le planning de ses livraisons. - Lors de chaque livraison, les éléments suivants devront être clairement identifiés et communiqués au chauffeur, qui devra en avoir pleine connaissance : <ul style="list-style-type: none"> • Nom de l'entreprise à livrer ; • Numéro de lot et nom de l'Entreprise Titulaire ; • Nom et prénom de la personne responsable du déchargement. <p>⚠ En cas d'absence d'une ou plusieurs de ces informations, l'accès au chantier pourra être refusé au chauffeur concerné.</p>	lot logistique	lot logistique
<p>4.2.7) Planification de livraisons :</p>	Installations	Entretien et maintenance
<p><u>Planning de livraisons :</u></p> <p>Le logisticien établira un planning des livraisons avec une mise à jour quotidienne. Pour ce faire, les entreprises formuleront par mail leurs demandes de livraison :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En transmettant une demande de livraison précisant : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'entreprise et l'interlocuteur chargés de la réception, (avec coordonnées GSM), <input type="checkbox"/> la destination (aire de déchargement, de stockage, coque, etc.), <input type="checkbox"/> le nom du transporteur, <input type="checkbox"/> la nature de la marchandise, <input type="checkbox"/> la date et heure d'arrivée prévue, <input type="checkbox"/> les quantités et conditionnement, <input type="checkbox"/> la valeur de la marchandise si > à 5 000 € HT 	lot logistique	lot logistique

<p><input type="checkbox"/> En respectant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un délai de J-2 hors week-end et jour férié, avant 12 heures pour les livraisons standards en précisant l'heure d'arrivée du camion et la durée prévisionnelle du déchargement (qui ne devra pas excéder une heure). - un délai de J-3 hors week-end⁷⁷ et jour férié avant 12 heures en cas de transport exceptionnel. - le type de conditionnement prévu afin de satisfaire aux exigences des moyens de manutention mis à disposition. 	lot logistique	lot logistique
<p>Livraisons sur le chantier pendant les XX premiers mois de travaux (période correspondant au délai de production du G.O)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les livraisons devront impérativement être effectuées pendant les plages horaires autorisées. - Le déchargement des véhicules devra se faire uniquement à l'intérieur de la zone chantier. - Le Plan d'Installation de Chantier (PIC) précisera, pour chaque zone de chantier, une zone d'attente de livraison dédiée aux approvisionnements. - En cas de transport exceptionnel, le titulaire du lot concerné devra : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Informer, au minimum 72 heures avant la livraison, la Maîtrise d'Œuvre (MOE), l'OPC et l'agent de trafic (dès que ce dernier sera en fonction). ➤ Désigner un accompagnateur, chargé de rester en liaison directe avec l'agent de trafic lors de la livraison. ➤ Si nécessaire, un parking relais figurant sur le plan de circulation extérieur pourra être utilisé en tant que zone tampon, afin d'éviter l'engorgement du chantier. 	lot logistique	lot logistique
<p>4.2.8) Accès des camions sur le site :</p>	Installations	Entretien et maintenance
<p>Tous les camions souhaitant accéder au site devront se présenter. Le logisticien délivrera les autorisations de livraison. Les transporteurs ne respectant pas la procédure de prise</p>	lot logistique	lot logistique
<p>4.2.9) Accueil des transporteurs :</p>	Installations	Entretien et maintenance
<p><u>Accueil des transporteurs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Information par la cellule trafic de l'arrivée du camion, - Accueil du chauffeur, - Contrôle des documents de livraison, (horaire RDV, informations sur marchandise et localisation de livraison), - Prise en charge du camion par l'équipe livraison, - Validation de la livraison en présence de l'entreprise destinataire du chargement, 	lot logistique	lot logistique

4.2.10) Transfert et déchargement des matériels et matériaux :	Installations	Entretien et maintenance
<ul style="list-style-type: none"> - Réception des palettes par le logisticien, - Contrôle contradictoire de l'état apparent des palettes à décharger. - Transfert des palettes pour livraison vers les destinataires. 	lot logistique	lot logistique
<p>Des feuilles d'attachements seront établies par le logisticien et signées par le responsable désigné du titulaire concerné. Le logisticien transmettra les feuilles d'attachement avec sa facture au gestionnaire, ce dernier refacturera aux entreprises concernées les transferts et déchargements. Tous les titulaires devront respecter la procédure et le fonctionnement mis en place.</p>	lot logistique	lot logistique
<p>Toutes les marchandises, matériel, ou matériaux devront être palettisés. Le logisticien fera appel à un cariste et un chariot élévateur. Les palettes devront être prenables dans les 2 sens, respectées les capacités des engins de manutention du logisticien et la capacité des monte-charges ou lift.</p>	lot logistique	lot logistique
<p>L'acheminement des palettes devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - être libre de tout obstacle afin de permettre une circulation sans encombre, - d'avoir les autorisations et la capacité nécessaires à la circulation des engins du logisticien, 	lot logistique	lot logistique
4.2.11) Conduite des monte-charges ou lifts :	Installations	Entretien et maintenance
<p>Les lifts et les monte-charges seront pilotés exclusivement par le logisticien. Un système de clef spécifique devra être mis en place, ce pour éviter l'utilisation hors plage horaires du logisticien.</p>	lot logistique	lot logistique
4.2.12) Collecte des déchets après les XX mois (délai de production GO) jusqu'à la réception :	Installations	Entretien et maintenance
<p>Mise en place par logisticien d'un pool de bacs à déchets métalliques non roulant d'une capacité de 1 m3 (Dimensions hors tout 1 200 mm x 900 mm x 1 050 mm) Ces bacs à déchets seront disposés sur différentes zones qui seront définies. Les entreprises auront en charge la dépose de leurs déchets triés dans ces bacs en respectant la capacité des bennes et les indications de tri (pas de stockage anarchique, les gros volumes seront à palettiser). 1 - Nota : Les palettes bois seront empilées à côté des bacs. La mission des opérateurs sera de vidanger les bennes à déchets et non de ramasser les déchets déposés anarchiquement au droit des bennes. Ce sera aux entreprises de gérer leur poste de travail et de se mettre en relation avec le logisticien en cas d'intense production de déchets, nécessitant la mise à disposition davantage de bennes à déchets.</p>	lot logistique	lot logistique
4.2.13) Rotation des bacs à déchets :	Installations	Entretien et maintenance

<ul style="list-style-type: none"> - Collecte des bacs sur les zones définies - Acheminement des bacs aux droits des lifts, - Prise en charge des bacs par le logisticien pour transfert et vidage dans les bennes extérieures disposées parallèlement localisées au plus proche de l'accès livraison, - Retour et dispatching des bacs dans les zones, suivant les instructions validées par le chef d'équipe du logisticien. 	lot logistique	lot logistique
<p>Benne à déchets avec un vidage simplifiés à la grue Ces bennes de chantier équipée de deux roues fixes et deux roues pivotantes freinées ainsi que d'un crochet de levage. Cet équipement répond aux besoins de tri, transport et gestion des déchets de construction en évitant aux compagnons les manutentions et déplacements les bras chargés.</p> <p>La dépose et le vidage de la benne se font à la grue. Le grutier peut la vider sans aide au sol par déplacement de l'anneau sur le palonnier fixe. L'anneau est maintenu à l'horizontale pour améliorer la préhension. Ce système supprime le risque de pincement des doigts de l'opérateur. De plus, la largeur réduite du matériel permet le passage de porte sur les chantiers de gros œuvre, tandis que les bords de cuve sans rebord intérieur et renforcés vers l'extérieur empêchent le blocage des déchets et facilitent leur évacuation.</p> <p>La charge admissible de la benne est de 1,5 tonne.</p>		
<p>4.2.14) Rotation des bennes à déchets : avec tri sélectif,</p>		
<p>– Bennes à déchets – Tri et évacuation des déchets</p> <p>1. Objet de la prestation L'entreprise titulaire lot logistique devra mettre en place un dispositif de gestion des déchets sur le chantier, comprenant la fourniture, l'entretien et l'évacuation de bennes à déchets. Un tri sélectif rigoureux est exigé conformément à la réglementation en vigueur (notamment la loi A.G.E.C et les obligations R.E.P).</p> <p>2. Nombre et type de bennes L'entreprise devra prévoir au minimum les bennes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 benne pour les déchets inertes (béton, briques, tuiles, terres non polluées) • 1 benne pour les déchets non dangereux non inertes (bois, plâtre, plastiques) • 1 benne pour les déchets dangereux éventuels (peintures, solvants, aérosols – si présents) • 1 benne pour le tri des métaux recyclables • 1 benne pour les cartons et papiers <p>Les bennes devront être clairement identifiées (panneaux de signalisation, code couleur) et positionnées dans une zone dédiée, sécurisée et facilement accessible.</p>		

<p>3. Obligation de tri et de traçabilité Le tri à la source est obligatoire. L'entreprise devra former ses équipes au tri des déchets et mettre en œuvre les bonnes pratiques de gestion (utilisation de contenants spécifiques sur poste de travail, affichage, contrôles réguliers). Les bordereaux de suivi des déchets (BSD) devront être tenus à jour et transmis au maître d'ouvrage en fin de chantier, avec le récapitulatif des tonnages par filière.</p> <p>4. Fréquence d'évacuation Les bennes seront évacuées aussi souvent que nécessaire pour garantir la propreté et la sécurité du chantier. La fréquence sera ajustée en fonction de l'activité et du volume des déchets produits.</p> <p>5. Conformité réglementaire L'entreprise devra respecter les prescriptions du Code de l'Environnement, notamment les articles R541-8 à R541-50. Le prestataire devra être titulaire des autorisations requises pour le transport et le traitement des déchets.</p> <p>6. Appareils bennes à déchets Le fournisseur de bennes remettra au lot GO soulevant les bennes à la grue, une paire d'appareils avec longueur de chaîne suffisante et résistante, en adéquation avec les crochets mâles de la benne (éviter les crochets classiques de la grue)</p> <p>7. Poster reprenant de façon synthétique les principales consignes de tri des REP PMCB, DDS et DEEE pour la reprise sans frais des déchets du bâtiment.</p> <p>8. Signalétique à apposer sur les bennes et contenants pour trier les déchets de chantier selon les principales consignes de tri REP afin de bénéficier de la reprise sans frais.</p>		
<p><i>La Fédération Française du Bâtiment produit régulièrement de l'information sur les déchets de chantier et leur gestion afin d'aider les entrepreneurs et artisans du bâtiment à adopter les bonnes pratiques et à respecter la réglementation en vigueur.</i> Documentation : (ffbatiment.fr)</p>		
<p>La récupération et l'élimination de ces déchets sont assurées par un prestataire spécialisé dans le traitement des déchets.</p>		
<p>Sécuriser la dépose de déchets/ création d'une fosse pour benne L'entreprise a alors décidé de créer une fosse pour y déposer la benne afin que celle-ci soit à hauteur d'homme (1,20 mètre). Cette solution apporte un moyen de protection collective contre le risque de chute de hauteur et permet de réduire sensiblement les risques de TMS et de coupure.</p>	<p>Lot VRD /ou terrassement lot logistique</p>	
<p>Le lot logistique mettra en œuvre un mini-tombereau électrique plus facile à transporter et à manœuvrer que la brouette manuelle utilisée auparavant pour ses chantiers de démolition. Le grutage de la machine est rendu possible par des anneaux de levage prévus à cet effet et indiqués par un pictogramme. Le mini-tombereau sera équipé de ciseaux hydrauliques permettant l'élévation</p>		

verticale de la benne avant son basculement pour le déversement des matériaux dans un conteneur. Une batterie entièrement chargée peut alimenter la machine pendant toute une journée de travail et se recharge en 4 à 5 heures.		
4.2.15) Ressources humaines :	Installations	Entretien et maintenance
Le logisticien établira dans son offre les moyens à mettre en place pour le bon fonctionnement de sa mission. Il faudra prévoir : <ul style="list-style-type: none"> - Responsable. - Contrôleurs d'accès. - Agents de trafic. - Accueil et déchargement. - Gestion des bacs. 	lot logistique	lot logistique
La mission de logistique fera l'objet d'un appel d'offres dès le début du chantier en collaboration avec l'OPC et le lot GO afin de pouvoir adapter au mieux l'organisation du chantier selon le plan d'installation de chantier.	lot logistique	lot logistique
4.2.16) Mesures organisationnelles :	Installations	Entretien et maintenance
Organisation des livraisons et approvisionnements sur le chantier : Lors de chaque réunion de chantier, les entreprises, par l'intermédiaire de leur représentant, devront communiquer les dates et heures prévues pour les livraisons de matériaux ou l'approvisionnement en matériel. À défaut, les fournisseurs concernés pourront se voir refuser le déchargement sur site. Le maître d'œuvre consignera ces informations chaque semaine, lors de la réunion de chantier hebdomadaire, sur un tableau effaçable mis à disposition à cet effet. Ce tableau sera structuré de la manière suivante : <ul style="list-style-type: none"> • En abscisse (partie haute du tableau) : les jours de la semaine. • En ordonnée (colonne de gauche) : les plages horaires de la journée. Chaque case du tableau sera renseignée avec le nom de l'entreprise concernée, en fonction des créneaux de livraison ou d'approvisionnement annoncés.	lot logistique	lot logistique
4.2.17) Éléments d'organisation et de matériels pour la mission du lot logistique	Installations	Entretien et maintenance
Le logisticien devra prévoir les points suivants		
MANUTENTION		
Location, assurance et maintenance comprise pour :		

Élévateur M - 2500Kg, équipé de retourneur		
Élévateur FRONTAL - capacité 1200kg/1500kg		
Gerbeur		
Transpalette électrique F.C avec moyens de recharge		
Transpalette électrique F.L avec moyens de recharge		
Transpalette M 12		
Transpalette M 15		
Transpalette manuel		
Chariot à roulettes		
Remorque plateau – 6 x24 - charge utile 7T		
Citerne à fuel		
Consommation G.N.R		
Diable		
Brouette mécanisée sur chenilles		
Rampe de chargement		
Hayon électrique		
Hayon combiné avec l'utilisation d'un transpalette		
Bras de manutention		
Palettes bois		
Préparation de chantier		
Installation de chantier / Repli de chantier		
Transport A/R (assurance comprise)		
LOGICIEL DE LOGISTIQUE CHANTIER		
Frais fixe de paramétrage		
Abonnement d'un logiciel de réservation de créneaux de livraison mis à disposition des entreprises		
ADMINISTRATIF (Informatique, préparation, suivi du dossier)		
Location, assurance et maintenance comprise		
Matériel informatique pour notre logisticien		

(pc+écran+imprimante)		
Téléphone et Abonnement téléphonique		
Tablette		
INTERNET - CLE4G (clé+abt+mise en route)		
INTERNET - BOX4G (box+abt+mise en route)		
TALKIE WALKIE (matériel+fréquence)		
Suivi d'affaire		
PRESTATIONS LOGISTIQUE		
PRESTATION DE TYPE FULL SERVICE		
Comprend le déchargement des palettes au droit du lift et livraison dans les étage au poste de travail par lift		
ROTATION DES BACS DÉCHETS 1M3, bac roulant 300L 500L		
Rotation et vidange des bacs et retour dans les étages		
ROTATION DES BACS GRILLAGES POUR DÉCHETS CARTONS		
Rotation et vidange manuelle de bacs grillagés dans le compacteur à carton		
Nota : compacteur carton n'est pas compris dans l'offre		
PRESTATION DE DÉCHARGEMENT / CHARGEMENT		
Déchargement de camions avec stockage ou reprise de stock pour chargement camions		
UTILISATION DES LIFTS HORS FULL SERVICE		
Comprend la montée ou descente d'une palette par le lift ou MC (durée maxi 15min)		
UTILISATION DE LIFTS / MC POUR LE TRANSPORT DE PERSONNEL		
Durant les horaires de travail, 1,5 h/jour pour le transport du personnel du RDC au 5ème étage du lundi au vendredi, hors JF, 21 jr/mois		
EVACUATION DES CONSIGNES		
Évacuation des palettes consignées situées dans les étages vers les zones tampons		

PRESTATION DE TRANSFERTS		
TH1 - Transfert d'une palette d'une zone à une autre dans le même étage		
TV2 - Transfert d'une palette d'un étage à un autre dans le même bâtiment		
T3 - Transfert par l'extérieur d'une palette avec livraison dans les étages		
MISE A DISPOSITION D'UNE ÉQUIPE DE NETTOYAGE		
Agent d'entretien, semaine de travail du Lundi au Vendredi, base 35h, hors week-end et jours fériés équipé d'un aspirateur ou de petit matériel de nettoyage.		
Délai de prévenance : 48h		
PRESTATION DE CONTRÔLE D'ACCÈS		
CONTRÔLE D'ACCÈS		
Du Lundi au Vendredi - de 07h30 à 18h00		
Contrôleurs d'accès		
Contrôleur d'accès – S.I.A.P		
Gardien		
Maître-chien		
Heures supplémentaires : 25% et 50%		
Heures de nuit de 21h00 à 06h00 : 10% selon la convention collective		
Heures SAMEDIS : 25% et 50%		
Heures DIMANCHE : 100%		
JOURS FÉRIES : 100%		
Heures de nuit de 21h00 à 06h00 : 10% selon la convention collective		
MATÉRIEL DE CONTRÔLE D'ACCÈS		
Tourniquets simple toute hauteur 3 bras - EN LOCATION		
Location Pack chantier tourniquet		
(1 tourniquet+1centrale gestion U.T.L+ 2lecteurs RFID entrée/sortie)		
Assurance 10%		
Routeur 3G		
Lecteur de badges		
Carte SIM et abonnement mensuel 1 mois		

Livraison, installation et mise en service (assurance comprise)		
Dépose & Repli du matériel en fin de chantier		
Matériel informatique nécessaire (1 Ordinateur + logiciel)		
Logiciel de contrôle d'accès		
Formation (configuration+ mise en service + formation utilisateurs)		
Maintenance 20%		
Socle pour tourniquet		
En cas de dégradation non SICA :		
Déplacement		
Heure d'intervention		
Tourniquets simple toute hauteur 3 bras - A L'ACHAT		
Tourniquet simple toute hauteur 3 bras 120°		
Assurance 10% Routeur 3G		
Assurance 10% Routeur 3G		
Centrale U.T.L 2lecteurs (50000 utilisateurs-220V / 5A, IP natif)		
Lecteur de badges RFID (lecteur ABS 13,56Mhz, leds et buzzer)		
Carte SIM et abonnement mensuel 1 mois		
Livraison, installation et mise en service (assurance comprise)		
Dépose & Repli du matériel en fin de chantier		
Carte SIM et abonnement mensuel 1 mois		
Livraison, installation et mise en service (assurance comprise)		
Dépose & Repli du matériel en fin de chantier		
Matériel informatique nécessaire		
Livraison, installation et mise en service (assurance comprise)		
Dépose & Repli du matériel en fin de chantier		
Logiciel de contrôle d'accès		
Formation (configuration mise en service formation utilisateurs) Maintenance 20%		
Socle		

En cas de dégradation non due au lot logistique :		
Déplacement		
Heure d'intervention		
Fournitures pour mise en place de badges		
Poste de gestion des badges (1ordinateur+1écran)		
Fargo Imprimante couleur simple face		
Cartes MIFARE RFID Classic 1K (lot de 100)		
Stickers		
Cordon sécuritaire 12mm, mousqueton simplex noir, longueur 2x43cm (lot de 100)		
Porte badge plastique transparent rigide horizontal (lot de 100)		
Ruban d'impression couleur (250 badges)		
Kit de nettoyage		
Tout badge perdu ou à renouveler sera refacturé		
LIFT - MONTE MATÉRIAUX		
Location, assurance et maintenance comprise		
Location MONTE MATÉRIAUX + Assurance + Maintenance Transport ALLER		
Transport ALLER		
Transport RETOUR		
Montage sur site Démontage sur site		
Contrôle réglementaire par organisme agréé		
Vérification périodique par organisme dont entretien		
Études, plans, PPSPS, visite préalable		
Fosse en défoncé pour permettre les approvisionnements sans dépalettisé et donc en réalisant un décaissé avec un fond compacté et propre		
Engin de manutention		
Rampe		
OPTIONS :		

Location entourage de base par jour calendaire		
Entretien 3ème et 9ème mois		
Montage entourage de base		
Démontage entourage de base		
Délai d'intervention : 4 semaines sous réserve de disponibilité		
SAV - Forfait heure dépannage (pendant les horaires d'ouverture du site)		
SAV - Forfait déplacement		
SAV - Casse (sur devis)		
GESTION DES DÉCHETS - TRI SÉLECTIF		
BENNES D'ÉTAGE		
Bennes d'étages, métalliques, 1000L,1200X900X1050, non roulantes		
(location, affichettes déchets, transport A/R, assurance inclus)		
<i>Bennes LOT LOGISTIQUE + affichettes déchets</i>		
<i>Transport en TAUTLINER</i>		
<u>En cas de détérioration</u> , vol, remplacement sera charge de l'entreprise incriminée : xxx€ HT/unité		
Bennes d'étages, métalliques, 1000L,1200X900X1050, non roulantes		
PALETTES CONSIGNÉES		
Location de palettes consignées 2400 x 800		
ENLÈVEMENT ET TRAITEMENT DES DÉCHETS		
Provision pour estimatif déchets à trier et sales		
Location de bennes - 30 m3		
Location de bennes - 15 m3		
Rotation /enlèvement benne		
Traitement des déchets DIB T.G.A.P Inclusive (minimum 1T sera facturé)		
Traitement des déchets BOIS A		
Traitement des déchets BOIS B		
Traitement des déchets FERRAILLES		

Traitement des déchets CARTON		
Traitement des déchets GRAVATS		
Déclassement		
Location Bac de rétention peinture		
Traitement Bac de rétention peinture		
Rotation /enlèvement bac rétention		
Location Bac aérosol		
Traitement Bac aérosol		
DIVERS		

Glossaire du tableau ci dessus	Signification
Transpalette électrique F.C	avec moyens de recharge fourches courtes
Transpalette électrique F.L	avec moyens de recharge fourches longues
Consommation G.N.R	gasoil non routier
Transfert TH1	- Transfert d'une palette d'une zone à une autre dans le même étage
Transfert TV2	- Transfert d'une palette d'un étage à un autre dans le même bâtiment
Transfert T3	- Transfert par l'extérieur d'une palette avec livraison dans les étages
1 tourniquet+1centrale gestion U.T.L + 2 lecteurs RFID entrée/sortie	Centrale permettant la gestion des personnels au travers des badges, les lecteurs étant présent sur les tourniquets
Routeur 3G	Un routeur est un équipement réseau informatique assurant le routage des paquets . Son rôle est de faire transiter des paquets d'une interface réseau vers leur destination, au mieux, selon un ensemble de règles. Par exemple, une box internet associe un routeur (WI-FI ou filaire) à une passerelle.
Cartes MIFARE RFID Classic 1K (lot de 100)	Ces cartes sont les badges personnalisés pour gestion entrée sortie du site

ANNEXES

A) Code du Travail

Articles

Textes

1) MISSION DE COORDINATION DU COORDONNATEUR SECURITE PREVENTION SANTÉ

Art. L. 4532-2 Une coordination en matière de sécurité et de santé des travailleurs est organisée pour tout chantier de bâtiment ou de génie civil où sont appelés à intervenir plusieurs travailleurs indépendants ou entreprises sous-traitantes incluses afin de prévenir les risques résultant de leurs interventions simultanées ou successives et de prévoir, lorsqu'elle s'impose, **l'utilisation des moyens communs tels que les infrastructures, les moyens logistiques et les protections collectives.** — [Anc. art. L. 235-3.]

Article R4532-12 Version en vigueur depuis le 01 mai 2008 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V)

Article R4532-12

Le coordonnateur, au cours de la conception, de l'étude et de l'élaboration du projet de l'ouvrage :

- 1° Élabore le plan général de coordination lorsqu'il est requis ;
- 2° Constitue le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage ;
- 3° Ouvre un registre-journal de la coordination dès la signature du contrat ou de l'avenant spécifique ;
- 4° Définit les sujétions relatives à la mise en place et à l'utilisation des protections collectives, des appareils de levage, des accès provisoires et des installations générales, notamment les installations électriques. **Il mentionne dans les pièces écrites leur répartition entre les différents corps d'état ou de métier qui interviendront sur le chantier ;**
- 5° Assure le passage des consignes et la transmission des documents mentionnés aux 1° à 4° au coordonnateur de la phase de réalisation de l'ouvrage lorsque celui-ci est différent.

Article R4532-13 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V)

Le coordonnateur, au cours de la réalisation de l'ouvrage :

- 1° **Organise entre les entreprises, y compris sous-traitantes,** qu'elles se trouvent ou non présentes ensemble sur le chantier, **la coordination de leurs activités simultanées ou successives, les modalités de leur utilisation en commun des installations, matériels et circulations verticales et horizontales, leur information mutuelle** ainsi que l'échange entre elles des consignes en matière de sécurité et de protection de la santé. A cet effet, il procède avec chaque entreprise, préalablement à l'intervention de celle-ci, à une inspection commune au cours de laquelle sont en particulier précisées, en fonction des caractéristiques des travaux que cette entreprise s'apprête à exécuter, les consignes à observer ou à transmettre et les observations particulières de sécurité et de santé prises pour l'ensemble de l'opération. Cette inspection commune est réalisée avant remise du plan particulier de sécurité et de protection de la santé lorsque l'entreprise est soumise à l'obligation de le rédiger ;
- 2° Veille à l'application correcte des mesures de coordination qu'il a définies ainsi que des procédures de travail qui interfèrent ;
- 3° Tient à jour et adapte le plan général de coordination et veille à son application ;
- 4° Complète en tant que de besoin le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage.

Article R4532-44 Version en vigueur depuis le 01 mai 2008 Création Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V)

Article R4532-44

Le plan général de coordination est joint aux autres documents remis par le maître d'ouvrage aux entrepreneurs qui envisagent de contracter. Il énonce notamment, en les distinguant :

1° Les renseignements d'ordre administratif intéressant le chantier, et notamment ceux complétant la déclaration préalable ;

2° Les mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur ;

3° Les mesures de coordination prises par le coordonnateur en matière de sécurité et de santé et les sujétions qui en découlent concernant, notamment :

a) **Les voies ou zones de déplacement ou de circulation horizontales ou verticales ;**

b) **Les conditions de manutention des différents matériaux et matériels, en particulier pour ce qui concerne l'interférence des appareils de levage sur le chantier ou à proximité, ainsi que la limitation du recours aux manutentions manuelles ;**

c) **La délimitation et l'aménagement des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux,** en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses ;

d) **Les conditions de stockage, d'élimination ou d'évacuation des déchets et des décombres ;**

e) Les conditions d'enlèvement des matériaux dangereux utilisés ;

f) **L'utilisation des protections collectives, des accès provisoires et de l'installation électrique générale ;**

g) Les mesures prises en matière d'interactions sur le site ;

4° Les sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier ;

5° **Les mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant,** notamment :

a) **Pour les opérations de construction de bâtiment, les mesures arrêtées par le maître de l'ouvrage en application de l'article R. 4533-1 ;**

b) Pour les opérations de génie civil, les dispositions prises par le maître d'ouvrage pour établir des conditions telles que les locaux destinés au personnel du chantier soient conformes aux prescriptions qui leur sont applicables en matière de santé, de sécurité et de conditions de travail ;

6° Les renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des travailleurs ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière ;

7° Les modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants.



B) **PGC SPS** (exemple non exhaustif)

1) **Conditions de réussite**

La réflexion doit être menée en amont de l'opération en phase conception. Le rôle de chacune des entreprises doit être défini dans les pièces écrites. La MOE et l'OPC doivent travailler sur le phasage des travaux et coordonner les interventions des entreprises. Une réunion de synthèse est à réaliser dès la désignation des entreprises pour préparer la phase réalisation de chantier.

Un DHOL doit être établi par le CSPA avec la coopération du MOE exécution.

Les travaux de remblaiement doivent être anticipés (formalisation dans le planning d'exécution) : le remblaiement périphérique du bâtiment doit être effectué dès la réalisation de la dalle du réz de chaussée et avant le début des premières élévations , , ,

C) "collectif Partageons la construction "du groupe de travail accompagné par ÉLANCE et la CARSAT RA)

Partageons La Construction - Elence.fr

Pendant 18 mois, une cinquantaine d'acteurs de la filière de la construction ont étudié et expérimenté concrètement ensemble des solutions sur des problématiques communes. Ce lien ci-dessus va vous permettre de récupérer les travaux de ce groupe de travail

FIN DE DOCUMENT