CRM CONSULT BTP

" Confiance et Performances "

PLAN GÉNÉRAL DE COORDINATION SÉCURITE ET PROTECTION DE LA SANTÉ

Travaux de réaménagement des locaux du bâtiment C
Phase 4
Sur le campus Joseph AIGUIER

CNRS
31 chemin Joseph AIGUIER
13 009 MARSEILLE

Septembre 2026

CRM CONSULT'BTP
Siège social: 177 Avenue de la Rose - 13 013 MARSEILLE - Tel: 07.82.75.57.40
SARL au Capital de 10 000.00 € - RCS MARSEILLE: 805 345 287
TVA INTRACOMMUNAUTAIRE: FR 31 805 345 287 00017

CRM CONSULT BTP

" Confiance et Performances "

MAÎTRE D'OUVRAGE	MAÎTRE D'ŒUVRE
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE DELEGATION PROVENCE ET CORSE 31, CHEMIN JOSEPH AIGUIER - CS70071 13 402 MARSEILLE CEDEX 09 FIXE : +33 (0) 4 91 16 40 00	INGLESAKIS & ASSOCIES 31 RUE PIERRE LOTI 13012 MARSEILLE MOBILE : +33 (0) 6 73 65 16 40

COORDONNATEUR SÉCURITÉ PROTECTION DE LA SANTÉ

PHASE CONCEPTION : M. DAHBI

PHASE RÉALISATION : M. DAHBI

Indice	Additif	Date	Origine et objet des révisions et additifs	Support et nombre de page
01		25/09/26	*PGC SPS initial établi en phase Conception sur la base de CCTP Lot n°01*	*37 pages*

Ce document a été établi à la demande du maître d'ouvrage par le coordonnateur SPS pour répondre aux exigences de la loi du 31/12/93 et de son décret d'application du 26/12/94 modifié. Il est conservé pendant 5 ans par le Maître d'Ouvrage, à compter de la réception de l'ouvrage.

CRM CONSULT'BTP
Siège social: 177 Avenue de la Rose - 13 013 MARSEILLE - Tel: 07.82.75.57.40
SARL au Capital de 10 000.00 € - RCS MARSEILLE: 805 345 287
TVA INTRACOMMUNAUTAIRE: FR 31 805 345 287 00017

PRÉAMBULE

Document élaboré postérieurement au lancement de la consultation des entreprises :
Oui ☒ Non ☐

Ce document a été établi à la demande du Maître d'Ouvrage par le Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé pour répondre aux exigences de la Loi 93-1418 du 31/12/93 et son décret d'application 94-1159 du 26/12/94, modifié par le décret 2003-68 du 24 janvier 2003.

Le Plan Général de Coordination constitue une pièce du dossier de consultation des entreprises, y compris des sous-traitants et des travailleurs indépendants, les dispositions qu'il comporte étant de nature à influer notamment sur les sommes à engager pour réaliser les travaux.

Les éléments contenus dans ce plan ont force de données de base pour les entreprises contractantes. Celles-ci devront en tenir compte pour établir leur Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.

Le Plan Général de Coordination est complété et adapté par le coordonnateur en fonction de l'évolution du chantier.

La mission de coordination et coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé confiée par le maître d'ouvrage est une mission de niveau 2 avec risques particuliers.

Le présent PGC est rédigé conformément au code du travail 2008 mis en application par le décret du 7 mars 2008.

0.1 OBJET DU PGC

Article 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, 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.

Le Plan Général de Coordination et ses annexes ont pour objet de préciser les obligations des entreprises, de fixer les règles relatives à l'installation et à l'organisation du chantier, en complément des autres documents contractuels, en ce qui concerne les conditions de travail, d'hygiène et de sécurité.

Le terme ENTREPRISE désignera chaque entreprise, ses sous-traitants ou travail indépendant éventuels ou tout fournisseur appelé à intervenir sur le chantier.

Le présent Plan Général de Coordination ne peut se substituer aux dispositions du Code du Travail, et ne dégage pas l'entreprise de ses responsabilités, notamment en matière de législation du travail.

De son côté, l'entreprise ou son sous-traitant doit désigner un responsable accrédité sur le site pour le représenter. Ce responsable est le seul interlocuteur du Coordonnateur sur le chantier concerné.

Article L. 4532-6
L'intervention du coordonnateur ne modifie ni la nature ni l'étendue des responsabilités qui incombent, en application des autres dispositions du présent code, à chacun des participants aux opérations de bâtiment et de génie civil.

0.2 OBLIGATION DE L'EMPLOYEUR

Tous les auteurs de l'acte de construire ont l'obligation de mettre en œuvre, au cours de la phase conception, d'étude et d'élaboration du projet ainsi que pendant la réalisation de l'ouvrage, les principes généraux de prévention énoncés à l'article
L. 4121-1 du Code du Travail, à savoir :

Article L. 4121-1
L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

Ces mesures comprennent :
1) Des actions de prévention des risques professionnels
2) Des actions d'information et de formation
3) La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes.

Il est fondé sur les principes généraux de prévention, c'est-à-dire :

a. **Eviter les risques,**
b. **Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités,**
c. **Combattre les risques à la source,**
d. **Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux--ci sur la santé,**
e. **Tenir compte de l'état d'évolution de la technique,**
f. **Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux,**
g. **Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment en ce qui concerne les risques liés au harcèlement moral tel qu'il est défini à l'article L122-49,**
h. **Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle,**
i. **Donner les instructions appropriées aux travailleurs.**

Les principes a, b, c, e, f, g et h sont applicables au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS ; les principes a, b, c, d, e, f, g, h et i sont applicables aux entrepreneurs ; les principes a, b, c, e et f sont applicables aux travailleurs indépendants.

Article L. 4121-3
L'employeur, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, évalue les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs y compris dans le choix des procédés de fabrication, des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, dans l'aménagement ou le réaménagement des lieux de travail ou des installations et dans la définition des postes de travail.
A la suite de cette évaluation, l'employeur met en œuvre les actions de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production garantissant un meilleur niveau de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. Il intègre ces actions et ces méthodes dans l'ensemble des activités de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement.
Article L. 4121-4
Lorsqu'il confie des tâches à un travailleur, l'employeur, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, prend en considération les capacités de l'intéressé à mettre en œuvre les précautions nécessaires pour la santé et la sécurité.
Article L. 4121-5
Lorsque dans un même lieu de travail les travailleurs de plusieurs entreprises sont présents, les employeurs coopèrent à la mise en œuvre des dispositions relatives à la santé et à la sécurité au travail.

0.3 CONDITIONS D'APPLICATION

Le présent Plan Général de Coordination, valable uniquement pour la période du chantier, s'applique aux entreprises ayant à travailler sur le chantier de construction qu'elles soient titulaires d'un contrat ou d'une commande ou qu'elles aient la qualité de sous-traitant d'une entreprise.
Le Coordonnateur se réserve le droit de faire modifier ou compléter le présent document en fonction de l'évolution du chantier. Il y intègrera au fur et à mesure de leur élaboration, les Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé. En aucun cas l'entreprise ne pourra s'opposer à ses demandes de modifications ou adjonctions.
Tout amendement sera immédiatement porté à la connaissance des entreprises et du Maître d'œuvre et sera applicable à la date de sa diffusion.
Dès l'acceptation du marché, l'entreprise est présumée connaître les règles applicables sur le site, notamment les dispositions du présent Plan Général de Coordination qui lui sont applicables et s'engage à le faire respecter par son propre personnel et celui de ses sous-traitants.

Toute infraction aux dispositions du PGC peut entraîner le retrait provisoire ou définitif de l'autorisation d'accès du contrevenant et éventuellement celle du responsable de l'entreprise dans le cas ou le contrevenant ne tiendrait pas compte des remarques notifiées dans le registre journal.

Bâtiment C :

- LOT 01 GROS OEUVRE - ETANCHEITE
- LOT 02 DOUBLAGES - CLOISONS - FAUX PLAFONDS
- LOT 03 REVETEMENTS DE SOLS DURS ET MURAUX - SOLS SOUPLES
- LOT 04 MENUISERIES INTERIEURES
- LOT 05 MENUISERIES EXTERIEURES
- LOT 06 SERRURERIE
- LOT 07 PEINTURE - NETTOYAGE
- LOT 08 CVC
- LOT 09 ELECTRICITE COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES



Il est rappelé à l'ensemble des sous-traitants du titulaire du Lot n°01 que le parking pour les véhicules personnels et camionnettes se fera selon les indications du maître d'ouvrage et que la vitesse dans le Campus est limitée à 30 km/h.



SOMMAIRE

0. PREAMBULE 3
0.1 OBJET DU PGC 3
0.2 OBLIGATION DE L'EMPLOYEUR 3
0.3 CONDITIONS D'APPLICATION 4
1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPÉRATION 8
1.1 DESCRIPTION DE L'OPERATION 8
1.2 RISQUES ET CONTRAINTES DE L'OPERATION 8
2. MESURES D'ORGANISATION ET DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE 10
2.1 SERVITUDES ET ENVIRONNEMENT DU CHANTIER 10
2.2 INSTALLATIONS DE CHANTIER 11
2.3 VOIES OU ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION HORIZONTALES OU VERTICALES 15
2.4 CONDITIONS DE MANUTENTION DES MATERIAUX ET MATERIELS, UTILISATION DES ENGINS DE LEVAGE, DE MANUTENTION ET DE CHANTIER 16
2.5 ZONES ET CONDITIONS DE STOCKAGE 19
2.6 PROTECTIONS COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES 20
2.7 MESURES PRISES EN MATIERE D'INTERACTION SUR LE SITE 23
3. INTERFERENCES LIEES AU SITE EN EXPLOITATION 26
4. SECOURS ET INCENDIE 27
4.1 ORGANISATION DES SECOURS 27
4.2 INCENDIE 27
5. MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS 28
6. ANNEXES 30
6.1 ANNUAIRE 30
6.2 INDEX 32

1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPÉRATION

1.1 DESCRIPTION DE L'OPERATION

➢ **Adresse, nature de l'opération, calendrier général d'exécution**

Adresse du chantier : Campus Joseph Aiguier – CNRS - 31 chemin Joseph Aiguier – 13009 MARSEILLE

- Description sommaire : Travaux de réaménagement des locaux du bâtiment C Phase 4 sur le campus Joseph Aiguier – 13009 Marseille
- Durée totale de l'opération : 8 mois
- Date de début : Octobre 2026
- Date de fin : Juin 2027
- Phasage – Planning : selon phasage et planning PRO
- Effectif moyen prévisible sur l'opération : à définir lors des visites d'inspections communes
- Effectif de pointe prévisible : à définir lors des visites d'inspections communes

Compte tenu de la durée prévisible du chantier et de l'effectif prévisionnel des travailleurs appelés à intervenir, le maître d'ouvrage a classé cette **opération en catégorie 2** au sens de l'article R.238-8 du Code du Travail.

❖ *INTERVENANTS*

FONCTION	ADRESSE	REPRESENTANT	Téléphone (T) Fax (F)
Maître d'Ouvrage	CNRS 31 chemin Joseph Aiguier 13009 MARSEILLE	Adjoint au responsable Service Technique et Logistique M. Nicolas AUROY nicolas.auroy@dr12.cnrs.fr	Fixe : +33 (0) 4 91 16 42 56 Fax : +33 (0) 4 91 16 43 19
Maître d'Ouvrage	CNRS 31 chemin Joseph Aiguier 13009 MARSEILLE	Conducteur d'Opérations M. Cyril BONNEFOY cyril.bonnefoy@dr12.cnrs.fr	Fixe : +33 (0) 4 91 16 45 45 Fax : +33 (0) 4 91 16 43 19
Maître d'Ouvrage	CNRS 31 chemin Joseph Aiguier 13009 MARSEILLE	Conducteur d'Opérations M. Robert VENAUX robert.venaux@dr12.cnrs.fr	Fixe : +33 (0) 4 91 16 45 45 Fax : +33 (0) 4 91 16 43 19
Maître d'Ouvrage	CNRS 31 chemin Joseph Aiguier 13009 MARSEILLE	Service Technique et Logistique Mme Christine BIRBA christine.birba@dr12.cnrs.fr	Fixe : +33 4 91 16 40 47 Fax : +33 4 91 16 43 19
Maître d 'Oeuvre	INGLESAKIS & ASSOCIES	M. Vincent INGLESAKIS 31 RUE PIERRE LOTI 13012 MARSEILLE	MOBILE : +33 (0) 6 73 65 16 40
Membre de l'équipe de Maîtrise d 'Oeuvre	SYBEREC INGENIERIE	M. ou Mme … 48 rue Condorcet 13016 Marseille	Fixe : +33 (0) Fax : +33 (0)
Membre de l'équipe de Maîtrise d 'Oeuvre	LAECO INGENIERIE	M. ou Mme … 6 chemin Fons Vicarii 13122 Ventabren	Fixe : +33 (0) Fax : +33 (0)
Bureau de Contrôle	CTE Construction		Fixe : +33 (0) Fax : +33 (0)
Coordination SPS	CRM CONSULT'BTP 177 avenue de la Rose 13013 MARSEILLE	Coordonnateur SPS Titulaire M. Ali DAHBI Coordonnateur SPS Suppléant M. Alexandre LA MUSCATELLA	adahbi@crm-consult-btp.fr Mobile : +33 (0) 7 82 75 57 40 a.lamuscatella@free.fr Mobile : +33 (0) 6 21 90 20 93

❖ *LISTE DES ENTREPRISES*

La liste des entreprises est tenue à jour au fur et à mesure du déroulement de l'opération dans le registre journal de la coordination.

Lot	*TRAVAUX*	*ENTREPRISE RESPONSABLE DU CHANTIER*
1	*- LOT 01 GROS OEUVRE - ETANCHEITE*	*à déterminer*
2	*- LOT 02 DOUBLAGES - CLOISONS - FAUX PLAFONDS*	*à déterminer*
3	*- LOT 03 REVETEMENTS DE SOLS DURS ET MURAUX - SOLS SOUPLES*	*à déterminer*
4	*- LOT 04 MENUISERIES INTERIEURES*	*à déterminer*
5	*- LOT 05 MENUISERIES EXTERIEURES*	*à déterminer*
6	*- LOT 06 SERRURERIE*	*à déterminer*
7	*- LOT 07 PEINTURE - NETTOYAGE*	*à déterminer*
8	*- LOT 09 ELECTRICITE COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES*	*à déterminer*

➢ **Mode de consultation**

Pour la liste des lots (ou allotissement) voir tableau ci-dessus.
Les informations relatives aux titulaires des marchés et sous-traitants éventuels seront tenues à jour tout au long de l'opération au travers du Registre Journal par le coordonnateur.
Régime du marché : marché public

➢ **Désignation des sous-traitants**

Lors de la remise des offres, et avant toute intervention sur le chantier, l'entreprise titulaire du Lot n°01, est tenue de préciser le nom des sous-traitants qui participeront à la construction de l'ouvrage.

Les entreprises sous-traitantes devront être agréées par le Maître d'Ouvrage.

Elles devront établir au même titre que l'entreprise titulaire du marché un plan particulier de sécurité et de protection de la santé dans le délai suivant à compter de la réception du contrat par l'entrepreneur titulaire : 30 jours (ou 8 jours pour les travaux de second œuvre lorsqu'il s'agit d'une opération de bâtiment ou pour les lots et travaux accessoires dans le cas d'une opération de génie civil dès lors que ceux ci n'entrent pas dans la liste des travaux à risques particuliers ci-après).

Liste des travaux à risques particuliers (arrêté du 25 février 2003) :

1. Travaux présentant des risques particulièrement aggravés, par la nature de l'activité ou des procédés mis en œuvre ou par l'environnement du poste de travail ou de l'ouvrage exposant les travailleurs :
   - à des risques de chute de hauteur de plus de 3 mètres, au sens de l'article 5 du décret du 8 janvier 1965,
   - à un risque d'ensevelissement ou d'enlisement.
2. Travaux exposant les travailleurs à des substances chimiques ou à des agents biologiques nécessitant une surveillance médicale au sens des articles R.241-50, ou de l'article 32 du décret du 11 mai 1982, ainsi que des articles R.231-56-11-I et R.231-65-I.
3. Travaux de retrait ou de confinement de l'amiante friable, au sens du décret du 7 février 1996.
4. Travaux exposant à des radiations ionisantes en zone contrôlée ou surveillée en application de l'article 23 du décret du 2 octobre 1986 ou de l'article 15 du décret du 28 avril 1975.
5. Travaux exposant les travailleurs au contact de pièces nues sous tension supérieure à la très basse tension (TBT) et travaux à proximité des lignes électriques de HTB aériennes ou enterrées.
6. Travaux exposant les travailleurs à un risque de noyade.
7. Travaux de puits, de terrassements souterrains, de tunnels, de reprise en sous œuvre.
8. Travaux en plongée appareillée.
9. Travaux en milieu hyperbare.
10. Travaux de démolition, de déconstruction, de réhabilitation, impliquant les structures porteuses d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage d'un volume initial hors œuvre supérieure à 200 m^3.
11. Travaux comportant l'usage d'explosifs.
12. Travaux de montage ou de démontage d'éléments préfabriqués lourds au sens de l'article 170 du décret n°65-48 du décret du 8 janvier 1965 modifié.
13. Travaux comportant le recours à des appareils de levage d'une capacité supérieure à 60t/m, tels que grues mobiles ou grues à tour.

1.2 RISQUES ET CONTRAINTES DE L'OPERATION

Cet inventaire des dangers sera réalisé en phase d'avant travaux (se reporter au plan de prévention CNRS qui sera annexé au présent PGCSPS). Les modifications dans la nature des travaux, le phasage, l'organisation, les modes opératoires d'exécution seront obligatoirement communiqués au coordonnateur SPS par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre ou l'entrepreneur, notamment au travers des mises à jour du planning et du PPSPS.

L'évolution ou l'apparition de nouveaux dangers sera analysée par le coordonnateur SPS.

L'adaptation éventuelle des mesures de coordination sera portée à la connaissance des participants à l'opération au travers soit des mises à jour du Plan Général de Coordination, soit du Registre Journal de la Coordination.

2. MESURES D'ORGANISATION ET DE COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

Les mesures d'organisation générales et de coordination ont été établies en commun par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS.

2.1 SERVITUDES ET ENVIRONNEMENT DU CHANTIER

Organisation de la circulation
L'entrée du chantier divergera selon les phases de travaux. Les approvisionnements à pied d'œuvre devront respecter un circuit à définir, en accord avec le Maître d'œuvre. Les entreprises veilleront à ne pas endommager les voies piétonnes et routières non concernées par l'opération.
Un plan de circulation des engins et camions sera mis en œuvre, il y sera indiqué les différents stationnements provisoires prévus pour l'opération et ce après validation par la maîtrise d'ouvrage. Il contiendra également les itinéraires prévus à cet effet, les sens des girations permis pour l'entrée et la sortie sur le site. Les conducteurs d'engins devront être informés au préalable de l'organisation des déplacements sur le chantier.
Les points concernant les difficultés d'accès au terrain seront soulevés au cours des premières réunions de chantier :
- présence d'arbre
- largeur des voies de desserte, etc…

L'entreprise devra nous fournir pour cela le détail sur les engins et camions utilisés en termes de volume ainsi que la fréquentation hebdomadaire voir quotidienne de ces derniers.
En raison de la proximité d'ERP, la forte fréquentation du site ainsi que l'entourage riverain (accès aux travaux), l'entreprise aura à sa charge la mise en place d'un personnel qui veillera au bon déroulement du trafic si nécessaire.

➢ **Gestion des accès**	Concernés
Signalisation :	
Fléchage, approche au chantier et dans son environnement à mettre en place	Lot n°01
Modifications de l'environnement dues au chantier : trottoirs déviés, feux de signalisation, rétrécissements, ralentisseurs….	Lot n°01
Dispositions pour le stationnement des véhicules : ➢ des salariés du chantier et des visiteurs ➢ des sociétés (livraisons, véhicules lourds, véhicules atelier)	Lot n°01
Dispositions prises pour que seules les personnes autorisées puissent accéder au chantier. (intervenants, visiteurs et groupes de visiteurs, horaires, formation à la sécurité, contrôle des entrées et sorties....).	Lot n°01

2.2 INSTALLATIONS DE CHANTIER

Le plan des installations de chantier sera établi par l'entreprise principale titulaire du « ***Lot n°01*** », suivant les indications mentionnées dans le Dossier de Consultation des Entreprises et dans le PGCSPS. Il sera soumis à l'approbation du Coordonnateur. Ce plan approuvé sera joint au PPSPS de l'entreprise titulaire du Lot n°01.

- Zones réservées aux entreprises

Les zones occupées par les entreprises seront matérialisées sur le plan d'installation de chantier établi par l'entreprise titulaire du Lot n°01.
Chaque entreprise précisera ses effectifs.

- Lutte contre le travail clandestin

Sont interdits :
1) Le travail totalement ou partiellement dissimulé, défini et exercé dans les conditions prévues aux articles L. 8221-3 et L. 8221-5 ;
2) La publicité, par quelque moyen que ce soit, tendant à favoriser, en toute connaissance de cause, le travail dissimulé ;
3) Le fait de recourir sciemment, directement ou par personne interposée, aux services de celui qui exerce un travail dissimulé.

➢ **Organisation générale**	Concernés
▪ Plan d'installation de chantier : il comprendra la localisation des emplacements destinés aux cantonnements, magasins éloignés des cantonnements	Lot n°01
▪ Evolution dans le temps des installations (planning de montage et de démontage) - Attention aux différents phasage et VRD finaux qui peuvent générer des déplacements de cantonnement à la demande du MO/MOE/CSPS.	Lot n°01
▪ Clôture : Toutes les zones d'intervention des entreprises seront balisées, voire clôturées afin qu'elles soient interdites au public...) Signalisations à prévoir en conséquence, panneaux « Chantier interdit au public », « Port du casque obligatoire », ... Les entrées et les circulations des personnels de chantier, devront être distinctes de celles des engins et camions. Les Entreprises sont tenues d'implanter les panneaux et barrières de protection au pourtour de l'opération. Les panneaux devront indiquer les déviations éventuelles, les dangers, les rétrécissements, les sens de circulations, les sens interdits, les interdictions de stationnement,...	Lot n°01
▪ Gardiennage du chantier : Si nécessaire des dispositions prises pour que les personnes autorisées puissent accéder au chantier permettront de vérifier l'appartenance des salariés à une entreprise intervenant sur le site (port du badge avec nom de l'entreprise et de l'ouvrier).	MO / Lot n°01

➢ **Branchements provisoires**	Concernés
▪ Points de raccordement aux réseaux : Indication (électricité, adduction d'eau, évacuation) en limite de chantier.	Lot n°01
▪ Branchements provisoires de chantier depuis les réseaux extérieurs : Electricité, eau, égout, téléphone ▪ Distribution de puissance Autres.	Lot n°01

➢ Electricité de chantier

▪ **Généralités**	Concernés
Désigner un responsable chargé de rassembler les différents besoins des entreprises (puissance et débit nécessaires)	Lot n°01
Veiller à ce que les tâches suivantes soient affectées à un lot : ▪ réalisation de l'installation provisoire,	Lot n°01
▪ contrôles réglementaires, initial et périodiques (décret du 14-11-1988 Art 53),	Lot n°01
• surveillance, maintenance de chaque partie d'installation (décret du 14-11-1988 Art 45 et 47).	Lot n°01
Désigner un responsable chargé de rassembler les différents besoins des entreprises (puissance et débit nécessaires)	Lot n°01

En ce qui concerne l'alimentation électrique générale du chantier, celle-ci devra faire l'objet d'un branchement particulier.
Elle devra être vérifiée par un organisme agréé à la charge de l'entreprise ayant réalisé l'installation :
- au début du chantier
- à chaque modification.

La mise à disposition de la puissance nécessaire aux besoins du chantier, est à la charge de l'entreprise titulaire du Lot n°01 depuis l'origine définie par les services d'Enedis ou du CNRS jusqu'aux armoires générales de chantier.
Les entreprises préciseront leurs besoins pendant la période de préparation de chantier.
Des coffrets divisionnaires de branchement seront installés suivant les besoins. Ils seront mis hors tension en dehors des horaires de travail des entreprises. Ils devront être fermés à clef (fermeture obligatoire) et munis d'un système d'arrêt d'urgence.

La position des coffrets figurera sur le plan d'installation de chantier. L'alimentation générale du chantier comprend la fourniture des armoires et des réseaux de distribution qui devront être conformes aux prescriptions en vigueur et notamment du décret N°88 - 1056 du 14.11.1988 et de la norme NFC 15.100.
L'installation électrique générale du chantier devra comporter les protections et dispositifs suivants :
- protection des travailleurs contre les masses mises accidentellement sous tension par dispositif à courant résiduel à haute sensibilité (30mA)
- protection contre les surintensités et courts-circuits
- borne de terre pour le raccordement des appareils
- l'installation d'un éclairage de sécurité signalant les sorties de secours et assurant, au minimum, l'éclairage pour l'évacuation du personnel
- l'éclairage de circulation sera réalisé en 24 V

Les niveaux d'éclairement seront au minimum de :
- 40 lux pour les zones et voies de circulation
- 120 lux pour les réfectoires, vestiaires et sanitaires
- 200 lux pour les postes de travail permanent (à la charge de chaque entreprise)
Nota : Il y a lieu de séparer :
- réseau chantier (tableau général et coffret)
- réseau alimentation chantier (base vie)
- réseau éclairage circulations

▪ **Raccordements, distribution, armoires**	Concernés
▪ Définition du régime du neutre	Lot n°01
▪ Installation électrique séparée pour l'éclairage et la distribution de puissance.	Lot n°01
▪ Principe de répartition des coffrets électriques en fonction de la configuration du chantier	Lot n°01

➢ **Eclairage**	Concernés
Eclairage : rechercher l'utilisation de l'éclairage définitif le plus en amont possible pendant le chantier.	Lot n°01
Veiller à ce que les tâches suivantes soient affectées à un lot :	Lot n°01
réalisation de l'installation provisoire ;	Lot n°01
contrôles réglementaires, initial et périodiques (décret du 14-11-1988 Art 53),	Lot n°01
surveillance, maintenance de l'installation (décret du 14-11-1988 Art 45 et 47).	Lot n°01
Consulter la fiche OPPBTP relative à l'installation électrique provisoire d'éclairage des chantiers (G1 F 02 89).	Lot n°01

➢ **Cantonnements**	Concernés
Cantonnements : Ils seront affectés en priorité (vestiaires, réfectoire et sanitaires) à l'entreprise titulaire du Lot n°01 pendant toute la durée du chantier.	Lot n°01
Se reporter au mémo- pratique OPPBTP H3M0299	Lot n°01
- Affectation par nature (vestiaire, réfectoire, sanitaires).	Lot n°01
▪ Situation permanente ou évolution jusqu'à la fin du chantier : implantation provisoire ou définitive.	Lot n°01
▪ Disposition en fin d'opération.	Lot n°01
▪ Accessibilité depuis la voie publique : voie en dur, drainée, éclairée, séparée de la circulation des véhicules.	Lot n°01
▪ Traitement de la plate-forme de cantonnement et de ses voies internes, couverture des circulations entre cantonnement et sanitaires.	Lot n°01
▪ Eau : réseau d'eau potable installé hors gel ; eau froide et chaude distribuées par mélangeur individuel dans les sanitaires et le réfectoire en quantité adaptée à la consommation, essuie-mains à utilisation unique, douches,...	Lot n°01
▪ W-C raccordés sur réseau d'égout	Lot n°01
▪ Sanitaires à proximité des postes de travail.	Lot n°01
▪ Réseaux d'eaux usées et d'eaux vannes : hors gel.	Lot n°01
▪ Entretien technique.	Lot n°01
▪ Hébergement des travailleurs : interdiction sur les lieux de travail, dispositions adoptées.	Lot n°01
▪ Entretien technique.	Lot n°01

Il appartient au MO ou MOE de demander un surplus de cantonnement à affecter par lot s'il en est jugé nécessaire (se référer aux modalités du cctp).

- CANTONNEMENTS (AIDE MEMOIRE INRS ED 790-DECEMBRE 2006)

Des locaux cantonnements seront mis en place par l'entreprise générale pour l'ensemble des intervenants.
L'installation électrique de l'ensemble des cantonnements devra être contrôlée par un organisme agréé.
Leur entretien et la fourniture des consommables sont à la charge de l'entreprise générale. Ces locaux seront aérés, éclairés, chauffés en saison froide.
Les différents locaux à prévoir à ce titre sont les suivants :

- LOCAUX VESTIAIRES

La surface totale à prévoir sera calculée en prenant comme référence la base de 1.25 m2 par salarié.
Ces locaux seront équipés de bancs. L'entreprise générale prévoira par personne, une armoire vestiaire normalisée (NF.D 65.760 type B à 2 compartiments ininflammables) avec serrure ou cadenas.

- LOCAUX REFECTOIRES

La surface à prévoir par l'entreprise générale sera calculée en prenant comme référence la base de 1.30 m2 par salarié.
Les réfectoires seront équipés :
- d'un évier avec eau potable chaude et froide, ainsi que de tables et sièges en fonction du nombre d'ouvriers sur le chantier.
- d'une chauffe gamelle électrique et d'un réfrigérateur.
Nettoyage des locaux et des équipements après chaque repas par l'entreprise générale.

- LOCAUX SANITAIRES

Il sera prévu :
- WC au minimum un WC et un urinoir pour 20 personnes.
- LAVABO un lavabo avec mélangeur eau chaude, eau froide pour 10 personnes, mettre en place des moyens de séchage et d'essuyage.
- DOUCHES Elles sont obligatoires pour tout chantier de travaux insalubres ou salissants.
Une cabine de douche pour 8 personnes.
La douche disposera d'un sas équipé d'une porte rigide fermant à clef ainsi qu'une patère.

- LAVAGE DE BOTTES

Prévoir un lave-bottes mécanique de chantier.

- ALIMENTATION ELECTRIQUE DES LOCAUX RESERVES AU PERSONNEL

Cette alimentation sera suffisante pour :
- les ampoules d'éclairage sous verrines
- le chauffage correct des locaux
- la production d'eau chaude
- les chauffes gamelles et les réfrigérateurs.

- PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES LOCAUX RESERVES AU PERSONNEL

Des extincteurs adaptés aux risques seront prévus dans les locaux réservés au personnel et seront installés par l'entreprise titulaire du Lot n°01.
L'entretien et la vérification périodique seront à la charge de l'entreprise titulaire du Lot n°01.

Les dispositions prises ont pour but de maintenir le chantier en bon ordre et dans un état de salubrité satisfaisant.

➢ **Nettoyage du chantier**	Concernés
▪ Règles générales de nettoyage du chantier applicables à toutes les entreprises :	Lot n°01
Les terres, gravois seront évacués au moyen de camions bennes, ils seront mis à disposition par l'entreprise en charge du Lot n°01 pendant toute la durée du chantier. L'utilisation de ces derniers n'aura un usage exclusif qu'aux déchets chantier. Le dégagement des déchets sera effectué d'une manière quotidienne. En cours de chantier, le matériel et les matériaux sans emploi devront être enlevés. Tous les matériaux abandonnés par les entrepreneurs sur le chantier en dehors des périodes d'utilisation seront considérés comme des gravois. Chaque entrepreneur devra enlever les débris et gravois causés par ses propres travaux et laisser place nette pour chaque opération ou intervention. Ils auront également à leurs charges l'enlèvement à la décharge publique des gravois et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier. Les entreprises ne pourront déposer plainte, ni demander d'indemnités du fait que ces matériels et matériaux abandonnés auront été enlevés par des équipes de nettoyage. Il sera interdit de brûler sur le chantier les détritus de toute nature.	
▪ Nettoyage des cantonnements :	Lot n°01
A la charge de l'entreprise titulaire du Lot n°01.	
▪ Nettoyage du chantier et entretien des circulations :	Lot n°01
Nettoyage des véhicules sortants : débourbeurs, plate-forme de lavage, fosse de décantation.	Lot n°01
▪ Mesures de sauvegarde envisagées en cas de carence d'une entreprise :	MO / MOE / CSPS
▪ Nettoyage des engins devant circuler sur la voie publique :	Lot n°01
L'entreprise est tenue de débarrasser les voies publiques voisines du chantier des terres et boues provoquées par le passage de ses camions et de maintenir les abords du chantier dans un état d'entretien normal. Toute infraction à cette règle pourra faire l'objet d'une décision d'entretien par une Entreprise extérieure, et ce aux frais de l'Entreprise. En fin d'opération, il sera procédé au nettoyage général des chaussées, trottoirs et à l'enlèvement des détritus. Si la réfection et l'entretien, pendant le délai de garantie des chaussées ou caniveaux, sont défectueux, il y sera pourvu d'office et aux frais de l'Entrepreneur.	

2.3 VOIES OU ZONES DE DEPLACEMENT OU DE CIRCULATION HORIZONTALES OU VERTICALES

	Concernés
▪ Plan de circulation :	Lot n°01
Définir les zones de déplacements horizontales et verticales, en particulier : les circulations horizontales, du cantonnement vers le chantier en fonction des phases (différencier les voies engins et piétons) ; les circulations horizontales et verticales à l'extérieur du bâtiment, au droit des façades. les circulations verticales communes à l'intérieur du bâtiment,	Lot n°01
les circulations horizontales communes à chaque niveau du bâtiment	Lot n°01
Sens de circulation et de manœuvre des véhicules et engins, séparation des circulations des piétons et des véhicules, organisation des manœuvres.	
▪ Plan de circulation pour les visites.	
▪ **Zone tampon de stationnement** (les stationnements provisoires à mettre en place pour libérer les zones de travaux seront réalisés par l'entreprise titulaire du Lot n°01).	
Bureau de trafic : mission, moyens, entreprise responsable de sa mise en place (prise en charge et durée à définir avec le Moe).	
▪ Circulations verticales et horizontales du personnel et des approvisionnements du chantier :	Lot n°01
Attribution, règles et responsabilités d'entretien de ces circulations en état adapté (nivelées, résistantes, éclairées...)	
Réalisation de cheminements particuliers provisoires pour faciliter l'exécution des travaux - L'entreprise de VRD aura à sa charge le coût de l'ensemble des dévoiements provisoires jugés nécessaire pour le bon déroulement du chantier (à la demande du MO/MOE/CSPS)	
▪ Mise en place des escaliers provisoires pour accès en fosse	Lot n°01
▪ Balisage des niveaux, accès et issues pour les approvisionnements, pour le personnel et pour les secours :	Lot n°01
▪ Protection des accès piétons :	Lot n°01
(nature, emplacement, accès)	
▪ Circulation horizontale des engins :	Lot n°01
Voies engins et camions, voies piétons	
▪ utilisations éventuelles des plates formes des voiries futures sans couche de finition	Lot n°01
▪ zones de déchargement des camions.	Lot n°01

2.4 CONDITIONS DE MANUTENTION DES MATERIAUX ET MATERIELS, UTILISATION DES ENGINS DE LEVAGE, DE MANUTENTION ET DE CHANTIER

Information et formation des travailleurs : Art R. 4323-1 à R. 4323-4 du CT

L'employeur informe de manière appropriée les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail :
1) De leurs conditions d'utilisation ou de maintenance ;
2) Des instructions ou consignes les concernant ;
3) De la conduite à tenir face aux situations anormales prévisibles ;
4) Des conclusions tirées de l'expérience acquise permettant de supprimer certains risques.

Les manutentions de matériauxne devront pas se faire au détriment de la sécurité des personnes et des biens.

Les poids, gabarits et quantités des matériaux à stocker seront indiqués par les différents corps d'état dans leur PPSPS.

Tous les appareils de levage et de manutention devront avoir été contrôlés par un organisme habilité et agréé. Le rapport de vérification devra être remis au Maître d'œuvre et au coordonnateur.
Tous les périmètres concernés par les manutentions seront balisés et surveillés afin d'interdire l'approche du public.

Dans le cas ou une entreprise souhaiterait utiliser un engin de levage appartenant à une autre entreprise, une convocation spéciale sera établie entre elles pour définir les modalités d'utilisation de cet engin. Les entreprises concernées devront programmer leurs livraisons ou manutentions en accord avec l'entreprise générale.

Dispositions particulières applicables aux équipements de travail servant au levage des charges :
Art R. 4323-29 à 49 du CT
Les équipements de travail démontables ou mobiles servant au levage de charges sont utilisés de manière à garantir la stabilité de l'équipement de travail durant son emploi dans toutes les conditions prévisibles.

Toutes mesures sont prises et toutes consignes sont données pour que, à aucun moment, les organes des équipements de travail servant au levage de charges, quels qu'ils soient, ainsi que les charges suspendues ne puissent entrer en contact direct ou provoquer un amorçage avec les parties actives d'installations électriques non isolées, ou détériorer les installations électriques environnantes.

A - Travaux de montage, levage et manutention d'équipements
Les dispositions suivantes devront être précisées dans le P.P.S.P.S.
- respect des règles d'élingage
- établissement d'un mode opératoire pour la manutention des équipements importants (taille ou poids) et pour les manutentions fréquentes (canalisations, clôtures etc.,…) comportant le maximum de détails et éventuellement des croquis
- dans le cas de manœuvre importante, désignation d'un chef de manœuvre et mise en place des dispositions de surveillance et de balisage des zones à risques potentiels
- dispositions de guidage et retenue des charges
- dispositions en cas de vent, pour les levages à l'extérieur

B - Engins et matériels de chantier
Tout le matériel « engins, outillage » mis en œuvre sur ce chantier doit être :
- normalisé
- adapté aux travaux à réaliser
- de mise en œuvre aussi aisée que possible de manière à faciliter les conditions de travail
- utilisé par du personnel qualifié ayant été formé et instruit des risques spécifiques liés à son utilisation.

Tous les appareils de levage utilisés sur le chantier doivent posséder le carnet spécial consignant les résultats d'épreuves, examens et inspections prévus par la réglementation en vigueur.
Mise à la terre des masses métalliques sur les engins d'électricité B.T comme énergie motrice.
Arrêts d'urgence bien identifiés et bien accessibles, extincteurs appropriés à proximité immédiate sur les groupes et engins à moteurs thermiques.

C - Mise en œuvre d'un engin de levage
Des précautions doivent être prises, en permanence, notamment pour :
- l'autorisation de mise en place d'engin de levage, copie à fournir au coordonnateur SPS
- l'ancrage, l'amarrage ou le lestage
- les objets fixes ou non, dont le rapport poids / surface les rend susceptibles, sous l'action du vent et particulièrement des rafales, de se transformer en projectiles.

Autorisation de conduite pour l'utilisation de certains équipements de travail mobiles ou servant au levage de charges.
Article R. 4323-55 à 57
La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate.
Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.
La conduite de certains équipements présentant des risques particuliers, en raison de leurs caractéristiques ou de leur objet, est subordonnée à l'obtention d'une autorisation de conduite délivrée par l'employeur.
L'autorisation de conduite est tenue à la disposition de l'inspection du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale.
Levage et déplacement des travailleurs : Art R. 4324-29 du CT
Les équipements de travail servant au levage et au déplacement de travailleurs sont choisis ou équipés pour :
1) Eviter les risques de chute de l'habitacle, lorsqu'il existe, au moyen de dispositifs appropriés ;
2) Eviter les risques de chute de l'utilisateur hors de l'habitacle, lorsqu'il existe ;
3) Eviter les risques d'écrasement, de coincement ou de heurt de l'utilisateur ;
4) Garantir la sécurité des travailleurs bloqués, en cas d'accident, dans l'habitacle et permettre leur dégagement.
Protecteurs et dispositifs de protection : Art R. 4324-1 à 7 du CT
Les éléments mobiles de transmission d'énergie ou de mouvements des équipements de travail présentant des risques de contact mécanique pouvant entraîner des accidents sont équipés de protecteurs ou de dispositifs appropriés empêchant l'accès aux zones dangereuses ou arrêtant, dans la mesure où cela est techniquement possible, les mouvements d'éléments dangereux avant que les travailleurs puissent les atteindre.
Les éléments d'un équipement de travail pour lesquels il existe un risque de rupture ou d'éclatement sont équipés de protecteurs appropriés.
Les équipements de travail sont installés et équipés pour éviter les dangers dus à des chutes ou des projections d'objets tels que pièces usinées, éléments d'outillage, copeaux, déchets.
Les éléments d'un équipement de travail destinés à la transmission de l'énergie calorifique, notamment les canalisations de vapeur ou de fluide thermique, sont disposés, protégés ou isolés de façon à prévenir tout risque de brûlure.

	Concernés
▪ Manutention verticale : Rechercher les mesures d'organisation susceptibles de limiter les manutentions manuelles, rationaliser et privilégier les moyens communs fixes (rampes d'accès pour utilisation de « diables » ou de transpalettes....) Utilisation de transpalette. "diables", chariots automoteurs... (détermination, règles d'installation, d'accès, de maintenance, colisage des charges)	Lot n°01
▪ Principales dispositions envisagées relatives au nombre et à l'emplacement des engins de levage :	Lot n°01
▪ Principales dispositions envisagées relatives au nombre et à l'usage des engins de chantier : Prise en compte de l'utilisation d'engins tels les "Manuscopic" et des incidences sur la tenue des sols, la stabilité ... (prévoir des mesures compensatoires pour restituer les sols).	Lot n°01
▪ Mesures de planning des travaux permettant d'éviter les interférences entre engins du chantier : (répartitions en tranches, phasage des travaux) ▪ En cas d'impossibilité, dispositif de gestion des interférences et des zones interdites : hauteur, position des constructions existantes, réseaux aériens, contrôle du dispositif de gestion. Interdiction d'introduire un engin de levage ou de pompage du béton sans une étude des interférences avec les autres engins de levage	Lot n°01
▪ La conduite des engins de manutention et de chantier sera assurée par du personnel qualifié et habilité: attestations (CACES ou équivalent, autorisations de conduite), contrats de mise à disposition,... ▪ Ces attestations seront disponibles et accessibles sur le chantier. (Présence dans les PPSPS des entreprises concernées).	Lot n°01
▪ Les modes d'approvisionnements des matériels et matériaux seront obligatoirement définis par les entreprises dans leur PPSPS. Ils seront en adéquation avec les mesures prises au présent PGC	Lot n°01
▪ Les engins de manutention et de chantier feront l'objet des vérifications réglementaires qui les concernent (calendriers de vérifications, comptes-rendus de vérifications à disposition en cabine....).	Lot n°01

2.5 ZONES ET CONDITIONS DE STOCKAGE

➢ **Zones de stockage**	Concernés
Zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, déchets et gravats : délimitation (plan), aménagements, affectation, modalités de stockage	Lot n°01
➢ **Conditions de stockage des matières ou substances, déchets, présentant un risque particulier**	Lot n°01
Les entreprises intervenantes devront communiquer au coordonnateur les fiches de données de sécurité, les règles de stockage, les projets de ventilation des lieux de travail et de stockage afin de prévenir les risques d'explosion et d'intoxication lors de la mise en œuvre de colles, résines, peintures et mousse de polyuréthanne. Tous ces renseignements sont à communiquer au coordonnateur avant toute intervention sur le site. Produits dangereux Solvants Produits inflammables Les entreprises préciseront dans leur P.P.S.P.S les produits dangereux susceptibles d'être utilisés et transmettront au coordonnateur SPS les FDS (Fiches de données de sécurité) du fabriquant au coordonnateur afin de prévoir éventuellement la seule présence de l'entreprise employant ces produits dans la zone concernée du chantier. L'information sera également transmise au maître d'œuvre et au pilote pour intégration de cette prévision au planning de réalisation des travaux.	
▪ Rejets d'effluents Les rejets provenant des eaux de lavage chargés de produits chimiques notamment pour le nettoyage du matériel sont interdits, sauf mise en œuvre de bassins de décantation. Les produits de l'abatage et de l'essouchage seront évacués sur des sites adaptés à recevoir ce type de déchets en vue d'un éventuel recyclage.	Lot n°01
➢ **Moyens généraux prévus pour l'évacuation des gravats**	
Goulottes, bennes. Marché particulier avec une entreprise chargée du nettoyage	Lot n°01
➢ **Conditions d'enlèvement des matières ou substances, déchets, présentant un risque particulier**	Lot n°01
Matériaux contaminés, produits chimiques, déchets industriels spéciaux (DIS) … En cas d'amiante, voir en particulier. Décret n° 96-98 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante, article 7. ▪ Circulaire 96-60 du 19 juillet 96 relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment (environnement) Circulaire du 7 janvier 1997 relative à l'élimination des déchets d'amiante-ciment générés lors des travaux de réhabilitation et de démolition du bâtiment et des travaux publics, des produits amiante-ciment retirés de la vente et provenant des industries	

2.6 PROTECTIONS COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES

Travaux réalisés à partir d'un plan de travail : Art R. 4323-58 à 61 du CT
Les travaux temporaires en hauteur sont réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs.

Le poste de travail est tel qu'il permet l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée :
1) Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre un mètre et 1,10 m et comportant au moins :

a) Une plinthe de butée de 10 à 15 cm, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps ;
b) Une main courante ;
c) Une lisse intermédiaire à mi-hauteur ;

2) Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente (type barrière de sécurité).

Dans l'impossibilité de mettre en œuvre les 2 points ci-dessus, des dispositifs de recueil souples seront installés et positionnés de manière à permettre d'éviter une chute de plus de trois mètres.

Toutes mesures sont prises pour éviter que l'exécution d'un travail particulier conduise à l'enlèvement temporaire de dispositifs de protection collective pour éviter les chutes. Si cet enlèvement est nécessaire, le travail ne peut être entrepris et réalisé sans l'adoption préalable de mesures de sécurité compensatoires efficaces.

Une obturation des fosses sera réalisée successivement aux travaux particulièrement dans les zones de circulation. Cette obturation sera faite par des éléments pouvant empêcher la chute d'une personne, éléments qui devront être fixé au sol.

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre à partir d'un plan de travail, la protection individuelle des travailleurs est assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié ne permettant pas une chute libre de plus d'un mètre ou limitant dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur.

Lorsqu'il est fait usage d'un tel équipement de protection individuelle, un travailleur ne doit jamais rester seul, afin de pouvoir être secouru dans un délai compatible avec la préservation de sa santé.
L'employeur précise dans une notice les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage et les modalités d'utilisation de l'équipement de protection individuelle.
Afin d'obtenir une sécurité maximale, il est préférable de garder les protections le plus longtemps possible et de les intégrer dans les modes opératoires des entreprises.

- Travaux réalisés au moyen d'équipements de travail : Art R. 4323-62 à 64 du CT

Lorsque les travaux temporaires en hauteur ne peuvent être exécutés à partir du plan de travail tel que mentionné à l'article ci-dessus, les équipements de travail appropriés sont choisis pour assurer et maintenir des conditions de travail sûres.
La priorité est donnée aux équipements de travail assurant une protection collective.
Les dimensions de l'équipement de travail sont adaptées à la nature des travaux à exécuter et aux contraintes prévisibles et permettent la circulation sans danger.
Des mesures propres à minimiser les risques inhérents à l'utilisation du type d'équipement retenu sont mises en œuvre.
En cas de besoin, des dispositifs de protection pour éviter ou arrêter la chute et prévenir la survenance de dommages corporels pour les travailleurs sont installés et mis en œuvre dans les conditions prévues aux articles R. 4323-60 et R. 4323-61 du CT.
Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail.
Toutefois, ces équipements peuvent être utilisés en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation du risque a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif.

3.4.3 Protection individuelle : Art R. 4323-81 à 88 du CT

1) Echelles, escabeaux et marchepieds
L'employeur s'assure que les échelles, escabeaux et marchepieds sont constitués de matériaux appropriés compte tenu des contraintes du milieu d'utilisation. Ces matériaux et leur assemblage sont d'une solidité et d'une résistance adaptée à l'emploi de l'équipement et permettent son utilisation dans des conditions adaptées du point de vue ergonomique.

Les échelles, escabeaux et marchepieds sont placés de manière à ce que leur stabilité soit assurée en cours d'accès et d'utilisation et que leurs échelons ou marches soient horizontaux.

L'employeur s'assure que les échelles fixes sont conçues, équipées ou installées de manière à prévenir les chutes de hauteur.
Après évaluation du risque au regard de la hauteur d'ascension pour lesquelles ces échelles sont conçues, des paliers de repos convenablement aménagés sont prévus afin d'assurer la progression dans des conditions adaptées du point de vue ergonomique.

Les échelles portables sont appuyées et reposent sur des supports stables, résistants et de dimensions adéquates notamment afin de demeurer immobiles.
Afin qu'elles ne puissent ni glisser ni basculer pendant leur utilisation, les échelles portables sont soit fixées dans la partie supérieure ou inférieure de leurs montants, soit maintenues en place au moyen de tout dispositif antidérapant ou par toute autre solution d'efficacité équivalente.

Les échelles suspendues sont attachées d'une manière sûre et, à l'exception de celles en corde, de façon à ne pas se déplacer et à éviter les mouvements de balancement.

Les échelles composées de plusieurs éléments assemblés et les échelles à coulisse sont utilisées de telle sorte que l'immobilisation des différents éléments les uns par rapport aux autres soit assurée.

La longueur de recouvrement des plans d'une échelle à coulisse doit toujours être suffisante pour assurer la rigidité de l'ensemble.

Les échelles d'accès sont d'une longueur telle qu'elles dépassent d'au moins un mètre le niveau d'accès, à moins que d'autres mesures aient été prises pour garantir une prise sûre.

Les échelles sont utilisées de façon à permettre aux travailleurs de disposer à tout moment d'une prise et d'un appui sûrs.

Le port de charges reste exceptionnels et limité à des charges légères et peu encombrantes. Il ne doit pas empêcher le maintien d'une prise sûre.

L'employeur met à la disposition des travailleurs, en tant que de besoin, les équipements de protection individuelle appropriés et, lorsque le caractère particulièrement insalubre ou salissant des travaux l'exige, les vêtements de travail appropriés. Il veille à leur utilisation effective.

Les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail mis à la disposition des travailleurs en application des dispositions de la présente partie ne constituent pas des avantages en nature au sens de l'article L. 3141-23

2) Caractéristiques des équipes et conditions d'utilisation

Se conformer aux articles R. 4323-91 à R. 4323-10 du code du travail créé par décret 2008-244 du 7 Mars 2008.

➢ Mesures d'ordre général	Concernés
L'entreprise désignée aura en charge de mettre en place les protections collectives nécessaires à ses travaux, notamment contre les chutes de hauteur.	Lot n°01
Tout entrepreneur intervenant sur le chantier, a la responsabilité de vérifier personnellement et à tout moment la stricte et constante application des dispositions réglementaires destinées à assurer la sécurité de son personnel. Cette vérification doit l'amener, dans le cas où les mesures de sécurité mises en place par l'entrepreneur qui le précède, s'avèrent inadaptées aux risques encourus, à mettre en place, à ses frais, la protection nécessaire et à en assurer la maintenance jusqu'à la prise en charge par un autre entrepreneur	Lot n°01
Dans le cas où une entreprise doit déplacer une protection collective pour les besoins de ses travaux, elle devra la remplacer pendant ses interventions, par un dispositif assurant une protection équivalente pour l'ensemble des personnes qui interviennent sur le chantier.	Lot n°01
Chaque entreprise devra, à l'issue de ses interventions, rétablir sur les lieux de son intervention un degré de protection au moins équivalent à celui initialement mis en place.	
En cas de carence d'une entreprise pour la mise en place de protections collectives dont l'absence est de nature à causer un risque pour d'autres corps d'état et son propre personnel, le maître d'œuvre fera poser ces protections collectives par une entreprise de son choix, aux frais de l'entreprise défaillante. L'arrêt des travaux qui pourrait s'en suivre sera également à la charge du défaillant	MOE

➢ Mesures particulières	Concernés
Garde-corps de protection des trémies, rives de plancher et balcon. ▪ Gabarit de travail sur consoles (largeur 0,80 ou 1,00 ml). ▪ Blindage et balisage des fouilles de fondation, des tranchées et de toute excavation. ▪ Dans le cas de pose de couverture par bac acier : filet de sécurité installé par une entreprise agréée. ▪ Protection par éloignement ou enveloppe des lignes aériennes ou des réseaux à risques. ▪ Protection des aciers en attente. ▪ Surveillance de certaines phases de travaux particulières.	Lot n°01

Tous les équipements définis dans le tableau ci-dessous seront utilisés et installés par les entreprises désignées. Elles en assureront financièrement la mise en place, la maintenance et l'enlèvement dans les délais indiqués.

Nature des travaux	Type de protection provisoire ou définitive préconisée et localisation	Réalisée et installée par lot	Entretenue par lot	Délais
Installation de chantier	Bureau de chantier, vestiaire, réfectoire, sanitaire Zone installation de chantier	Lot n°01	Lot n°01	Jusqu'à la fin des travaux
Electricité	Armoire générale de chantier Zone installation de chantier	Lot n°01	Lot n°01	Jusqu'à la fin des travaux
AEP, EU	Raccordement au réseau AEP et EU Zone installation de chantier	Lot n°01	Lot n°01	Jusqu'à la fin des travaux

MESURES PRISES EN MATIERE D'INTERACTION SUR LE SITE

- Travaux en limite de propriété / Présence de centre urbain proche (groupes scolaires…)

- Une politique de sensibilisation devra être menée par chaque entreprise envers son personnel intervenant et ce après concertation avec la MO (définition des horaires de démarrage, risque de chute d'objet, attitude à tenir envers les habitants,...).
- Une politique de prévention & d'information devra être organisée pour l'ensemble des établissements en activité ainsi qu'aux riverains concernés par cette opération (quant aux dévoiements de la circulation piétonne, gestion du stationnement, l'emprise du chantier).
- Les entreprises prendront toutes leurs précautions quant à la proximité des groupes scolaire et les usagers les fréquentant en organisant des réunions préalables aves les représentants de ces établissements ou en les conviant aux réunions de chantier.

- Obstacles matériels / Obstacles divers

La gêne de véhicules ou le déplacement d'obstacles existants devra être prises en compte avant le démarrage des travaux ainsi que leurs lieux de stockage provisoire.

- Simultanéité des opérations

Une réunion de coordination sera à prévoir en termes d'organisation des chantiers et sur la bonne gestion des interférences entre les autres MO pouvant être présents sur le secteur.

- Interférences de tâches

Il est interdit à toute entreprise d'intervenir pour des travaux sous une nacelle, au même titre qu'il n'est pas concevable qu'une entreprise intervienne sur une nacelle, alors que d'autres corps d'état sont en activité en dessous.
En cas de cheminement accidentel dans ces zones d'activités, des moyens de protections complémentaires seront mis en œuvre.
Des mesures seront prises telles que :
- gel provisoire de tâches dans la programmation des travaux
- réservation de surfaces
- auvent
- interdiction matérielle d'accès de certaines zones, protection des accès

➢ **Moyens communs**	Concernés
Utilisation de certaines installations de chantier par les entreprises en fonction de l'enchaînement des tâches : plates-formes de travail communes – Echafaudages communs. Appareils de levage : mise à disposition d'un appareil de levage aux autres corps d'état "crochet nu", la responsabilité de l'utilisation est engagée sur les apparaux de levage, l'élingage du colis et le guidage des manœuvres.	Lot n°01

➢ **Risques liés à la co-activité**

Tâches co-activité	Risques liés à la co-activité	Prévention
• Préparation chantier cantonnement • Branchements	• Evolution dans des zones en cours de montage et d'installation.	• Phasage des travaux par zone et par corps d'état..
• Finitions • Essais.	• Evolution dans des zones en cours d'équipement et d'essais.	• Neutralisation de la zone d'intervention. • Phasage des travaux par zone et par corps d'état. • Mesures prises au P.G.C.S.P.S • Libération des zones de circulation.

➢ **Prévention des risques de maladies professionnelles**	Concernés
Les entreprises sont tenues de proposer un choix de modes opératoires et de produits ne pouvant pas entraîner de nuisances telles que le bruit, les vibrations, les poussières, les gaz toxiques…. En cas d'impossibilité, les entreprises sont tenues d'employer des matériels réduisant les nuisances à la source (insonorisés, anti vibratiles…). Concernant l'utilisation des produits à risques, les entreprises devront prévoir dans leurs modes opératoires l'utilisation de matériels permettant l'aspiration des vapeurs à la source. Lors du stockage des produits à risques, une attention particulière sur la ventilation des locaux devra être apportée par les entreprises.	Lot n°01

➢ **Travaux spécifiques**	Concernés
Dispositions de nature à prévenir les risques d'explosion et d'intoxication : Lors de la mise en œuvre de colles, résines, peintures, matériaux d'isolation (mousses de polyuréthanne). ▪ Règles de stockage, ▪ Installation électrique adaptée aux risques. ▪ Règles d'exécution des contrôles gamma-graphiques et de mise en œuvre de lasers. ▪ Utilisation d'explosifs.	Lot n°01
Communication préalable au coordonnateur des fiches de données de sécurité :	Lot n°01
Dans le cas de travaux de démolition _ ~~Retrait ou confinement d'amiante,~~ ▪ l'isolement de la zone de travaux. ▪ les adaptations nécessaires du planning.	Lot n°01

Décret N° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.

Arrêté du 7 février 1996 relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation des flocages et des calorifugeages contenant de l'amiante et aux mesures d'empoussièrement dans les immeubles bâtis.

Décret N° 97-855 du 12 septembre 1997 modifiant le décret 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.

Décret N° 96-98 abrogé et remplacé par le décret N°2006-761 du 30 juin 2006 relatif à la protection contre les risques liés à l'inhalation de poussière d'amiante.

Décret N° 2001-840 du 13 septembre 2001 modifiant le décret N° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.

Arrêté du 2 janvier 2002 concernant le repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition en application de l'article 10-4 du décret N°96-97 du 7 février 1996 modifié.

Décret N° 2002-839 du 3 mai 2002 modifiant le décret N° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.

Arrêté du 22 août 2002 relatif aux consignes générales de sécurité du dossier technique « amiante », au contenu de la fiche récapitulative aux modalités d'établissement du repérage, pris pour l'application de l'article 10-3 du décret N° 96-97 du 7 février 1996 modifié.
Décret N° 2003-462 du 21 mai 2003 relatif aux dispositions réglementaires des parties I, II et III du code de la santé publique (ce décret abroge de nombreux décrets dont les dispositions sont désormais codifiées dans le code de la santé publique).

Décret N° 2006-1072 du 25 août 2006 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.

Code du travail Articles R. 4412-94 à R. 4412-148 section 3 risques d'exposition à l'amiante.

Sous-section 1 champ d'application et définitions R. 4412-94 à R. 4412-96

Sous-section 2 dispositions communes à toutes les activités
- Paragraphe 1 Information et formation des travailleurs (Articles R. 4412-97 à R. 4412-100)
- Paragraphe 2 Organisation du travail (Articles R. 4412-101 à R. 4412-103)
- Paragraphe 3 Valeur limite d'exposition professionnelle (Article R. 4412-104)
- Paragraphe 4 Contrôle des niveaux d'empoussièrement (Articles R. 4412-105 à R. 4412-109)
- Paragraphe 5 Fiche d'exposition (Article R. 4412-110)

- Paragraphe 6 Traitement des déchets (Articles R. 4412-111 à R. 4412-113)

Sous-section 3 Dispositions spécifiques aux activités de confinement et de retrait d'amiante.

- Paragraphe 1 Champ d'application (Article R. 4412-114)
- Paragraphe 2 Qualification des entreprises (Articles R. 4412-115 à R. 4412-116)
- Paragraphe 3 Evaluation des risques (Articles R. 4412-117 à R. 4412-118)
- Paragraphe 4 Plan de démolition, de retrait ou de confinement (Articles R. 4412-119 à R. 4412-124)
- Paragraphe 5 Mesures et moyens de prévention
- Sous-paragraphe 1 Confinement et retrait d'amiante ou de matériaux friables contenant de l'amiante (Articles R. 4412-125 à R. 4412-129
- Sous-paragraphe 2 Confinement et retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante (Articles R. 4412-130 à R. 4412-133)
- Sous-paragraphe 3 Dispositions applicables en fin de travaux (Articles R. 4412-134 à R. 4412-135)
- Paragraphe 6 Formation (Articles R. 4412-136 à R. 4412-137)
- Paragraphe 7 Surveillance médicale (Article R. 4412-138)

Sous-section 4 Dispositions particulières aux activités et interventions sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante.
- Paragraphe 1 Champ d'application (Articles R. 4412-139)
- Paragraphe 2 Définition d'un mode opératoire (Articles R. 4412-140 à R. 4412-142)
- Paragraphe 3 Dispositions préalables à chaque intervention (Articles R. 4412-143 à R. 4412-148).

L'entrepreneur doit employer sur le chantier :
- du personnel habilité médicalement, conformément aux exigences du décret N°96-98
- uniquement des personnels techniques compétents et expérimentés dans leur spécialité et dans leur aptitude à utiliser les protections individuelles et collectives de sécurité.
- des chefs d'équipe capables de diriger et de surveiller le travail ainsi que la bonne application des règles de sécurité relatives à ce type de chantier
- la main d'œuvre nécessaire à la réalisation des travaux d'une manière satisfaisante et dans le strict respect des délais.

Il est rappelé que pour les activités de retrait ou de démolition exposant aux poussières d'amiante, il ne peut être fait appel aux salariés sous contrat de travail à durée déterminée ou aux salariés des entreprises de travail temporaire.
L'entrepreneur doit établir et transmettre les documents suivants :
- un exemplaire du plan de retrait aux autorités compétentes (médecine du travail, inspection du travail, CRAM et OPPBTP), au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS.
- un plan détaillé des installations de chantier

- une copie de la procédure ou du mode opératoire par zone d'intervention
- les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes du matériel qui sera employé en particulier le matériel lié à la sécurité du chantier. Le matériel devra répondre aux exigences de la réglementation française
- la liste des personnels susceptibles d'intervenir sur le chantier, fournissant pour chacun une copie de leur contrat de travail et de leur habilitation médicale.

Le résultat après contrôle des niveaux d'empoussièrement (avant et après travaux).

3.6. CONDITIONS DE TRAVAIL

Les manutentions de matériaux ne devront pas se faire aux dépens de la sécurité des personnes et des biens.
Il est demandé aux entreprises intervenantes de respecter la limitation des manutentions manuelles (cf Art. R 231-72 du code du travail).
Le coordonnateur se verra transmettre le choix des procédés des manutentions et les moyens de levage mis à disposition des entreprises.

3.7. MESURES PARTICULIERES DE SECURITE

A - Travaux en atmosphère confinée ou toxique - Sans objet.
B - Permis de feu à demander au maître d'ouvrage avant toute intervention.
C - Aciers en attente pour béton armé. Le crossage des fers ou des protections par capuchons seront successives à chacune de leurs implantations.
D - Travaux isolés - Aucun travailleur ne doit être affecté à un poste ou effectuer un travail s'il se trouve isolé et qu'il ne peut être secouru rapidement en cas d'accident ou d'incident, en particulier dans les cas de travaux en hauteur ou nécessitant l'usage d'un harnais de sécurité.

3. INTERFERENCES LIEES AU SITE EN EXPLOITATION

- SERVITUDES DU SITE

Les issues et voies d'accès pompiers devront toujours être laissées libres d'accès.
Aucun stockage même temporaire ne saurait être accepté.

- PRESENCE DE RESEAUX (Enterrés ou aériens)

Toute fouille sous voie publique devra faire l'objet d'une autorisation préalable délivrée par les concessionnaires.

Pour ce qui concerne les réseaux existants, l'entrepreneur sera tenu de faire les recherches nécessaires pour repérer les canalisations sur lesquelles seront branchés les réseaux du projet. Elle fournira au coordonnateur un exemplaire des DICT et prendra ces dispositions quant aux réseaux de récents travaux pouvant être non répertoriés sur les plans d'exécution.

Il sera interdit de faire passer une canalisation ou un fourreau au travers d'un ouvrage rencontré et formant obstacle à moins d'en avoir obtenu l'autorisation écrite.
Les canalisations parallèles à la tranchée ou occupant celles-ci suivant un angle faible seront étayées ou soutenues si nécessaires.

Réseaux enterrés :
L'entreprise de VRD effectuera des sondages de sol en proximité des détendeurs gaz présents sur les zones de travaux.
L'entreprise en charge du lot éclairage public s'assurera de la consignation du réseau électrique avant la dépose des existants.
EU-EP, eau, réseau incendie, fourreaux et câbles électriques, galeries techniques, caniveaux, conduite gaz, etc,…
Réseaux aériens :
Lignes téléphoniques et électriques BT (réseaux de chantier à dévoyer).

4.3 TRAVAUX A RISQUES PARTICULIERS

Un mode opératoire devra être transmis pour validation au coordonnateur.

4. SECOURS ET INCENDIE

Les équipements de travail alimentés en énergie électrique sont équipés, installés et entretenus conformément aux dispositions du décret N° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, de manière à prévenir ou permettre de prévenir, les risques d'origine électrique, notamment les risques pouvant résulter de contacts directs ou indirects, de surintensités ou d'arcs électriques.

Les équipements de travail mettant en œuvre des produits ou des matériaux dégageant des gaz, vapeurs, poussières ou autres déchets inflammables sont munis de dispositifs protecteurs permettant notamment d'éviter qu'une élévation de température d'un élément ou des étincelles d'origine électrique ou mécanique puissent entraîner un incendie ou une explosion.

4.1 ORGANISATION DES SECOURS	Concernés
Accès du chantier et circulation sur le chantier réservés aux secours : Identification du chantier et de ses accès par les secours, plan de secours. ▪ Téléphone de secours, accessibilité par tous pendant les heures d'ouverture chantier.	Toutes entreprises
Dispositions en cas de travail isolé.(DATI -Dispositif d'Alerte pour Travailleur Isolé) : Aucun travailleur ne doit être affecté à un poste ou effectuer un travail s'il se trouve isolé et qu'il ne peut être secouru rapidement en cas d'accident ou d'incident, en particulier dans les cas de travaux en hauteur ou nécessitant l'usage d'un harnais de sécurité.	Toutes entreprises
Accessibilité des secours dans la zone confinée et évacuation des blessés de la zone : Les issues et voies d'accès pompiers devront toujours être laissées libres d'accès. Aucun stockage même temporaire ne saurait être accepté. Consultation préalable des services de secours pour définition de modalités spécifiques	Toutes entreprises
Dispositions concernant les sauveteurs secouristes du travail : Chaque entreprise devra posséder, sur le site, au moins une trousse de premiers soins à compléter régulièrement. Le jour de leur arrivée sur le chantier, les salariés seront informés des endroits où ces trousses sont entreposées. nombre et répartition – Trousse de secours : règles applicables à chaque entreprise	Toutes entreprises
Consignes d'alerte des secours : ▪ PROCEDURE EN CAS D'ACCIDENT CORPOREL Appel des secours : « Fiche appel en cas d'accident » En cas d'accident, alerter immédiatement les services de secours, Téléphone du chantier ou 112 par portable Préciser : - la qualité du demandeur (nom et entreprise) - la nature de l'accident - l'endroit exact, niveau, localisation, etc. ainsi que le numéro du poste d'appel. - le nombre d'accidentés. Attendre l'accusé de réception de votre appel avant de couper la communication. Avertir le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre et le coordonnateur. Uniquement si vous êtes secouristes, faites les premiers gestes qui peuvent sauver.	Toutes entreprises

4.2 INCENDIE	Concernés
Règles relatives au stockage et à la mise en œuvre des produits inflammables : PROTECTION CONTRE L'INCENDIE Chaque entreprise devra posséder un ou plusieurs extincteurs. Les entreprises utilisant des extincteurs devront former le personnel à leur manipulation. Les entreprises devront établir des permis de feu en fonction de l'évolution des travaux.	Toutes entreprises
Dispositions prises pour lutter contre l'incendie : extincteurs, permis de feu et éventuellement colonnes sèches et service de sécurité en cas de risques ou contraintes spécifiques. Relation régulière et visite avec les services de secours	Toutes entreprises

5. MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS

- OBLIGATIONS DES ENTREPRISES CONTRACTANTES ENVERS LE MAITRE D'OUVRAGE

Le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre rappellent aux entreprises que lorsqu'elles envisagent de faire exécuter une partie des travaux conclus dans le contrat avec le maître d'ouvrage par un ou plusieurs sous-traitants, ceux-ci doivent se conformer en tous points aux dispositions du présent PGC qui leur aura été transmis en temps utile. Ils devront établir leur propre P.P.S.P.S.
Les sous-traitants devront être soumis à l'agrément du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.
Cet agrément devra être transmis au coordonnateur avant l'inspection commune à réaliser.

ROLE ET CONTENU DU P.P.S.P.S
ARTICLES L. 4532-9 et R. 4532-56 à R. 4532-74 DU CT

L'entrepreneur tenu de remettre un P.P.S.P.S au coordonnateur ou au maître d'ouvrage, en application du premier alinéa de l'article L. 4532-9, dispose de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le maître de l'ouvrage pour établir ce plan.

Le plan particulier de sécurité indique :
1) les noms et adresse de l'entrepreneur
2) l'évolution prévisible de l'effectif sur le chantier
3) le cas échéant, les noms et qualité de la personne chargée de diriger l'exécution des travaux.

Le plan particulier de sécurité est adapté aux conditions spécifiques de l'intervention sur le chantier.

A cet effet, outre la prise en compte des mesures de coordination générale décidées par le coordonnateur et l'énumération des installations de chantier et des matériels et dispositifs prévus pour la réalisation de l'opération, le plan mentionne, en les distinguant :

1) Les mesures spécifiques prises par l'entreprise pour prévenir les risques spécifiques découlant :
a) De l'exécution par d'autres entreprises de travaux dangereux pouvant avoir une incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs de l'entreprise ou du travailleurs indépendant ;
b) Des contraintes propres au chantier ou à son environnement, en particulier en matière de circulations ou d'activités d'exploitation particulièrement dangereuses ;
2) La description des travaux et des processus de travail de l'entreprise pouvant présenter des risques pour la santé et la sécurité des autres intervenants sur le chantier, notamment lorsqu'il s'agit de travaux comportant des risques particuliers tels que ceux énumérés sur la liste prévue à l'article L. 4532-8 ;

3) Les dispositions à prendre pour prévenir les risques pour la santé et la sécurité que peuvent encourir les travailleurs de l'entreprise lors de l'exécution de ses propres travaux.
Le plan particulier de sécurité tenu sur le chantier peut être consulté par :
1) Les membres du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail.
2) Les membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel.
3) Le médecin du travail
4) L'inspection du travail
5) Le service de prévention des organismes de sécurité sociale ;
6) L'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

Le plan particulier de sécurité tenu sur le chantier est conservé par l'entrepreneur pendant une durée de cinq années à compter de la date de réception de l'ouvrage.

- DOCUMENTS A TRANSMETTRE AU COORDONNATEUR

L'entreprise générale devra transmettre son P.P.S.P.S, un plan d'installation de chantier, une photocopie du certificat d'aptitude de conduite des engins en sécurité (CACES).

En cas de sous-traitance par l'entreprise générale, les sous-traitants devront transmettre leurs P.P.S.P.S.

- PLAN GENERAL DE COORDINATION (PGC)

Le plan général de coordination (PGC) a pour objet l'application du décret N°94 1159 du 26 décembre 1994 visant à définir l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants sur le chantier, ou de la succession de leurs activités lorsqu'une intervention laisse subsister après son achèvement des risques pour les autres entreprises.

- REGISTRE JOURNAL DE COORDINATION (RJC)

Le coordonnateur consigne sur le registre journal de la coordination, au fur et à mesure du déroulement de l'opération :

1- Les comptes-rendus des inspections communes, les consignes à transmettre et les observations particulières qu'il fait viser par les entreprises concernées.
2- Les observations ou notifications qu'il peut juger nécessaires de faire au maître d'ouvrage, à l'entreprise générale, aux sous-traitants et à tout autre intervenant sur le chantier, qu'il fait viser dans chaque cas par le ou les intéressés avec leur réponse éventuelle.

3- Dès qu'il en a connaissance, les noms et adresses des entreprises, la date approximative d'intervention de chacun d'elle sur le chantier, l'effectif prévisible des travailleurs et la durée prévisible des travaux.
Cette liste est, si nécessaire, précisée au moment de l'intervention sur le chantier et tenue à jour.
4- Le procès verbal de passage de consignes avec le coordonnateur appelé à lui succéder.

7.6 INSPECTION DU TRAVAIL
Registre de l'inspection du travail
Mentions :
- inspection du travail
- mises en demeure et observations en matière d'hygiène et de sécurité comité d'hygiène et de sécurité
- numéro de référence des procès-verbaux et rapports classés dans le dossier spécial « consignation des avis de danger imminent ».

Afin notamment d'éviter le double emploi des matériels de chantier et/ou de sécurité, et faciliter la mise en œuvre et utilisation de dispositifs communs l'ensemble des intervenants devra coopérer dans le cadre de l'organisation du travail et du chantier.

Lorsque le chantier est attribué à une entreprise générale, celle-ci devra jouer un rôle prépondérant dans cette coopération en matière de sécurité.

Les travailleurs indépendants devront se conformer aux prescriptions des décrets 95-607 et 95-608 du 6 mai 1995.

6. ANNEXES

6.1 ANNUAIRE

❖ *ORGANISMES DE PREVENTION INSTITUTIONNELS*

ORGANISME	ADRESSE	REPRESENTANT	Téléphone (T) Fax (F)
CRAM	CRAM (Caisse Régionale d'Assurance Maladie) Prévention des Risques Professionnels 35 Rue Georges 13005 MARSEILLE		Tél. : 04 91 85 99 50 Fax : 04 91 85 79 01
OPPBTP	O.P.P.B.T.P. ATRIUM 10.6 10 PLACE DE LA JOLIETTE 13002 MARSEILLE		TEL : 04.91.71.48.48.
INSPECTION DU TRAVAIL	55, boulevard Périer - 13415 Marseille Cedex 20 -		Tél : 04 91 57 96 00 Fax : 04 91 53 78 95

❖ *SERVICES D'URGENCE*

SERVICES	Téléphone (T) Fax (F)
SAMU	**15** (à partir d'un tel. fixe) ou **112** (à partir d'un tel. mobile)
Police ou gendarmerie	**17**
Pompiers	**18**

❖ *ADMINISTRATIONS*

ADMINISTRATIONS	ADRESSE	Téléphone (T) Fax (F)
CNRS	CNRS 31 chemin Joseph Aiguier 13009 MARSEILLE	☎ : 04.91.16.42.56
Météo	METEO INFO LOCALES	Tel. : 04.42.56.30.24

PLAN PARTICULIER DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

Tous les entrepreneurs, y compris les indépendants, intervenant sur le site doivent établir un PPSPS dans les délais suivants :

- Entrepreneur titulaire d'un contrat signé par le Maître d'Ouvrage : 30 jours à compter de la réception du contrat signé.
- Entrepreneur sous-traitant : 30 jours à compter de la réception du contrat signé par l'entrepreneur titulaire.

Cas particuliers :

- ce délai est ramené à 8 jours pour les travaux de second œuvre dans une opération de bâtiment ou pour les travaux accessoires dans une opération de génie civil.
- Dans le cas de travaux de démolition, de retrait ou de confinement d'amiante, la diffusion devra être faite 1 mois avant le début des travaux.

Le PPSPS est établi en fonction :

- des contraintes propres à l'opération
- des obligations générales de sécurité applicables à toute entreprise.
- des prescriptions particulières du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

Un PPSPS doit analyser de manière détaillée les procédés de construction et d'exécution, ainsi que les modes opératoires retenus dès lors qu'ils ont une incidence sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs opérant sur le site. Il doit être impérativement adapté au chantier et aux travaux de l'entreprise.
Il doit définir les risques prévisibles liés aux modes opératoires, aux matériels, dispositifs et installations mis en œuvre, à l'utilisation de substances ou préparations, aux déplacements du personnel, à l'organisation du site, et décrire les mesures de sécurité mises en œuvre pour supprimer ces risques.

Le PPSPS énumère le contenu des renseignements que l'entreprise doit fournir ainsi que les mesures qu'elle entend prendre pour assurer la sécurité de son personnel et de celui des autres entreprises travaillant sur le chantier.
Un PPSPS peut évidemment être modifié ou complété par des additifs.
Un canevas (Principe/Modèle) est joint ci-après.
Préalablement à toute intervention, chaque entrepreneur procédera à une inspection commune du chantier avec le coordonnateur sécurité en vue de préciser, en fonction des caractéristiques des travaux à réaliser, les consignes à observer. Cette inspection commune aura lieu avant la diffusion définitive du PPSPS de manière à intégrer éventuellement dans ce document, les consignes résultant de l'inspection.

Toutes les entreprises devront diffuser leur PPSPS au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé avant le début de leurs travaux.

L'entreprise chargée du gros œuvre et/ ou de travaux à risques particuliers diffusera, en plus, son PPSPS à :

- l'Inspection du Travail ;
- la CRAM ou la MSA ;
- l'OPPBTP.

Dans le cas d'opération de construction de bâtiment, le coordonnateur de sécurité transmettra aux entrepreneurs (ou laissera en consultation sur le chantier) un exemplaire du plan particulier de sécurité et de protection de la santé du gros œuvre ou du Lot n°01 et des lots réalisant des travaux à risques particuliers.

Tout plan particulier de sécurité et de protection de la santé peut être obtenu par chacun des entrepreneurs participant à l'opération sur simple demande auprès du coordonnateur SPS.

6.2 INDEX

Cette liste n'est pas exhaustive et ne dispense pas les entreprises de prendre toutes les dispositions complémentaires aux conditions de sécurité indispensables sur un chantier.

L'entreprise de VRD devra détailler précisément dans son P.P.S.P.S les protections collectives et les moyens qu'elle mettra à disposition de son personnel.

Dans tous les cas où la nature des travaux nécessite des dispositions particulières, l'entreprise est tenue de les proposer et d'obtenir l'accord préalable du Maître d'œuvre et du coordonnateur SPS.

A - Signalisations routières

1) La signalisation temporaire doit être :

◆ **Adaptée** au chantier afin d'assurer la sécurité du personnel et des usagers en gênant le moins possible la circulation publique,

◆ **Cohérente** et en particulier ne pas donner des indications contradictoires notamment avec celles de la signalisation permanente. Masquez, si nécessaire, les panneaux de signalisation permanente,
◆ **Crédible** : la nature et la position des panneaux doivent évoluer en fonction des risques et de l'avancement du chantier. Retirez les panneaux dès lors qu'ont disparu les motifs ayant conduit à les implanter,
◆ **Lisible** : évitez la concentration des panneaux (pas plus de 2 panneaux groupés).
Ne placez pas les panneaux trop près du sol, trop loin de la chaussée, derrière des plantations ou des obstacles.

N'utilisez que les panneaux et dispositifs de type et de dimensions réglementaires.

Veillez à leur entretien : les panneaux doivent rester propres et en bon état.

2) Niveau de signalisation :

Adaptez la signalisation temporaire en fonction de l'intensité du trafic, des caractéristiques de la route, de la vitesse autorisée des véhicules qui l'empruntent. La vitesse est limitée à 30 km/h sur l'ensemble du campus de LUMINY.

Notamment, des dispositions différentes seront prises selon que les travaux seront exécutés :
. Sur les routes bidirectionnelles,
. Sur routes à chaussées séparées,

Ces dispositions tiendront compte également :
. Du lieu : rase campagne ou agglomération,
. De la période : jour, nuit, conditions atmosphérique,
. De la nature de la situation à signaler :
- danger temporaire (boue, dénivellation,.....),
- chantier fixe ou à déplacement lent,
- chantier mobile.

3) Consistance de la signalisation

La signalisation temporaire comprend généralement les catégories suivantes :

. Signalisation d'approche
Placée en amont du chantier ou autre danger à signaler, elle peut comporter :
- une pré-signalisation et une signalisation d'indication,
- une signalisation de danger,
- une signalisation de prescription.

. Signalisation de position

Placée aux abords immédiats du chantier, elle s'impose dans tous les cas. Elle consiste essentiellement à baliser la zone dangereuse et à canaliser les véhicules au droit de cette zone.

B - Travaux en voisinages de réseau électrique

Consignes en cas d'accident

Même sans séquelle apparente, toute personne électrisée doit passe une visite médicale de contrôle.

En cas d'amorçage, de contact ou de rupture d'un câble électrique avec un engin ou un camion, il est impératif de respecter les consignes suivantes.

- NE PAS TOUCHER UNE PERSONNE ELECTRISEE ENCORE SOUS TENSION
  (Tenir compte des séquences de coupures et ré enclenchements automatique du concessionnaire (3 à 4 ré enclenchements))
- NE PAS QUITTER LE POSTE DE CONDUITE D'UN ENGIN OU D'UN CAMION.
- MANŒUVRER POUR QUITTER LA ZONE DANGEREUSES (orienter la flèche, baisser la benne, etc….)
- AVERTIR LES TIERS DE SE TENIR A L'ECART DE LA ZONE DE DANGER (risque d'éclatement des pneumatiques)
- PREVENIR IMMEDIATEMENT LES SECOURS D'URGENCE ET LE CONCESSIONNAIRE quelle que soit l'importance de l'accident
- NE PAS LAISSER REPARTIR LE CONDUCTEUR ET SON CAMION
- FAIRE CONTROLER LES PNEUMATIQUE

C - EPI sur travaux routiers

Equipements de protections individuelles

NATURE DES EPI	RISQUES COUVERTS	NORMES DE FABRICATION	CATEGORIE
Vêtements de protection	* Hygiène * Salissures	* NF EN 340 * Label OBS	1
Gants	* Ergonomie-confort * Risques mécaniques * Risques chimiques * Risques thermiques	* NF EN 420 * NF EN 388 * NF EN 374 * NF EN 407	 1 ou 2 1 ou 2 1 ou 2
Chaussures et bottes	* Risques d'écrasement et risques de perforation de la semelle	* EN 344 * EN 345 (Embout 1500 Kg/200j) * EN 346 (Embout 1000 Kg/100j) * EN 347 (Sans embout)	2
Casques	* Protection contre les chutes d'objets * Protection contre les heurts	* NF EN 397	2
Lunettes et écrans faciaux	* Risques de projection dans les yeux * Risques d'exposition à des sources lumineuses de fortes puissances * Risques d'exposition au rayonnement laser	* NF EN 166 * NF EN 166 * NF EN 169 * NF EN 207	2 2 2
Protecteurs individuels contre le bruit	* Exposition à des niveaux supérieurs à 85 dB (A)	* EN 352-1(Serre-tête/serre nuque) * EN 352-2 (Bouchons d'oreilles) * EN 352-3 (Coquilles montées sur casque) * EN 352-4 (Protecteurs actifs)	2 2 2 2
Vêtements de protection à haute visibilité.	* Visibilité des opérateurs de jour comme de nuit	* NF EN 471	2

D - Présence d'ouvrages enterrés de concessionnaires
L'existence connue ou non de câbles électriques ou de canalisations de fluides dans le sous-sol sera vérifiée par la procédure d'une **D.I.C.T.** (Déclaration d'Intervention de Commencement de Travaux).
- Se conformer aux recommandations des exemplaires
- Baliser en surface le parcours des canalisations (piquetage ou traces colorées).
- A proximité immédiate, travail avec précautions, outillages à mains si nécessaire.

Les D.I.C.T; doivent parvenir aux exploitants d'ouvrage au moins 10 jours francs (hors dimanche et jours fériés avant la date prévue du début des travaux.

Les D.I.C.T. mentionnent le nom et les coordonnées du responsable du chantier, le lieu, la nature et la durée des travaux envisagées.

L'imprimé requis est le modèle : CERFA en vigueur.
Avant tout commencement des travaux, tous les documents de recollement des réseaux existants sur les différentes emprises ainsi que tous les accords écrits devront être en possession de l'entreprise.

Couleurs conventionnelles des grillages avertisseurs :

DESIGNATION	COULEUR
Electricité	Rouge
Gaz	Jaune
Télécommunication	Vert
Eau sous pression et SNCF	Bleu
Eaux usées avec ou sans pression	Marron
Métro / Chauffage Urbain	Marron
Télé distribution	Blanc ou Orange et Vert

E - Travaux en tranchées
Les tranchées ne devront rester ouvertes que pour un minimum de temps, pour enfouir les fourreaux. Il sera évité que les tranchées restes ouvertes la nuit et en fin de semaine.

Les traversées de voies seront effectuées par demi - longueur, en assurant une voie de passage à la circulation.

Les ouvrages à conserver à proximité d'une fouille seront préalablement étayés ou soutenus.

Bien que peu fréquent en réseaux câblés, le blindage est obligatoire pour toutes fouilles de plus de 1,30m et d'une largeur égale ou inférieure aux 2/3 de la profondeur.

Une plinthe de 15 cm protégera au plus près des zones de travail.

Une berne de 0,40 m au minimum de largeur sera aménagée en bord de fouille. Elle restera libre de tous déblais, outillage ou matériaux.

En présence de tranchées de plus de 0,40m de largeur devant resté ouverte, il convient d'aménager régulièrement des moyens de franchissements (ex : Balisage ou protection des tranchées par barrière tube aciers et passerelles piétons largeurs 1 m avec tôle antidérapante).

RENSEIGNEMENTS DIVERS

- AFFICHAGE

Le Maître d'ouvrage procédera à l'affichage de la déclaration préalable sur le chantier.

Pour information l'entreprise de VRD procédera aux affichages suivants :
- Des noms et adresses des organismes de prévention sécurité (Inspection du Travail, CRAM, Comité Régional de l'OPPBTP).
- Affichage « EN CAS D'ACCIDENT » indiquant la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie, et indiquant les adresses et numéros de téléphone des services de secours.
- Consignes aux travailleurs appelés à utiliser les installations électriques et précisant le nom de la personne ou de l'entreprise chargée de la surveillance des installations électriques.
- Horaires de travail du chantier.
- Liste des SST du travail de chaque entreprise présents et leur poste de travail.

- INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS A FOURNIR AU COORDONNATEUR SPS

Sans objet.

- REGISTRES ET DOCUMENTS A TENIR A DISPOSITION DES ORGANISMES DE PREVENTION SUR LE CHANTIER

Chaque entreprise doit conserver sur le chantier les registres obligatoires relatifs à la prévention.
Registres :
Registre d'observations du personnel.
Registre des vérifications.
Registre des observations et des mises en demeure.
Registre des avis de danger grave et imminent.

Document :
Un exemplaire du P.P.S.P.S de chaque entreprise et sous-traitant.

Cette liste n'est pas exhaustive et ne dispense pas les entreprises de prendre toutes les dispositions complémentaires aux conditions de sécurité indispensables sur un chantier.
Chaque entreprise devra détailler précisément dans son P.P.S.P.S les protections collectives et les moyens qu'elle mettra à disposition de son personnel.
Dans tous les cas où la nature des travaux nécessite des dispositions particulières, l'entreprise est tenue de les proposer et d'obtenir l'accord préalable du Maître d'œuvre et du coordonnateur SPS.

NOM, QUALITE DES REPRESENTANTS DES ENTREPRISES ET CACHET DE L'ENTREPRISE (à présenter lors de l'inspection commune)	
Titulaire Lot n°01	Titulaire Lot N°5
Sous-traitant N°2	Titulaire Lot N°6
Titulaire Lot N°3	Titulaire Lot N°7
Titulaire Lot N°4	Titulaire Lot N°8
MO	CSPS

Atteste avoir pris connaissance de l'ensemble des informations contenus dans ce PGCSPS.

