

SCI DENT DE CROLLES

**PETZL EXTENSION R & D
2019**

**Extension d'un bâtiment à usage
de tour d'essai, ateliers et bureaux
sur le site de CROLLES**

P.G.C.S.P.S.

Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de
la Santé
(Phase conception)

SOMMAIRE

- I - LES RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF

- II - LES MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'OEUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR

- III - LES MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET DE SANTE ET LES SUJETIONS QUI EN DECOULENT

- IV - LES SUJETIONS DECOULANT DES INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE A L'INTERIEUR OU A PROXIMITE DUQUEL EST IMPLANTE LE CHANTIER

- V - LES MESURES GENERALES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE SATISFAISANT

- VI - LES RENSEIGNEMENTS PRATIQUES PROPRES AU LIEU DE L'OPERATION CONCERNANT LES SECOURS ET L'EVACUATION DES PERSONNELS AINSI QUE LES MESURES COMMUNES D'ORGANISATION PRISES EN LA MATIERE

- VII - LES MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS

COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE, LORS DES OPERATIONS DE CONSTRUCTION DE BATIMENT OU DE GENIE CIVIL

Cette opération est soumise en matière de Coordination Sécurité, aux conditions énoncées dans le Décret du 26 Décembre 1994.

Elle est concernée à la fois, pour sa phase CONCEPTION et pour sa phase REALISATION. Nous rappelons que ce Décret concerne **tout entreprise** titulaire d'un marché, mais aussi, tous les **sous-traitants** (agréés par le Maître d'Ouvrage par demande d'agrément en bonne et due forme) et enfin, **tout travailleur** indépendant intervenant sur le site.

Tous ces intervenants devront respecter les principes généraux de Prévention énoncés ci-après :

I - éviter les risques,

II - évaluer les risques qui ne peuvent être évités,

III - combattre les risques à la source,

IV - 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,

V- tenir compte de l'état d'évolution de la technique,

VI - remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux,

VII - 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 de facteurs ambiants,

VII - prendre des mesures de protection collectives en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelles,

IX - donner les instructions appropriées aux travailleurs.

Ainsi que l'ensemble des dispositions énoncées dans le présent Plan Général de Coordination et dans une évolution ultérieure.

I - RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF

Présentation du Projet

Situation géographique : Commune CROLLES.

Adresse : Site PETZL – ZI – 38920 CROLLES

Dénomination de l'Opération : Extension du bâtiment R & D – projet 2019

Mode de consultation : Appel d'offres restreint

Type de marché : Privé

Présentation des intervenants

Maître d'Ouvrage : SCI DENT DE CROLLES

Mandataire / Maître d'Œuvre : BET AIM

Architecte : EURL 2H

BET VRD : BET CM Aménagement

BET STRUCTURES B.A / METAL : BET GROUPE DELTA

BET Electricité: BET HI-B-TECH

BET Fluides: BET E.C.I

Etudes de sol: KAENA

Bureau de contrôle : SOCOTEC

Coordonnateur de sécurité: CHARRIER CSPS

Renseignements généraux

Période de préparation : 1 mois

Durée des travaux : 14 mois

Nombre d'entreprises : non connu

Prévision de l'effectif de pointe : 20 à 30

Désignation des lots :

Lot 001 : TERRASSEMENTS / VRD

Lot 002 : ESPACES VERTS

Lot 003 : FONDATIONS SPECIALES

Lot 004 : GROS ŒUVRE / DALLAGE

Lot 005 : CHARPENTE METAL / COUVERTURE PANNEAUX SANDWICH

Lot 006 : MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM LAQUE

Lot 007 : ETANCHEITE

Lot 008 : VETURE METAL COMPOSITE

Lot 009 : VETURE MINERALE / PLATELAGE BOIS

Lot 010 : MENUISERIES INTERIEURES BOIS

Lot 011 : CLOISONS DEMONTABLES

Lot 012 : CLOISONS DOUBLAGE / FAUX PLAFONDS

Lot 013 : ELECTRICITE / COURANT FORTS / DETECTION INCENDIE

Lot 014 : COURANTS FAIBLES / SECURITE

Lot 015 : CVS / AIR COMPRIME / SPRINCKLAGE

Lot 016 : CARRELAGE / FAIENCES MURALES

Lot 017 : SOLS SOUPLES

Lot 018 : PEINTURE

Lot 019 : SERRURERIE

Lot 020 : ASCENSEUR

Renseignements administratifs

Maître d'Ouvrage :

SCI DENT DE CROLLES
139, rue du pré blanc
ZI CROLLES - 38920 CROLLES
Téléphone : 04 76 92 09 63
Télécopie : 04 76 92 09 09

Mandataire / Maître d'œuvre :

BET A.I.M.
40, chemin de Baraban
38690 CHABONS
Téléphone : 04 76 65 07 97
Télécopie : 04 76 65 06 86

Architecte:

EURL 2H – Henri HUE
SIRIUS - BP 209
1, place du Verseau
38432 ECHIROLLES
Téléphone : 04 76 69 63 70
Télécopie : 04 76 69 63 71

BET STRUCTURES :
(BA & METAL)

BET GROUPE DELTA
17, rue Irène Joliot Curie
38500 EYBENS
Téléphone : 04 76 65 32 27
Téléphone : 04 76 25 12 15

ETUDES DE SOL :

BET KAENA
ZA EUREKALP
38660 ST VINCENT DE MERCUZE
Téléphone : 04 76 97 94 64

BET FLUIDES :

BET E.C.I.
125, rue du Placyre – PA de Champfeuillet
38500 VOIRON
Téléphone : 04 76 65 32 27

BET VRD :

CM Aménagement
153, rue du stade
38560 JARRIE
Télécopie : 04 76 01 99 64

BET Electricité :

HI B TECH
1, rue des Pins
38100 GRENOBLE
Téléphone : 04 76 70 01 19

Bureau de contrôle :

SOCOTEC
ZA du Rondeau
1, rue du Docteur Pascal
38434 ECHIROLLES Cedex
Téléphone : 04 76 22 34 45
Télécopie : 04 76 09 09 50

COORDONNATEUR S.P.S. :

CHARRIER Yannick
220 B, route de St Marcellin
38160 CHATTE
Téléphone : 06 08 98 86 82
Télécopie : 04 76 38 35 87

AUTRES SERVICES

O.P.P.B.T.P. :

Rue des Tropiques – 38130 ECHIROLLES
Téléphone : 04 76 46 92 68
Télécopie : 04 76 85 32 16

MEDECINE DU TRAVAIL

133 cours de la libération 38000 GRENOBLE;
Téléphone : 04 76 21 65 18

INSPECTION DU TRAVAIL :

1, avenue Marie Reynoard 38000 GRENOBLE
Téléphone : 04 56 58 38 16

CARSAT :

35, rue Maurice Flandin 69436 LYON Cedex
Téléphone : 09 71 10 39 60

Accès au chantier / environnement :

Il est important de préciser que le chantier se situe sur un site en activité et fréquenté par le personnel de l'entreprise.

Il en sera tenu compte dans l'organisation générale du chantier et dans les mesures particulières de sécurité notamment en ce qui concerne les accès, circulations et protections à rapporter et principalement sur la mitoyenneté en façade Sud.

L'accès au chantier s'effectuera par la rue du Pré blanc.

La réalisation des voies d'accès, des circulations intérieures au chantier, à la base de vie sont à la charge du lot Terrassement.

Le nettoyage des voiries publiques souillées par les engins de terrassement devra être assuré par les entreprises de Gros œuvre, terrassements, VRD, fondations spéciales, espaces verts.

L'entreprise de Terrassement aura à sa charge la préparation des plateformes de travail sur l'ensemble des bâtiments avec débord suffisant permettant les circulations en façades.

Ces aménagements seront réalisés avant intervention du lot Fondations spéciales.

L'entreprise de Gros œuvre devra installer les signaux nécessaires d'information et d'interdiction d'accès au public.

L'entreprise de Gros œuvre devra installer et maintenir en place une clôture de chantier de type "HERAS " ou équivalent d'une hauteur minimum de 2,00 sur les zones ouvertes au public soit 150 ml.

L'installation, l'entretien et la maintenance de la clôture est à la charge du lot Gros œuvre.

D.I.C.T., Demandes d'arrêtés, Autorisations concessionnaires :

Il incombe à chacun d'établir toutes les demandes nécessaires à la réalisation de ses travaux et ceci dès la phase de préparation du chantier.

Les Déclarations de Travaux, les Déclarations d'intention de commencement de Travaux seront adressées en temps opportun aux différents services concernés. Les réponses seront examinées sur le chantier avec le coordonnateur sécurité, en présence des entreprises concernées devant intervenir sur le site, avant tout commencement des travaux.

Chaque intervention sur ou en bordure de voirie public ne pourra se faire sans avoir au préalable sollicité un arrêté de circulation auprès de la collectivité responsable de la gestion de la voie concernée. Ces arrêtés devront toujours être utilisés pendant leur période de validité. Ils seront affichés sur les clôtures de chantier.

Survol engins de levage / interférences :

Les travaux se dérouleront dans l'enceinte d'un site en activité, des dispositions particulières de sécurité seront prises notamment :

Chaque entreprise utilisant une grue ou engins de levage pour les maintenances de matériaux ne devra en aucun cas faire circuler les charges à lever en dehors de l'emprise de chantier délimité par les clôtures.

L'installation de la grue sur le chantier devra scrupuleusement respecter la réglementation en vigueur (voir chapitre Gros œuvre -moyen de levage)

Le personnel de conduite devra être détenteurs des toutes les autorisations réglementaires.

Consignations réseaux existants :

Avant tous travaux de dépose, création d'ouverture du lot GO sur le bâtiment existant, le Maître d'ouvrage aura fait réaliser la mise hors tension définitive de l'ensemble des installations et réseaux du bâtiment (eau, électricité, etc.) dans l'emprise de la construction.

II - MESURES D'ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER ARRETEES PAR LE MAITRE D'OEUVRE EN CONCERTATION AVEC LE COORDONNATEUR

Généralités

Toutes les entreprises, les sous-traitants (après agrément de la part du Maître d'Ouvrage), et tous les travailleurs indépendants, désignés, connus et agréés sur ce chantier, seront, en préalable à leur intervention, " accueillis " par le Coordonnateur " Sécurité-Santé " qui procédera avec elles à une reconnaissance de l'état du chantier.

Les prestataires de service (locataires, fournisseurs) intervenant pour une entreprise sont considérés comme faisant partie de cette entreprise et à ce titre, doivent être pris en compte dans son P.P.S.P.S.

Ces intervenants devront être clairement identifiés, être destinataires du plan de circulation qu'établira le Gros œuvre et être en permanence sous la surveillance d'un chef de manœuvre de l'entreprise concernée.

Outre la connaissance de ce présent P.G.C. (ou de son évolution ultérieure) le représentant de chaque intervenant prendra connaissance de la mission du Coordonnateur Sécurité, de son rôle exact, et des obligations de l'entreprise vis-à-vis de celui-ci (Remise de documents - P.P.S.P.S. - Registre Journal - Réponses aux questions - Dossier d'intervention ultérieure - Présence à réunions spécifiques, etc.) tels que définis dans le décret d'application du 26 Décembre 1994.

Phasage des travaux

Le Maître d'Œuvre a établi un calendrier général prévisionnel d'exécution tous corps d'état basé sur le délai d'exécution de 14 mois.

En cas de décalage du planning, il sera organisé une réunion de coordination avec tous les intervenants concernés de manière à prendre les dispositions pour gérer les conséquences du retard pris en considérant les nouveaux risques induits par les nouvelles conditions (co-activités, horaires, ...).

Accès au chantier

Seules les entreprises titulaires d'un marché de travaux et les sous traitants agréés sont autorisées à pénétrer sur le chantier.

Voir aussi paragraphe sujétions liées au site.

Installation de chantier

L'installation est à la charge de l'entreprise GROS ŒUVRE.

Elle sera maintenue en place par l'entreprise pendant toute la durée du chantier.

Chaque intervenant devra préciser pendant la phase de préparation ses besoins en locaux et stockage de petits matériels afin que l'entreprise puisse établir le plan définitif d'installation de chantier et l'afficher dans le bureau.

Bureau de chantier :

La salle de réunion aura une capacité de 20 personnes (bureau double) et sera équipée de tables et chaises en nombre suffisant ainsi que de casques de chantier pour les visiteurs.

Locaux privés :

Sanitaires : Prévision pour 30 compagnons soit 2 WC, 1 douche dans le cas de travaux salissants, 2 urinoirs et 2 lavabos raccordés à l'eau chaude.

Vestiaires : local vestiaire équipé d'armoires métalliques individuelles à double compartiment (effectif de 30 compagnons).

Réfectoire : local réfectoire d'une capacité d'accueil de 30 personnes équipé de tables, chaises, d'une installation de réchauffage des plats et d'un moyen de conservation des aliments.

Entretien des locaux :

L'entreprise de GROS ŒUVRE aura à sa charge l'entretien des locaux pendant toute la durée du chantier.

Les locaux sanitaires et réfectoire seront entretenus de façon quotidienne et les locaux vestiaires et bureau de chantier de façon hebdomadaire.

Plan général d'organisation du chantier :

L'entreprise de GROS ŒUVRE devra remettre au Coordonnateur et au Maître d'œuvre le plan d'installation de chantier pour accord, elle devra ensuite le transmettre aux entreprises intervenantes dès la phase de préparation.

Sur ce plan figurera :

- **Position de la clôture de chantier**
- **Position du portail**
- **Position des installations communes de cantonnement**
- **Position de l'aire de déchargement**
- **Position de l'aire d'approvisionnement**
- **Position des zones de stockage**
- **Position de la grue**
- **Position des zones de circulation des véhicules y compris engins de levage**
- **Position des zones de cheminements piétons**

<p>Clôture de chantier Voir sujétions liées au site</p>	réalisé par	à la charge de
<p>L'entreprise du lot Gros Œuvre devra maintenir et entretenir la clôture de chantier jusqu'à la fin des travaux</p>	Gros œuvre	Gros œuvre
<p>Evacuation des déchets et tri sélectif Chaque entreprise assurera l'évacuation de ses déchets</p>	chacun	chacun
<p>Installation électrique de chantier Entre la ligne électrique reliant le point d'alimentation et l'armoire générale</p>	Gros Œuvre	Gros Œuvre
<p><u>Depuis l'armoire générale, la fourniture et l'alimentation des tableaux de distribution en nombre suffisant</u></p>	Lot électricité	Lot électr.
<p>Entre l'armoire générale et le moyen de levage</p>	Gros œuvre	Gros œuvre
<p>Moyens de communication Les entreprises devront indiquer dans leur P.P.S.P.S. leur numéro de <u>télécopie</u> et leur adresse mail.</p>	Chacun	Chacun
<p>Branchement d'eau Il sera raccordé au point d'eau existant.</p>	Gros œuvre	Gros œuvre
<p>Protection incendie : Des extincteurs appropriés aux différents risques seront en permanence sur le chantier</p>	Lot 07 / Lot 15	Lot 07 / Lot 15
<p>Signalisation du chantier : A proximité du chantier un panneau comportant : * l'opération, le n° du PC, le nom des différents intervenants + sous-traitants agréés et artisans A proximité du portail : un panneau " PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE " un panneau " CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC "</p>	Gros œuvre	Gros œuvre
<p>un panneau comportant : ----affichage des procédures à suivre en cas d'accident (affiches mises à disposition par le Coordonnateur de Sécurité)</p>	Gros œuvre	Gros œuvre
<p>Contrôle d'accès A son arrivée sur le chantier chaque entreprise déclare l'identité de chacun de son personnel sur une liste hebdomadaire ainsi que les horaires de travail. Elle devra fournir à chacun de ses employés un moyen d'identification qui prouvera son appartenance comme salarié de son établissement.</p>	Chacun	Chacun

Nécessaire de premier secours

Une trousse de premier secours sera commune à toutes les entreprises, en permanence sur le chantier, à un emplacement reconnu de tous les intervenants.

Chaque entreprise devra indiquer dans son P.P.S.P.S. le nom de la personne sur le chantier apte à donner les premiers secours.

Gros œuvre

Gros œuvre

Eclairage de chantier

Installation et entretien à réaliser à l'avancement des travaux (circulations verticales et horizontales, niveau minimum d'éclairement 45 lux)

Il servira à supprimer les zones sombres du chantier pendant les heures ouvrables

Lot électricité

Lot élect.

Fourniture et mise en œuvre des escaliers provisoires d'accès du RDC jusqu'en toitures des bâtiments R & D

Fourniture et mise en œuvre d'une tour échafaudée d'accès du RDC jusqu'en couverture du bâtiment tour d'essai.

Gros œuvre

Gros œuvre

III - MESURES DE COORDINATION PRISES PAR LE COORDONNATEUR EN MATIERE DE SECURITE ET DE SANTE ET LES SUJETIONS QUI EN DECOULENT

TERRASSEMENT / VRD

Les engins et véhicules sur pneus devront être munis d'avertisseurs sonores de recul.

Chaque entreprise devra assurer la mise en place et la maintenance pendant ses interventions des panneaux de signalisation réglementaires aux abords du chantier.

Chaque entreprise devra prendre toutes précautions pour limiter au maximum les dépôts de boues sur les voies publiques empruntées par leurs matériels. Ils devront effectuer en permanence les nettoyages et brossages nécessaires des sorties de chantier ou d'aires de stockages ainsi que le lavage des pneus de camions et d'engins.

Les ouvertures de tranchées seront réalisées à la pelle mécanique. La réalisation des tranchées devra prendre en compte les prescriptions du Code du Travail, Articles R4534-24 à 39.

L'entreprise devra la fourniture et mise en œuvre des matériaux nécessaires aux circulations, pistes d'accès intérieures au chantier et remblaiements périphériques.

Les remblaiements périphériques extérieurs seront réalisés le plus rapidement possible par l'entreprise.

Ces remblais seront compactés pour assurer une surface adaptée à l'installation des échafaudages et circulations d'engins de levage. (Voir sujétions liées au site)

Consignes et protections spécifiques :

- **L'entreprise assurera le remblaiement et nivellement périphérique des ouvrages à l'avancement.**
- **Utilisation des moyens de passage des tranchées mise à disposition (passerelle à installer systématiquement)**
- **Blindage des fouilles pour une profondeur > à 1,30 m.**
- **Installation de périmètre de protection nécessaire à la sécurisation des travaux.**
- **Manœuvrer avec la plus grande prudence (conducteurs d'engins).**
- **Respecter le plan de circulation.**
- **Installation des balisages ou barrières de sécurité autour des fouilles et sur le vide des terrassements.**
- **Surveillance et guidage de l'ensemble des manœuvres et circulations d'engins sur pneus dans l'enceinte par chefs de manœuvres.**

(Voir aussi sujétions liées au site)

FONDATIONS SPECIALES

Voir chapitre III. Terrassement (mesure de coordination)

ESPACES VERTS

Voir chapitre III. Terrassement (mesure de coordination)

GROS OEUVRE

- **Manutentions manuelles** :

Les manutentions manuelles seront réduites au strict minimum et seront remplacées par un moyen mécanique (plate-forme hydraulique motorisée, nacelles auto-élevatrices). Dans ce cas, les entreprises devront s'assurer de la compatibilité des charges à lever.

- **Moyens de levage** :

Il sera utilisé une grue à tour.

Le moyen de levage sera mis à disposition des corps d'état secondaires pendant 1 mois après l'achèvement du Gros œuvre. (Y compris grutier)

L'entreprise devra s'assurer de la qualité de la plate-forme sur laquelle sera installée la grue.

L'étude et la réalisation d'une note de calcul pour les fondations de la grue sera nécessaire.

Avant toute utilisation, un bureau de contrôle attestera du bon fonctionnement de cette grue ainsi que de la qualité de son installation électrique.

Son utilisation se fera sous la responsabilité de l'entreprise utilisatrice, laquelle devra avoir obtenu l'autorisation d'utilisation par le propriétaire de l'engin. Les salariés chargés de la conduite des engins ou appareils de levage (grue, nacelles, plates-formes) devront être détenteurs d'une autorisation de conduite délivrée par le chef d'établissement après obtention du CACES et reconnaissance de l'aptitude médicale.

La présence de plus d'une grue sur la même partie de chantier ne sera qu'exceptionnelle, cette présence sera précédée d'un examen des conditions de travail de chacun de ces appareils par les entreprises les mettant en œuvre et le Coordonnateur.

Les zones d'évolution de chaque appareil de levage ne devront pas se superposer ni surplomber des espaces empruntés par du personnel.

- **Circulations horizontales:**

La fourniture et mise en œuvre des matériaux nécessaires aux circulations et pistes d'accès intérieures au chantier sera réalisé par le lot Terrassement.

Lors de la réalisation des travaux en toiture, façades, des entrées dans le bâtiment devront être précisées et aménagées par l'entreprise réalisant ces travaux de manière à protéger les intervenants du chantier contre tous les risques de chute d'objets.

D'une manière générale, tout entrepreneur devra à tout moment laisser l'accès libre au chantier, baliser et protéger ses zones de travail lorsqu'elles représentent un danger potentiel pour les autres intervenants. Il respectera le plan d'installation de chantier (ou tout autre document modificatif). Notamment les zones de stockage n'empiéteront pas sur les zones de circulation.

Les manœuvres, manutentions et circulations d'engins aux abords des constructions devront s'effectuer sous la responsabilité de l'entreprise et sous la surveillance et le guidage de chefs de manœuvres.

- **Circulations verticales:**

Les circulations et accès aux ouvrages en cours de construction devront être assurés en toute sécurité, mise en place de tous les moyens d'accès sécurisés nécessaires au poste de travail.

L'entreprise devra clairement préciser le mode opératoire qui sera mis en œuvre pour la réalisation des bétons et notamment pour les interventions sur les murs de grandes hauteurs coulés en place.

L'entreprise aura à sa charge la fourniture et la mise en œuvre des escaliers provisoires d'accès du RDC jusqu'en toitures des bâtiments R & D, compris protections des trémies et des espaces verticales.

L'entreprise aura également à sa charge la fourniture et la mise en œuvre d'une tour échafaudée d'accès du RDC jusqu'en couverture du bâtiment tour d'essai. (Mise à disposition pour une durée de 2 mois après l'achèvement du GO)

Tous travaux en hauteur, hormis ceux réalisés avec des échafaudages fixes ou passerelles, seront réalisés depuis des nacelles ou échafaudages roulants.

Les échafaudages, installé par du personnel formé à ce travail, respecteront les recommandations du code du travail, articles 4534-85 à 94

(Voir annexe I)

CHARPENTE METALLIQUE / COUVERTURE / PANNEAUX SANDWICH

- **Moyen de levage**

Voir recommandations dans chapitre Gros œuvre.

- **Manutentions :**

Voir recommandations dans chapitre Gros œuvre.

- **Circulations :**

Voir recommandation dans chapitre Gros œuvre.

Lors des travaux de levage et de pose des éléments du présent lot, l'entreprise s'assurera de la protection de sa zone d'activité et de manutentions, elle devra installer les protections nécessaires sur les plans inférieures.

L'entreprise devra la mise en place et la maintenance de ses propres protections sur le vide à l'intérieur en sous face et en périphérie des plates-formes de travail (gardes corps réglementaires, filets).

ETANCHEITE

- **Moyen de levage**

Voir recommandations dans chapitre Gros œuvre.

- **Manutentions :**

Voir recommandations dans chapitre Gros œuvre.

- **Circulations :**

Voir recommandation dans chapitre Gros œuvre.

Lors des travaux de levage et de pose des éléments du présent lot, l'entreprise s'assurera de la protection de sa zone d'activité et de manutentions, elle devra installer les protections nécessaires sur les plans inférieures.

L'entreprise devra la mise en place et la maintenance de ses propres protections sur le vide à l'intérieur en sous face pour réalisation des lanterneaux et en périphérie des plates-formes de travail (gardes corps réglementaires, filets avec main courante) sur les rives extérieures des toitures terrasse sur le vide des acrotères < à 1,00 m.

VETURE METAL COMPOSITE

Voir circulations et manutentions dans le chapitre Gros œuvre.

Point organisation et mode opératoire seront précisés lors de la visite d'inspection commune (moyens de levage, nacelles et accès au poste de travail, manutentions des éléments de vêture)

L'entreprise devra délimiter, baliser et signaler en pied une zone de protection de 5,00 m de largeur depuis la façade.

VETURE MINERALE / PLATELAGE BOIS

Voir circulations et manutentions dans le chapitre Gros œuvre.

Point organisation et mode opératoire seront précisés lors de la visite d'inspection commune (moyens de levage, nacelles et accès au poste de travail, manutentions des éléments de vêture, protections sur le vide en toiture)

L'entreprise devra délimiter, baliser et signaler en pied une zone de protection de 5,00 m de largeur depuis la façade.

MENUISERIES EXTERIEURES / OCCULTATIONS - MENUISERIES INTERIEURES CLOISONS – DOUBLAGE – FAUX PLAFONDS / CLOISONS DEMONTABLES /SERRURERIE

Voir circulations et manutentions dans le chapitre Gros œuvre.

PEINTURES / SOLS SOUPLES / CARRELAGE – FAIENCES

Voir circulations et manutentions dans le chapitre Gros œuvre.

- **Matières et substances dangereuses**

Chaque entreprise utilisatrice des produits solvants ou autres colles et peintures fera son affaire de l'évacuation des emballages, produits souillés et autres éléments pollués suivant les indications du fabricant porté sur la fiche de données de sécurité et ceci de façon journalière.

CVS – AIR COMPRISE – SPRINKLAGE

Voir circulations et manutentions dans le chapitre Gros œuvre.

ELECTRICITE – COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES – SECURITE

Voir circulations et manutentions dans le chapitre Gros œuvre.

L'entreprise du lot courant faible devra fournir et installer un moyen d'éclairage nécessaire des circulations intérieures afin de supprimer les zones obscures du chantier.

(Voir chapitre II. Installation de chantier)

L'Entreprise de Gros Œuvre, l'Entreprise adjudicataire du lot électricité devront gérer, chacune en leur temps, l'alimentation en énergie électrique du chantier.

L'installation électrique du bâtiment devra être réceptionnée par un organisme agréé (contrôle effectué lors de la mise en place des coffrets électriques).

INSTALLATION ELECTRIQUE GENERALE

La ligne électrique qui relie le point d'alimentation et l'armoire générale seront à la charge du Gros Œuvre.

Installation de distribution

L'entreprise d'électricité devra fournir les tableaux de distribution et les alimenter lesquels devront comporter un nombre suffisant de départ pour alimenter l'ensemble des entreprises.

Les réparations suite à dégradation seront réalisées par l'entreprise installatrice au titre du compte prorata.

La maintenance technique et le remaniement des installations seront assurés exclusivement par l'entreprise d'électricité.

Nota :

- armoires de chantier interentreprises munies de disjoncteurs haute sensibilité ; chaque tableau permettra une utilisation unique de chaque prise et aura une capacité de prises 16 A + T compatible avec le nombre d'intervenants simultanés (puissance distribuée, nombre de branchements...).

Vérification

- 1) Une telle installation est régie par la réglementation définie dans le Décret du 14 novembre 1988 et ses arrêtés d'application.

Notamment en ce qui concerne la vérification préalable et périodique Les entreprises de Gros-Œuvre et d'Electricité sont responsables de leurs propres installations, des contrôles périodiques, de la maintenance de façon à assurer la sécurité de leur utilisation.

- 2) Seule l'entreprise d'électricité ou une entreprise qualifiée est autorisée à intervenir sur l'installation en cas de problème électrique de quelque nature que ce soit.

ASCENSEURS

Voir circulations et manutentions dans le chapitre Gros œuvre.

Les protections collectives installées par le gros œuvre au niveau des entrées des cages d'ascenseur seront soit maintenues en place, soit remplacés par un dispositif de protection équivalent par l'entreprise pendant son intervention afin d'éviter toute chute du personnel en coactivité.

PROTECTIONS INDIVIDUELLES

Chaque entreprise est responsable de la sécurité de ses salariés.

Toutes les entreprises veilleront à ce que leur personnel soit équipé et utilise les équipements de protection individuels adéquats pour les risques liés à leur activité et à ceux des activités des autres entreprises.

- casques,
- chaussures ou bottes de sécurité,
- lunettes,
- masques à poussières,
- gants de manutention, etc, ...

Conformément aux règles en vigueur.

L'entreprise de gros œuvre prévoira, pour les visiteurs pénétrant sur le site, un certain nombre de casques (minimum 10), à disposition dans le local commun.

Protections collectives

Pour les travaux dont elle est chargée, chaque entreprise devra mettre en place, en suivant la progression de ses travaux, des protections collectives contre les chutes des personnes.

Ces protections doivent restées en place tant qu'un risque subsiste.

La coordination indispensable des interventions des différentes entreprises réclame que soit strictement défini le processus permettant à une autre entreprise d'enlever une protection qui gêne son travail, après avoir mis en place une protection adaptée à ses travaux.

L'utilisation commune à un maximum d'intervenants des protections collectives sera recherchée par l'ensemble des intervenants au chantier.

Dans le cas où une entreprise devrait déplacer les protections collectives mises en place par l'entreprise précédente pour les besoins de ses travaux, elle devra les remplacer pendant ses interventions par un dispositif assurant une protection correcte pour l'ensemble des intervenants au chantier.

- **L'entreprise de Gros œuvre devra s'assurer de la mise en place et de la maintenance des protections collectives au droit des ouvertures verticales sur le vide des ouvrages et trémies à l'avancement du chantier et ceci jusqu' à la pose des éléments de serrurerie définitifs y compris sur le vide des trémies des escaliers.**
- **Tous les aciers en attente de maçonnerie devront être crossés ou à défaut être équipés de protection.**
- **Les évacuations, approvisionnements de matériaux, les circulations d'engins sur l'extérieur ainsi que les zones d'évolution des engins de levage s'effectueront systématiquement sous la surveillance et le guidage par chef de manœuvre des entreprises concernées, les aires de manœuvre des charges à lever sera protégée et signalée en permanence.**
- **Chaque intervenant travaillant en hauteur devra systématiquement installer un périmètre de sécurité au droit de son intervention. (protections physiques)**
- **L'ensemble des interventions simultanées sur site s'effectuera en poste décalé.**
- **Un extincteur à poudre polyvalente devra se trouver en permanence près des postes de chauffe, de découpe ou de soudure.**

Evacuation des déchets

Il appartient à chaque entreprise de nettoyer l'ensemble de ses zones en travaux et d'évacuer quotidiennement ses déchets, il n'est pas prévu l'installation de bennes collectives.

En cas de manquement d'une entreprise, le Maître d'Œuvre ou le Coordonnateur pourront demander à l'entreprise de Gros Œuvre ou à une entreprise spécialisée de procéder au nettoyage au frais de l'entreprise défaillante.

Le nettoyage et l'évacuation des déchets devront s'effectuer régulièrement de manière à ne pas encombrer les zones de circulations intérieures.

Interaction sur le site

Les travaux en hauteur :

Particulièrement ceux liés à :

La mise en place des structures et leur équipement sera réalisée en l'absence de tout autre intervenant sur la même zone d'activité.

Protections liées à la superposition des tâches dans un lot :

Quelle qu'en soit l'origine, le titulaire du lot devra mettre en place les mesures de protection nécessaire (filets, platelage, protection périphérique) et en assurera l'entretien et le démontage.

Protections liées à la superposition de tâches de plusieurs lots (exceptionnels) :

Compte tenu de la surface du bâtiment, il ne doit pas y avoir de superposition de tâches de plusieurs lots, mais :

Si l'origine vient d'un cas de force majeur, le ou les lots réalisant les travaux le plus en hauteur mettront en place les protections nécessaires.

Si l'origine est un retard, le titulaire du lot en retard mettra en place les protections nécessaires à la sécurité des autres lots.

Dans les deux cas, la fourniture, la mise en œuvre, l'entretien et le nettoyage avant démontage des dispositifs de protection sont à la charge du lot utilisateur.

En règle générale :

Afin d'éliminer les risques dus à une superposition, l'ensemble des aires situées sous des postes de travail en élévation (échafaudages fixes, nacelles élévatrices, échafaudages roulants, échafaudages volants...) seront interdites d'accès au moyen d'un dispositif physique.

Les entreprises ayant à utiliser des échafaudages devront s'assurer de l'état du support. Le nivellement et compactage des plateformes est à réaliser par l'entreprise de Terrassement. Toute entreprise ayant dégradé ces supports devront les remettre en état.

Organisation générale du chantier

Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.)

Toute entreprise titulaire ou sous-traitante ou travailleur indépendant devra établir et remettre au Coordonnateur de sécurité en phase réalisation, son plan particulier de sécurité et de protection de la santé conformément aux articles R 4532-56 à R 4532-76 du Code du Travail.

Chaque entreprise dispose de 1 mois à compter de la signature de son contrat pour établir et diffuser son Plan Particulier de Sécurité.

L'élaboration du Plan Particulier de Sécurité sera consécutive à la visite du chantier appelée « Inspection Commune » conformément à l'article R 4532-56 du Code du Travail, effectuée dans les jours suivant la notification du marché.

Un procès-verbal d'inspection commune sera établi et déposé au Registre Journal tenu par le Coordonnateur.

Chaque Plan Particulier de Sécurité fera l'objet d'un examen par le Coordonnateur.

L'entrepreneur chargé du gros œuvre ou du lot principal adressera un exemplaire de son Plan Particulier de Sécurité à l'Inspection du travail (Art. R4532-70).

Le document sera rédigé en respectant la trame du présent P.G.C. ou celle remise par le Coordonnateur à chaque entreprise adjudicataire.

IV - SUJETIONS DECOULANT DES INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION SUR LE SITE A L'INTERIEUR OU A PROXIMITE DU CHANTIER

Voir les sujétions liées au site dans le chapitre I (renseignements d'ordre administratif)

V - MESURES GENERALES PRISES POUR ASSURER LE MAINTIEN DU CHANTIER EN BON ORDRE ET EN ETAT DE SALUBRITE SATISFAISANT

Locaux communs des entreprises et entretien :

Voir chapitre II, paragraphe installation de chantier

**VI - RENSEIGNEMENTS PRATIQUES PROPRES AU LIEU DE L'OPERATION
CONCERNANT LES SECOURS ET L'EVACUATION DES PERSONNELS
AINSI QUE LES MESURES COMMUNES D'ORGANISATION PRISES EN LA
MATIERE**

La conduite à tenir en cas d'accident sera indiquée sur les affiches fournies par le Coordonnateur de Sécurité, à charge pour l'entreprise de Gros œuvre de les afficher proximité dans le bureau de chantier et de veiller à leur conservation.

Le personnel des entreprises sera informé de l'emplacement de ces affiches.

Le nom de la personne ayant qualité de secouriste sera porté sur les affiches propres aux secours.

En fonction du planning des travaux, la présence d'un secouriste sur le chantier devra systématiquement être assurée.

La trousse de premier secours dont le contenu sera conforme à la fiche OPPBTP H4 M 02 88 sera à disposition dans le bureau de chantier.

Les entreprises devront dans les 48 heures qui suivent tout accident du travail, communiquer au Coordonnateur, le compte rendu des circonstances de l'accident.

VII - MODALITES DE COOPERATION ENTRE LES ENTREPRENEURS, EMPLOYEURS OU TRAVAILLEURS INDEPENDANTS

Réf. : Loi n°93-1418 du 31/12/93

Réf. : Décret n°94-1159 du 26/12/94

VII - 01 - ENTREPRISES DESIGNÉES PAR LE MAÎTRE D'ŒUVRE

- (Art. 4532-56)

L'entrepreneur doit remettre, au Maître d'Ouvrage, un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (**P.P.S.P.S.**), dans un délai de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le Maître d'Ouvrage pour établir ce plan.

- Rôle et contenu du P.P.S.P.S. (Art. R. R4532-63 à R4532-67)

- Règles de communication des P.P.S.P.S.
(Art. R. 4532-69 à R 4532-73)

VII - 02 - SOUS-TRAITANTS

(Art. R. 4532-61)

- Rappel de l'obligation de remise du **P.G.C.** par le titulaire du marché à ses sous-traitants, ainsi que d'un document précisant les mesures d'organisation générale qu'il a lui-même retenues en matière d'hygiène et de sécurité. (ce peut être son propre P.P.S.P.S.).

(Art. R. 4532-62)

- Obligation d'établissement d'un **P.P.S.P.S.** par le sous-traitant après remise de ces documents, préalablement aux travaux, dans un délai d'au moins trente jours après réception du contrat signé par l'entrepreneur.

VII - 03 - EMPLOI DE PERSONNEL INTERIMAIRE

Les entreprises utilisant du personnel intérimaire doivent s'assurer que :

- le personnel est apte à effectuer le travail auquel il est destiné.
- le certificat d'aptitude médicale pour la profession déterminée a bien été délivré.
- l'intéressé est en règle au point de vue cartes de travail et de séjour.
- l'intéressé a reçu le matériel de protection individuelle.
- sa mission est conforme à l'article L 124 du Code du Travail.

**Réalisé
par**

**A la
charge de**

Chaque
entreprise

Chaque
entreprise

Entreprise
concernée

Entreprise
concernée

Entreprise
concernée

Entreprise
concernée

Toutes en-
treprises

Toutes en-
treprises

SCI DENT DE CROLLES

PETZL EXTENSION R & D 2019

Extension d'un bâtiment à usage
de tour d'essai, ateliers et bureaux
sur le site de CROLLES

P.G.C.S.P.S.

Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé
(Phase conception)

ANNEXE I

Echafaudages

Paragraphe 1 Échafaudages

Article R4323-69 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées.

Le contenu de cette formation est précisé aux articles [R. 4141-13](#) et [R. 4141-17](#). Il comporte, notamment :

- 1° La compréhension du plan de montage, de démontage ou de transformation de l'échafaudage ;
- 2° La sécurité lors du montage, du démontage ou de la transformation de l'échafaudage ;
- 3° Les mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets ;
- 4° Les mesures de sécurité en cas de changement des conditions météorologiques qui pourrait être préjudiciable aux personnes en affectant la sécurité de l'échafaudage ;
- 5° Les conditions en matière d'efforts de structure admissibles ;
- 6° Tout autre risque que les opérations de montage, de démontage et de transformation précitées peuvent comporter.

Cette formation est renouvelée dans les conditions prévues à l'article [R. 4323-3](#).

Article R4323-70 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

La personne qui dirige le montage, le démontage ou la modification d'un échafaudage et les travailleurs qui y participent disposent de la notice du fabricant ou du plan de montage et de démontage, notamment de toutes les instructions qu'ils peuvent comporter.

Lorsque le montage de l'échafaudage correspond à celui prévu par la notice du fabricant, il est réalisé conformément à la note de calcul à laquelle renvoie cette notice.

Lorsque cette note de calcul n'est pas disponible ou que les configurations structurelles envisagées ne sont pas prévues par celle-ci, un calcul de résistance et de stabilité est réalisé par une personne compétente.

Lorsque la configuration envisagée de l'échafaudage ne correspond pas à un montage prévu par la notice, un plan de montage, d'utilisation et de démontage est établi par une personne compétente.

Ces documents sont conservés sur le lieu de travail.

Article R4323-71 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Une protection appropriée contre le risque de chute de hauteur et le risque de chute d'objet est assurée avant l'accès à tout niveau d'un échafaudage lors de son montage, de son démontage ou de sa transformation.

Article R4323-72 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Les matériaux constitutifs des éléments d'un échafaudage sont d'une solidité et d'une résistance appropriée à leur emploi.

Les assemblages sont réalisés de manière sûre, à l'aide d'éléments compatibles d'une même origine et dans les conditions pour lesquelles ils ont été testés.

Ces éléments font l'objet d'une vérification de leur bon état de conservation avant toute opération de montage d'un échafaudage.

Article R4323-73 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

La stabilité de l'échafaudage doit être assurée.

Tout échafaudage est construit et installé de manière à empêcher, en cours d'utilisation, le déplacement d'une quelconque de ses parties constituantes par rapport à l'ensemble.

Article R4323-74 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Les échafaudages fixes sont construits et installés de manière à supporter les efforts auxquels ils sont soumis et à résister aux contraintes résultant des conditions atmosphériques, notamment des effets du vent. Ils sont ancrés ou amarrés à tout point présentant une résistance suffisante ou protégés contre le risque de glissement et de renversement par tout autre moyen d'efficacité équivalente.

La surface portante a une résistance suffisante pour s'opposer à tout affaissement d'appui.

Article R4323-75 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Le déplacement ou le basculement inopiné des échafaudages roulants lors du montage, du démontage et de l'utilisation est empêché par des dispositifs appropriés.

Aucun travailleur ne doit demeurer sur un échafaudage roulant lors de son déplacement.

Article R4323-76 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

La charge admissible d'un échafaudage est indiquée de manière visible sur l'échafaudage ainsi que sur chacun de ses planchers.

Article R4323-77 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Les échafaudages sont munis sur les côtés extérieurs de dispositifs de protection collective tels que prévus à l'article [R. 4323-59](#).

Article R4323-78 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Les dimensions, la forme et la disposition des planchers d'un échafaudage sont appropriées à la nature du travail à exécuter et adaptées aux charges à supporter. Elles permettent de travailler et de circuler de manière sûre. Les planchers des échafaudages sont montés de telle sorte que leurs composants ne puissent pas se déplacer lors de leur utilisation. Aucun vide de plus de 20 centimètres ne doit exister entre le bord des planchers et l'ouvrage ou l'équipement contre lequel l'échafaudage est établi.

Lorsque la configuration de l'ouvrage ou de l'équipement ne permet pas de respecter cette limite de distance, le risque de chute est prévenu par l'utilisation de dispositifs de protection collective ou individuelle dans les conditions et selon les modalités définies aux articles [R. 4323-58](#) à [R. 4323-61](#). Il en va de même lorsque l'échafaudage est établi contre un ouvrage ou un équipement ne dépassant pas d'une hauteur suffisante le niveau du plancher de cet échafaudage.

Article R4323-79 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Des moyens d'accès sûrs et en nombre suffisant sont aménagés entre les différents planchers de l'échafaudage.

Article R4323-80 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Lorsque certaines parties d'un échafaudage ne sont pas prêtes à l'emploi notamment pendant le montage, le démontage ou les transformations, ces parties constituent des zones d'accès limité qui sont équipées de dispositifs évitant que les personnes non autorisées puissent y pénétrer.

Les mesures appropriées sont prises pour protéger les travailleurs autorisés à pénétrer dans ces zones.