

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

L'acheteur exerçant la maîtrise d'ouvrage

Ministères Territoires, Écologie, Logement
DREAL Pays de la Loire

Représentant de l'acheteur (RA)

Madame la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du
Logement désignée par arrêté ministériel du 10 décembre 2021

Objet du marché

Désamiantage et démolition de plusieurs bâtiments

Référence DREAL : DREAL44-2025-008

Le présent CCTP comporte ___7___ annexes

SOMMAIRE GENERAL

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
Titre A – Prescriptions générales
Titre B – Travaux préparatoires et démolitions

TITRE A

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ DE TRAVAUX.....	5
1.1 - PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION.....	5
ARTICLE 2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX	11
2.1 - DÉCOUPAGE DE L'OPÉRATION.....	11
2.2 - TRAVAUX PRÉVUS AU PRÉSENT MARCHÉ	11
2.3 - TRAVAUX NON COMPRIS DANS LES PRESTATIONS DE L'ENTREPRISE.....	12
2.4 - PLANNING ET PHASAGE	12
ARTICLE 3 - DONNÉES GÉNÉRALES	12
3.1 - ENGAGEMENT DE LA CONFORMITÉ	12
3.2 - CONNAISSANCE DU SITE	12
3.3 - DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES CONTRACTUELS.....	13
ARTICLE 4 - CONTRAINTES PARTICULIÈRES DU CHANTIER	14
4.1 - PLANS DES BÂTIMENTS À DÉMOLIR	14
4.2 - DONNÉES D'INVESTIGATIONS EXISTANTES	14
4.3 - RÉSEAUX EXISTANTS.....	16
4.4 - CHANTIERS VOISINS DE L'ENTREPRISE	17
4.5 - PROTECTION CONTRE LES EAUX ET ÉVACUATION DES EAUX DU CHANTIER	18
4.6 - PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS.....	18
4.7 - ASTREINTE DE CHANTIER ET VEILLE EN DEHORS DES PÉRIODES D'OUVERTURE DU CHANTIER	19
4.8 - CIRCULATION.....	19
4.9 - PROPRETÉ DU CHANTIER.....	19
4.10 - LIMITATION DES NUISANCES.....	20
4.11 - HYGIÈNE ET SÉCURITÉ	20
4.12 - AUTRES CONTRAINTES	20
4.13 - ÉTAT DES LIEUX	21
ARTICLE 5 - ORGANISATION DU CHANTIER ET PRÉPARATION DES TRAVAUX	21
5.1 - PROVENANCE DES MATÉRIELS ET MATÉRIAUX.....	21
5.1.1 - <i>Provenance des matériels, matériaux et équipements</i>	21
5.1.2 - <i>Conformité aux normes – cas d'absence de normes</i>	21
5.1.3 - <i>Essais et contrôle des matériels, matériaux et équipements</i>	22
5.2 - INSTALLATIONS GÉNÉRALES ET PARTICULIÈRES DE CHANTIER.....	22
5.2.1 - <i>Installations de chantier</i>	22
5.2.2 - <i>Clôtures</i>	22
5.2.3 - <i>Circulation et accès au chantier</i>	23
5.2.4 - <i>Balisage de la zone de travaux</i>	23
5.2.5 - <i>Emprise chantier</i>	23
5.3 - PANNEAU D'INFORMATION DE CHANTIER	23
5.4 - DISPOSITIONS RELATIVES AUX DÉCHETS.....	24
5.4.1 - <i>Production des déchets</i>	24
5.4.2 - <i>Étude de la gestion des déchets</i>	24
5.4.3 - <i>Évacuation et élimination des déchets de chantier</i>	24
5.5 - PROGRAMME D'EXÉCUTION DES TRAVAUX	25
5.5.1 - <i>Agrément du programme des travaux</i>	25
5.5.2 - <i>Délais d'exécution</i>	26
5.5.3 - <i>Immobilisation du matériel</i>	26
5.5.4 - <i>Contraintes de circulation</i>	26
5.5.5 - <i>Acceptation et mise à jour du planning détaillé des travaux</i>	26
5.6 - ENCADREMENT ET LISTE DU PERSONNEL	27
5.7 - SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIER.....	27
5.8 - LISTE DU MATÉRIEL SUR SITE	27
ARTICLE 6 - DOCUMENTS D'EXÉCUTION ET DE RECOLEMENT	28

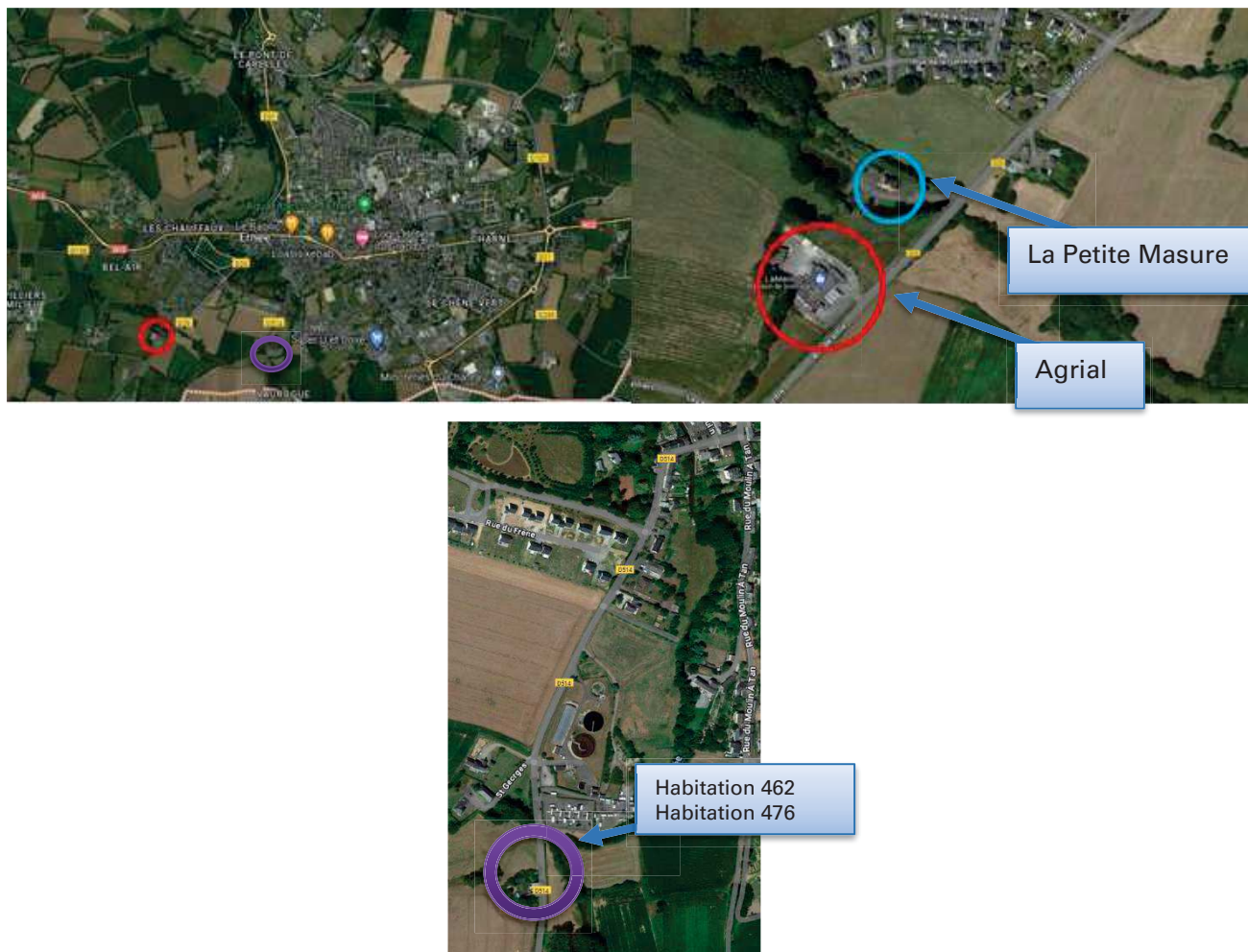
6.1 - GENERALITES	28
6.2 - DOCUMENTS D'EXECUTION ET JUSTIFICATIONS	28
6.3 - ETUDES D'EXECUTION A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE	28
6.4 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	29
6.4.1 - Généralités	29
6.4.2 - Dossier minute	29
6.4.3 - Dossier définitif	30
6.4.4 - Contenu du DOE	30
ARTICLE 7 - CONTROLE DE L'EXECUTION ET MAITRISE DE LA QUALITE	31
7.1 - PRINCIPES GENERAUX	31
7.1.1 - Objectif de la démarche qualité	31
7.1.2 - Objet du S.O.P.A.Q.	31
7.1.3 - Objectifs du P.A.Q	31
7.1.4 - Elaboration du P.A.Q	31
7.2 - STRUCTURE DU P.A.Q.	31
7.2.1 - Dispositions générales	31
7.2.2 - Composition du plan d'assurance qualité	32
7.3 - INTERVENTIONS DU MAITRE D'ŒUVRE DANS LA VERIFICATION DE LA QUALITE	36
ARTICLE 8 - RÉUNIONS DE CHANTIER ET CONSTATATIONS	37
8.1 - REUNIONS DE CHANTIER	37
8.2 - RAPPORTS JOURNALIERS	37
8.3 - CONSTATATIONS	38
ARTICLE 9 - DIFFUSION ET PARTAGE DES DOCUMENTS	38
9.1 - PUBLICATION ET PARTAGE DES DOCUMENTS	38
9.2 - RECAPITULATION DES PRINCIPALES ECHEANCES DE REMISE ET D'EXAMEN DE DOCUMENT (LISTE NON EXHAUSTIVE)	38

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ DE TRAVAUX

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières se rapporte aux travaux de démolition par déconstruction sélective de diverses constructions situées Route de Vitré et route de Saint-Hilaire-du-Maine au sud d'Ernée pour le marché de travaux de sa déviation.

Cette opération comprend la démolition des 3 pavillons, un commerce et plusieurs constructions légères ainsi que la mise au propre après démolition. Les démolitions sont réparties sur quatre secteurs :

- ✓ Secteur n°1 : Route de vitré « La petite Masure » (Habitation)
- ✓ Secteur n°2 : Route de vitré « Agrial » (Commerce)
- ✓ Secteur n°3 : 462 route de Saint Hilaire (Habitation)
- ✓ Secteur n°4 : 476 route de Saint Hilaire (Habitation)



1.1 - Présentation de l'opération

Le projet de déviation d'Ernée est inscrit dans le parti d'aménagement de la RN12 entre Alençon (61) et Fougères (35), villes distantes de 110 kilomètres. Cette section située sur les départements d'Ille-et-Vilaine (35), de la Mayenne (53) et de l'Orne (61), constitue un itinéraire d'intérêt local et régional.

L'aménagement de la RN12 entre Alençon et Fougères a fait l'objet d'études à l'échelle de tout l'itinéraire menées sous le pilotage du préfet de la région Pays de la Loire. Ces études ont conduit à proposer un parti d'aménagement sur l'ensemble de l'itinéraire.

Le parti d'aménagement retenu pour la RN12 par le secrétaire d'État chargé des Transports, de la Mer et de la Pêche, par courrier du 10 avril 2015, est la requalification environnementale et les aménagements sur place à

réaliser sur l'ensemble de la section entre Fougères et Lalacelle, et de retenir en priorité les déviations d'Ernée et de Beauce, et en seconde priorité l'aménagement des déviations de Mayenne et Pré-en-Pail.

L'opération, objet du présent dossier d'autorisation environnementale, concerne la **déviatio**
de la RN12 au droit de la ville d'Ernée en Mayenne (53), dont la maîtrise d'ouvrage est portée
par la DREAL Pays de la Loire. Cette déviation a été identifiée dans les actions prioritaires à
mettre en œuvre lors des études d'opportunité d'itinéraire.

La variante retenue par décision du 1^{er} février 2018 par la ministre, auprès du ministre d'État,
chargée des Transports, à l'issue de la concertation publique réalisée en 2017, correspond au
fuseau Sud court présenté ci-après. Ce tracé reprend, en grande partie, l'emplacement réservé
au PLU de la commune d'Ernée, tout en évitant au maximum les zones à forts enjeux
environnementaux, notamment grâce à l'opportunité identifiée lors de la concertation de 2017
de passer sur un site déjà artificialisé (Agrial).

Le contournement de la RN12 au droit d'Ernée permet de répondre aux objectifs suivants :

- **La sécurisation et l'amélioration du cadre de vie** dans la traversée d'Ernée, celle-ci étant très affectée par l'important trafic, en particulier des poids lourds.
- **L'amélioration des échanges au droit d'Ernée**, en lien avec l'utilisation de la RN12.
- **L'accompagnement dans le développement économique et urbain** de l'agglomération par la création d'un axe modernisé, plus lisible et plus rapide.

Secteur 1 : Route de vitré « La Petite Masure »

Les démolitions à prévoir sur cette parcelle concernent une habitation d'environ 200 m² hors œuvre brute.



Sont également inclus :

- ✓ La dépose de la fosse septique associée au pavillon
- ✓ Le retrait des réseaux souterrains, aériens ou posés à même le sol dans l'emprise de la parcelle
- ✓ L'évacuation des déchets issus de la démolition et ceux encore sur place au moment du démarrage des travaux

Précisions sur le pavillon à démolir :

Le pavillon à démolir dans le secteur 1 est une habitation de 200 m² comprenant :

- ✓ Au sous-sol : 2 cuves à fioul
- ✓ En rez-de-chaussée : une salle de bain / la cuisine
- ✓ Etage : Une salle d'eau ainsi qu'une chambre
- ✓ Cette habitation présente aussi une terrasse extérieure

Ci-dessous la structure cloison au rez-de-chaussée

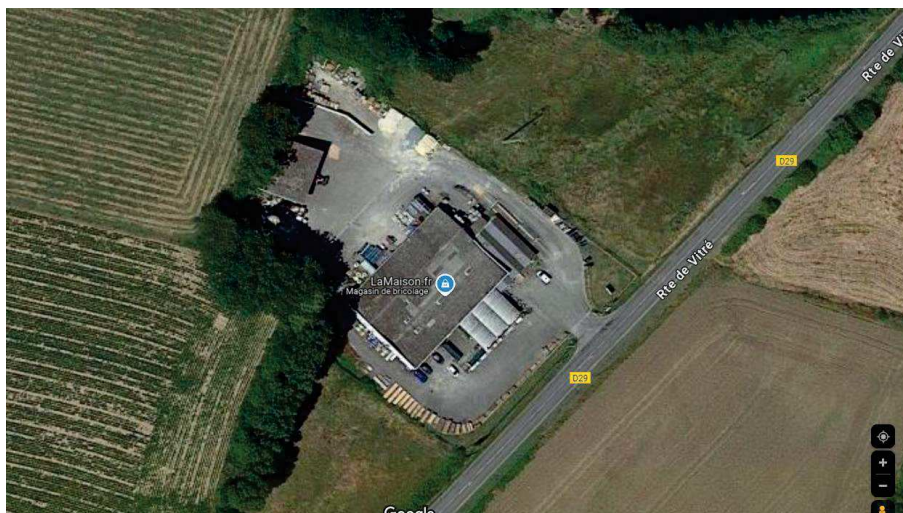


Les photos des différentes pièces de l'habitation se situent en Annexe dans le diagnostic PEMD de la Petite Masure.

Secteur 2 : Route de vitré « Agrial »

Les démolitions à prévoir sur cette parcelle concernent un bâtiment commercial de 1700m² hors œuvre brute. Les structures en bois sur la photo ci-dessous ayant déjà été démonté et évacué.





Sont également inclus :

- ✓ La dépose de la fosse septique associée au bâtiment
- ✓ Le retrait des réseaux souterrains, aériens ou posés à même le sol dans l'emprise de la parcelle
- ✓ L'évacuation des déchets issus de la démolition et ceux encore sur place au moment du démarrage des travaux

Précisions sur le commerce à démolir :

Le bâtiment à démolir dans le secteur 2 est un commerce de 1700 m², comprenant :

- ✓ Un magasin, une zone de stockage et une serre
- ✓ Elle possède deux bureaux, un vestiaire ainsi qu'une zone parking en enrobé.

Secteur 3 : habitation « 462 »

Les démolitions à prévoir sur cette parcelle concernent une habitation d'environ 102 m² au sol environ hors œuvre brute.



Sont également inclus :

- ✓ La dépose des clôtures périphériques et portails
- ✓ La dépose de la fosse septique associée au pavillon
- ✓ Le retrait des réseaux souterrains, aériens ou posés à même le sol dans l'emprise de la parcelle
- ✓ L'évacuation des déchets issus de la démolition et ceux encore sur place au moment du démarrage des travaux
- ✓ La démolition mécanique et l'évacuation des déchets du hangar ainsi que du cabanon

Précisions sur le pavillon à démolir :

Le pavillon à démolir dans le secteur 1 est une habitation de 102 m² comprenant :

- ✓ Un sous-sol
- ✓ 1^{er} Etage : Une salle d'eau ainsi qu'une chambre
- ✓ 2^{ème} Etage : Deux chambres
- ✓ Cette habitation présente aussi une terrasse extérieure ainsi qu'un cabanon et un hangar.

Secteur 4 : habitation 476

Les démolitions à prévoir sur cette parcelle concernent une habitation d'environ 50m² au sol environ hors œuvre brute.



Sont également inclus :

- ✓ La dépose des clôtures périphériques et portails
- ✓ La dépose de la fosse septique associée au pavillon
- ✓ Le retrait des réseaux souterrains, aériens ou posés à même le sol dans l'emprise de la parcelle
- ✓ L'évacuation des déchets issus de la démolition et ceux encore sur place au moment du démarrage des travaux

Précisions sur le pavillon à démolir :

- ✓ Le diagnostic PEMD ne présente pas d'indication concernant l'intérieur de l'habitation.

Les diagnostics PEMD de chacun de ces bâtiments sont présents en Annexe à ce CCTP pour prise en compte avant travaux.

ARTICLE 2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

D'une manière générale, les travaux de l'Entreprise comprennent toutes les fournitures (sauf stipulations contraires et explicites des pièces) et les mises en œuvre nécessaires à la complète réalisation des ouvrages, objet du présent marché, ainsi que la remise en état des lieux mis à la disposition de l'Entreprise ou modifiés par le déroulement des travaux.

2.1 - Découpage de l'opération

L'opération fait l'objet d'un marché unique.

2.2 - Travaux prévus au présent marché

Prix généraux

- ✓ Installations de chantier
- ✓ Panneau de chantier
- ✓ Etudes d'exécution
- ✓ Organisation et contrôle de la qualité
- ✓ Dossier de récolement

Désamiantage des divers secteurs

- ✓ Logistique déchets
- ✓ Métrologie chantier
- ✓ Travaux préliminaires
- ✓ Dépose / évacuation

Travaux de démolition des divers secteurs

- ✓ Curages intérieurs
- ✓ Démolition mécanique
- ✓ Démontage / dépose
- ✓ Tri des déchets
- ✓ Evacuation / traitement des déchets

L'offre de l'Entreprise inclut l'ensemble des travaux et sujétions particulières nécessaire à la démolition, même s'ils ne sont pas clairement explicités dans le bordereau des prix. Les prix incluent notamment toute la gestion des déchets et leur évacuation en centre de revalorisation ou décharge adaptés.

2.3 - Travaux non compris dans les prestations de l'Entreprise

Les travaux suivants ne sont pas compris dans les prestations à réaliser par l'Entreprise :

- ✓ Travaux de consignation des réseaux (à la charge de la Maîtrise d'Ouvrage)
- ✓ Dépose des réseaux aériens en dehors des parcelles à nettoyer

2.4 - Planning et phasage

Le délai global des travaux est fixé à l'Acte d'Engagement.

Le phasage des travaux et le calendrier d'exécution seront mis au point et contractualisés lors de la période de préparation.

ARTICLE 3 - DONNEES GENERALES

3.1 - Engagement de la conformité

L'Entreprise s'engage à respecter toutes dispositions légales en vigueur relatives à la nature des prestations mises en jeu et à se conformer aux prescriptions du présent C.C.T.P.

Toutefois, après avoir pris connaissance de la totalité des pièces du dossier, l'Entreprise devra signaler avant la remise de son offre les erreurs, omissions ou défauts de concordance qui auraient pu se glisser dans les documents remis lors de la consultation. De plus, elle devra soulever tous les problèmes annexes relevant de sa spécialité, aucune dépense supplémentaire ne pouvant être accordée après passation du marché.

La prestation contractuelle sera conforme aux lois, décrets, règlements, normes ou toute règle de l'art applicable en la matière, en vigueur à la date d'acceptation de la version définitive de l'offre de prix qui servira de base au marché.

L'Entreprise tiendra compte des aléas pouvant se présenter au cours de l'exécution des travaux et des modifications éventuelles à apporter pour des raisons techniques aux implantations et aux tracés primitifs.

Il ne pourra en aucune manière être argué par l'Entreprise qu'une prestation n'a pas été parfaitement définie en vue de ne pas exécuter les ouvrages correspondants.

Il appartiendra à l'Entreprise de prévoir toutes les prestations indispensables pour assurer le complet et le parfait achèvement des travaux, conformément aux règles de l'art et de bonne construction. Par ses connaissances et expériences professionnelles, elle devra compléter les descriptifs et détails d'exécution qui pourraient être omis sur les plans et croquis.

L'Entreprise, après examen des lieux lors de la visite de site obligatoire (**Règlement de consultation**), devra s'assurer elle-même des conditions existantes dans lesquelles elle devra travailler, de la nature et de l'emplacement des travaux, du caractère de l'équipement et des installations nécessaires avant et pendant l'exécution des travaux, des conditions générales et locales et de tous les autres éléments pouvant d'une manière quelconque affecter les travaux, objet de ce marché. A ce sujet, aucune réclamation ne sera admise ultérieurement pour toute erreur ou négligence de la part de l'Entreprise.

L'Entreprise devra tenir compte de toutes les contraintes dans l'établissement de ses prix unitaires et forfaitaires et du phasage des travaux, ainsi que de la présence d'autres entreprises extérieures devant intervenir sur le site des travaux, en interface avec l'Entreprise.

Les renseignements concernant l'état des lieux, en surface et en sous-sol, donnés au présent cahier et les différents documents du marché ne constituent que des éléments d'information qu'il appartiendra à l'Entreprise de compléter sous sa responsabilité.

L'Entreprise prendra possession des lieux et des équipements dans l'état où ils se trouvent. La responsabilité de l'Entreprise est engagée tant en ce qui concerne la solidité des ouvrages, les oublis, vices et malfaçons, qu'en ce qui concerne les accidents qui pourraient en être la conséquence pendant l'exécution des travaux. Cette responsabilité s'étend à la bonne tenue des ouvrages voisins existants. En cas de dégradations des chaussées routières dues au passage des véhicules ou du stockage, l'Entreprise en assurera le nettoyage permanent et la remise en état.

L'exécution devra répondre à l'ensemble des conditions et prescriptions des documents techniques applicables dans le cadre des Marchés Publics de Travaux et notamment :

- ✓ Fascicules du CCTG applicables aux marchés publics de travaux, dont la composition est approuvée tous les ans par décret du Premier Ministre,
- ✓ Normes AFNOR NF et EN (ou normes internationales équivalentes),
- ✓ Textes sur la prévention des accidents sur les chantiers du bâtiment.

En outre, l'exécution sera conforme aux Guides, Cahiers de Recommandations, Documents Techniques Unifiés et autres Cahiers des Charges cités au présent C.C.T.P. (notamment guide SETRA/ CERTU/ LCPC/ STAC, etc.).

Elle sera également conforme :

- ✓ Au code du travail,
- ✓ Au code de la santé publique,
- ✓ Aux recommandations du GPEM du 22 juin 2000,
- ✓ À la prescription N°D 801 CDU 69 059 6 de l'OPPBTP,
- ✓ Aux recommandations de la CNAM notamment celle du 10 juillet 1991 "Démolition par procédé mécanique ou à la main", ainsi que celle du 27 juin 1990 approuvée par le CTNBTP,
- ✓ Aux recommandations de la CRAMIF notamment celle numérotée 18 du 25 mars 1999 "Travaux de démolition réalisés à l'aide d'engins mécaniques",
- ✓ Aux textes mentionnés dans le répertoire et production de l'OPPBTP, et en particulier le document N°253 B 90 "Élévation du Personnel",
- ✓ Au décret N°47 1592 du 23 août 1947 relatif aux différents appareils de levage autres que les ascenseurs et les monte-charges,
- ✓ Au décret N°65 48 du 08 janvier 1965 relatif aux travaux de démolition, ainsi que la Circulaire d'application du 29 mars 1965,
- ✓ Au décret du 18 avril 1969 sur les engins de chantier.
- ✓ À la réglementation en vigueur concernant les véhicules de transport, les matériels de manutention, les engins de chantier,
- ✓ A l'arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante,
- ✓ A l'arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante,
- ✓ A l'arrêté du 9 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »),
- ✓ Au décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets,
- ✓ A l'arrêté du 30 Décembre 2002 relatif au stockage de déchets dangereux,
- ✓ A l'arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante,
- ✓ A la norme NF EN ISO 16000-7 et son Guide d'application GA NFX 46-033 : Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air,
- ✓ A la norme XP X 43-269 relative au « prélèvement sur filtre à membrane pour la détermination de la concentration en nombre de fibres par les techniques de microscopie »,
- ✓ A la norme NF X 43-050 relative à la détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission,
- ✓ Au document LAB REF 26 du COFRAC : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans les immeubles bâtis,
- ✓ Au document LAB REF 28 du COFRAC : Exigences spécifiques pour l'accréditation des organismes procédant aux mesures des niveaux d'empoussièrement de fibres d'amiante au poste de travail,
- ✓ Au guide INRS ED 6091 : relative aux travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante,
- ✓ A la norme AFNOR NFX 46-021 : Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante,
- ✓ Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages,
- ✓ Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition amiante,

- ✓ Décret n°2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante et aux seuils d'empoussièrement,
- ✓ Instruction DGT 2001/10 du 23 novembre 2011 relative aux mesures à mettre en œuvre en matière de prévention de l'exposition à l'amiante au cours de la période transitoire précédant la réforme réglementaire consécutive aux avis de l'AFSSET et aux résultats de la campagne META,
- ✓ Articles R4412-94 à R4412-148 du code du travail (ex Décret n° 2006-761 du 30 juin 2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante et modifiant le code du travail),
- ✓ Décret n° 2003-462 du 21 mai 2003 relatif aux dispositions réglementaires des parties I, II, III du code de la santé publique : Recherche de Flocage, Calorifugeages, Faux Plafonds et extension aux autres matériaux – Dossier technique amiante et fiche récapitulative. (Relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis),
- ✓ Arrêté du 4 avril 1996 relative à la liste des travaux pour lesquels il ne peut être fait appel aux salariés sous contrat de travail à durée déterminée ou aux salariés des entreprises de travail temporaire,
- ✓ Circulaire n° 290 du 26 avril 1996 relative à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis,
- ✓ Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux règles techniques que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait de l'amiante,
- ✓ Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux modalités de contrôle de l'empoussièrement dans les établissements dont les travailleurs sont exposés à l'inhalation des poussières d'amiante,
- ✓ Décret du 22 mai 1996 modifiant le tableau des maladies professionnelles (inhalation de poussières d'amiante),
- ✓ Circulaire n°96-60 du 19 juillet 1996 relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux de flocages et de calorifugeages de l'amiante dans le bâtiment,
- ✓ Circulaire n°96-71 du 18 septembre 1996 relative à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis,
- ✓ Arrêté du 6 décembre 1996 relatif au modèle de l'attestation d'exposition à remplir par l'employeur et le médecin du travail pour la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante,
- ✓ Arrêté du 13 décembre 1996 relatif aux recommandations et instructions techniques que doivent respecter les médecins du travail assurant la surveillance médicale des salariés concernés par les mesures de protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante,
- ✓ Décret n°96-1132 du 24 décembre 1996 modifiant le décret du 7 Février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante,
- ✓ Circulaire du 9 Janvier 1997 (Environnement) Elimination 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 de fabrication d'amiante ciment et des points de vente ainsi que tous autres stocks,
- ✓ Circulaire du 12 Mars 1997 (environnement) Conséquences de l'interdiction de l'amiante, élimination des déchets,
- ✓ Décret n° 97.855 du 12 Septembre 1997 Modification du 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.

Ces normes et règlements étant fréquemment révisés, modifiés et complétés, soit par additifs, soit par publications nouvelles, les références qui figurent ci-avant sont données sous réserve de toutes modifications ou nouvelles normes et règles soient automatiquement appliquées dès leur mise en vigueur.

Cette liste n'est pas exhaustive. Il appartiendra à l'Entreprise de réaliser les travaux en prenant compte toutes les mesures réglementaires et de sécurité nécessaires et applicables au moment des travaux.

ARTICLE 4 - CONTRAINTES PARTICULIERES DU CHANTIER

4.1 - Plans des bâtiments à démolir

Les plans des bâtiments se trouvent dans leurs diagnostics amiantes et PEMD respectifs en Annexe.

4.2 - Données d'investigations existantes

La petite Masure (secteur 1)

- ✓ Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante datant du 07/03/2024 par Qualiconsult (Présence d'amiante lors de l'investigation)

- ✓ Rapport de repérage du plomb avant travaux datant du 07/03/2024
- ✓ Diagnostic Equipement matériaux déchets fait en juillet 2024

Ces rapports sont joints en annexe du présent dossier.

Typologie des travaux

- ✓ Retrait de conduit de ventilation fibrociment
- ✓ Retrait de colle sous plinthe carrelé
- ✓ Retrait de colle sous plinthe moquette
- ✓ Retrait de colle sous faïence
- ✓ Retrait d'enduit en plafond contenant de l'amiante
- ✓ Retrait de couverture en tôle fibrociment - cabanon 1 et 2

Agrial (secteur 2)

- ✓ Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante datant du 07/03/2024 par Qualiconsult (Présence d'amiante lors de l'investigation)
- ✓ Rapport de repérage du plomb avant travaux datant du 07/03/2024
- ✓ Diagnostic Equipement matériaux déchets fait en juillet 2024

Typologie des travaux

- ✓ Retrait de colle sous plinthe carrelé
- ✓ Retrait de couverture en tôle fibrociment ondulée
- ✓ Retrait de plaque de plafond type shedisol sous couverture fibrociment.

Habitation 462 (secteur 3)

- ✓ Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante datant du 15/11/2024 par Qualiconsult (Présence d'amiante lors de l'investigation)
- ✓ Rapport de repérage du plomb avant travaux datant du 07/10/2024
- ✓ Diagnostic Equipement matériaux déchets datant du 06/02/2025

Typologie des travaux

- ✓ Dépose de murs plaque plane fibro sur zones murales
- ✓ Dépose de toiture / toiture plaque ondulée fibro
- ✓ Dépose de poteaux extérieurs en amiante ciment

Habitation 476 (secteur 4)

- ✓ Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante datant du 15/11/2024 par Qualiconsult (Présence d'amiante lors de l'investigation)
- ✓ Rapport de repérage du plomb avant travaux datant du 07/10/2024
- ✓ Diagnostic Equipement matériaux déchets datant du 06/02/2025

Typologie des travaux

- ✓ Dépose de revêtements de murs, poteaux, cloisons, gaines, coffres, colles de plinthes
- ✓ Dépose de menuiseries extérieurs, fenêtres, joints mastic de vitrage
- ✓ Dépose de façades lourdes y compris poteaux, bardage, plaques planes fibro
- ✓ Dépose de plaques ondulées planes, plaques en fibres ciment (y compris plaques sous tuiles)

Ces rapports sont joints en annexe du présent dossier.

Ces documents sont le plus exhaustif possible. Toutefois, lors des opérations, si un doute subsiste, il est du devoir de l'Entreprise de le signaler et de demander les investigations nécessaires complémentaires.

4.3 - Réseaux existants

Une Déclaration de Travaux (DT) a été effectuée par le Maître d'Ouvrage en ce qui concerne les ouvrages situés au voisinage des travaux.

L'Entreprise est tenue de respecter la réglementation Anti-endommagement Réseaux applicable depuis le 01/07/2012 (enchaînement des tâches, certification AIPR encadrant et opérateur, géoréférencement des réseaux découverts ou nouvellement posés, ...).

L'Entreprise procédera à ses déclarations d'intention de commencement de travaux (D.I.C.T.), quinze jours au moins avant tout commencement d'exécution des travaux auprès des services et concessionnaires concernés.

L'Entreprise devra transmettre systématiquement au Maître d'Œuvre une copie de la D.I.C.T. ainsi que les courriers de réponse des gestionnaires de réseaux.

En cas de présence de réseaux, il appartiendra à l'Entreprise de procéder à la vérification préalable de la position des réseaux. L'Entreprise prendra exactement connaissance de leur implantation en contactant les exploitants, gestionnaires ou concessionnaires des réseaux existants et en procédant, autant que nécessaire, à des sondages locaux, des travaux de reconnaissance et de piquetage avec les exploitants concernés

L'Entreprise procédera au marquage-piquetage des réseaux existants à proximité du bâtiment et susceptibles d'être impactés par les travaux, pour le compte du Maître d'Ouvrage.

Le marquage-piquetage fera l'objet d'un point d'arrêt avec le Maître d'Œuvre.

Elle pourra également être amenée à réaliser des sondages de reconnaissance pour identifier clairement un réseau dont la position ne relèverait pas d'une classe de précision A. Le réseau ainsi reconnu fera l'objet d'un récolement par un prestataire certifié AIPR en vue d'une géolocalisation permettant de localiser le réseau avec une classe de précision A.

Lors des études d'exécution, l'Entreprise devra signaler au Maître d'Œuvre, les tracés de réseaux qui ne pourraient pas être compatibles avec la réalisation des ouvrages ainsi que les différences constatées entre les réponses des exploitants aux DICT et le plan de synthèse des réseaux joint au présent dossier.

L'Entreprise est tenue de se conformer aux instructions des services d'exploitation des réseaux, tant pour la sécurité que pour éviter des troubles dans le fonctionnement de leurs installations.

L'Entreprise devra prendre toutes dispositions utiles afin de ne pas détériorer les réseaux. Il devra en particulier, avertir chaque concessionnaire avant tout commencement de travaux nécessitant la dépose de conduites existantes.

Une attention particulière sera accordée aux réseaux enterrés à proximité de fouilles à réaliser. L'Entreprise adoptera toutes les dispositions utiles de sorte à ne provoquer aucune décompression des remblais de tranchée et à ne provoquer aucun dommage sur les ouvrages.

En cas de dégradation accidentelle pendant les travaux, l'Entreprise supporte les conséquences financières de la remise en état.

L'Entreprise doit informer les services concessionnaires sans délai des dommages aux canalisations, conduites, câbles et ouvrages de toutes sortes leur appartenant, qui pourraient être provoqués pendant l'exécution des travaux.

Si l'Entreprise met à jour pendant les travaux de terrassement un réseau non identifié, il arrête immédiatement les travaux dans cette zone et demande des instructions au Maître d'Œuvre qui précisera la marche à suivre.

En tout état de cause, l'Entreprise procède à un géoréférencement de ces réseaux de manière à ce qu'ils figurent dans les plans du dossier de récolement (géoréférencement par prestataire certifié AIPR et en vue d'un récolement avec classe de précision A).

Si ce réseau constitue une gêne au déroulement des travaux, il sera fait application de l'article 27.3.3 du CCAG-T.

L'attention de l'Entreprise est attirée sur la nécessité de maintenir en service tous les réseaux reconnus en état de fonctionnement et de permettre et faciliter l'accès au chantier par les concessionnaires pour les diverses interventions de contrôle, d'entretien, de déplacement ou d'installation de réseaux.

L'Entreprise devra poser des repères très visibles et s'il y a lieu, des protections sur tous les câbles ou canalisations à maintenir en service.

L'Entreprise devra prendre contact avec l'ensemble des concessionnaires avant le démarrage des travaux afin d'intégrer toutes les interventions des concessionnaires devant être effectuées pendant les travaux. Le planning des travaux devra intégrer l'ensemble des interventions concessionnaires que ce soit pour les modifications d'ouvrages existants, les déviations de réseaux ou pour la mise en place de leurs nouveaux réseaux.

L'Entreprise ne pourra en aucun cas tirer prétexte d'une gêne quelconque apportée par ces travaux pour réclamer une prolongation de délai ou une rémunération complémentaire, pour travaux de jour comme de nuit.

Par ailleurs, les accès sur organes de visite et de manœuvre des réseaux en service (chambre de tirage, hydrant, vanne, bouche incendie, etc.) devront demeurer accessibles de manière permanente. Le stationnement d'engins ou véhicules, le stockage de matériaux ou matériel au droit de ces accès est proscrit.

4.4 - Chantiers voisins de l'Entreprise

L'Entreprise tiendra compte de toutes les interfaces et coactivités qui pourraient résulter de la présence de tiers travaillant au voisinage ou dans la zone de chantier.

L'Entreprise sera tenue de respecter les contraintes de coordination avec les entreprises des autres lots et avec les concessionnaires et exploitants des réseaux.

A ce jour, il n'a pas été recensé de chantiers voisins pouvant avoir un impact sur les travaux.

4.5 - Protection contre les eaux et évacuation des eaux du chantier

Les dispositions du fascicule 2 du C.C.T.G. concernant le maintien hors d'eau du chantier sont étendues à l'ensemble des travaux objet du présent marché.

Pendant la durée des travaux, l'Entreprise est tenue d'adopter dans la conduite du chantier, les dispositions nécessaires de mise en œuvre et d'entretien des moyens, provisoires ou définitifs, afin d'éviter que des eaux de toute nature et de toute provenance n'endommagent les ouvrages et installations réalisées et ne modifient de manière défavorable la qualité des matériaux ou ne retardent l'exécution des travaux.

Partout où la topographie des lieux permet d'assurer un écoulement gravitaire des eaux, l'Entreprise devra maintenir une pente suffisante à la surface des parties excavées ou remblayées et exécuter en temps utile les saignées, rigoles, fossés, descentes d'eau et tous ouvrages provisoires nécessaires à la collecte et à l'évacuation des eaux de surface.

L'attention de l'Entreprise est attirée sur la possibilité de venues d'eaux qui pourraient baigner ou inonder les fonds de fouille lors des excavations. L'Entreprise est tenue d'en assurer la préservation lors des terrassements.

L'Entreprise ne pourra élever aucune réclamation, ni ne prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux, ou de tout autre dommage qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux conditions atmosphériques ou à l'hydrologie du site.

Les ouvrages d'assainissement et de drainage empruntés par les eaux provenant des zones de travaux, qu'il s'agisse d'ouvrages compris dans l'Entreprise ou d'ouvrages situés à l'aval, seront protégés en permanence de la pollution, entretenus et nettoyés jusqu'à la fin du chantier.

4.6 - Protection des ouvrages existants

Avant tout démarrage des travaux, un piquetage des ouvrages existants sera réalisé au frais et sous la responsabilité de l'Entreprise, et sous contrôle du Maître d'Œuvre.

Les ouvrages enterrés ou aériens risquant d'être endommagés du fait des travaux, seront soigneusement protégés aux frais de l'Entreprise.

4.7 - Astreinte de chantier et veille en dehors des périodes d'ouverture du chantier

Pendant la durée des travaux, une mission d'astreinte est confiée à l'Entreprise.

Cette mission consiste en une veille téléphonique permanente pour recevoir les appels de toute provenance (services du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre, des municipalités concernées, ou des gestionnaires et exploitants de réseaux) et y donner, en dehors des heures ouvrables, la suite immédiate et appropriée pour faire cesser un trouble lié aux travaux objet de l'opération ou établir la sécurité autour des chantiers.

L'Entreprise met en place un numéro de téléphone unique auquel son représentant d'astreinte pourra être joint 24h/24 et 7 jours/7.

Dès qu'il en est saisi, et que les travaux objets de l'opération sont vraisemblablement impliqués, l'Entreprise informe le Maître d'Ouvrage du motif de l'appel, puis s'acquitte auprès de lui, après avoir fait cesser le trouble ou ramené le chantier, ou son environnement, en sécurité.

En fonction des circonstances, l'Entreprise s'assurera de façon spécifique et préventive, de la mise en sécurité des chantiers à l'annonce de manifestations, de perturbations météorologiques de menaces d'intrusion de gens du voyage ou autres.

En particulier, le chantier fera l'objet d'une visite de contrôle préventive chaque soir et avant chaque week-end (signalisations, barrières, cheminements piétons, éclairage...) et de la vérification du verrouillage des accès au chantier.

Les délais d'intervention sont de deux heures (2h) en dehors des périodes travaillées que ce soit de nuit, de week-end ou les jours fériés.

4.8 - Circulation

Tous les travaux nécessitant une restriction ou une interdiction de circulation ou de stationnement ne seront autorisés qu'après accord du Maître d'Ouvrage et donneront lieu à l'établissement d'un arrêté. Les demandes d'arrêtés et l'exploitation de la route pendant les travaux (pose et maintien de la signalisation, rétablissement de circulation...) sont à la charge de l'Entreprise.

L'accès pompier devra être maintenu en permanence.

L'Entreprise ne pourra se prévaloir, ni pour éluder les obligations de son marché, ni pour élever une quelconque réclamation, des sujétions qui peuvent être occasionnées par une cessation temporaire d'activité, imposée par la Direction des Routes et de la Circulation Routière sur les RN, RD à l'occasion des plans "primevère" ou similaire.

La circulation routière publique, sur les axes d'approvisionnement du chantier, ne sera pas interrompue.

Le programme devra tenir compte des itinéraires de transport pour l'approvisionnement des matériaux.

L'Entreprise ne pourra pas invoquer la gêne créée par la circulation, pour justifier un retard dans l'exécution des travaux.

4.9 - Propreté du chantier

L'Entreprise mettra en œuvre les installations et moyens nécessaires pour maintenir en permanence le chantier et les voiries empruntées en parfait état de propreté.

Il assure, entre autres :

- ✓ Le nettoyage et l'entretien des voiries ;
- ✓ Le nettoyage et l'entretien de l'aire des installations de chantier ;
- ✓ L'évacuation en décharge de tous les déchets et résidus stockés sur le chantier ;
- ✓ Le nettoyage régulier des camions sortant de l'emprise chantier ;
- ✓ La mise à disposition d'une balayeuse pour nettoyage des abords ;
- ✓ La remise en état des lieux en fin de travaux.

Tous ces travaux sont entièrement à la charge de l'Entreprise.

4.10 - Limitation des nuisances

La totalité des engins intervenant sur le site devront satisfaire à la réglementation en vigueur en ce qui concerne les nuisances phoniques.

L'Entreprise a la responsabilité des mesures à prendre pour protéger l'environnement des nuisances induites lors de la réalisation des travaux.

Ces mesures doivent répondre aux spécifications suivantes :

- ✓ L'entretien des engins et des véhicules sera réalisé en dehors de la zone de travaux dans un garage spécialisé ;
- ✓ Tout rejet d'hydrocarbure ou de produit synthétique dans le milieu naturel est interdit ;
- ✓ Toute intervention de l'Entreprise en dehors de la zone de chantier définie par le Maître d'Œuvre est interdite ;
- ✓ L'Entreprise prendra garde à la poussière et portera une attention particulière à l'arrosage du chantier. Le Maître d'Œuvre pourra demander à l'Entreprise de procéder à l'arrosage autant que nécessaire. L'Entreprise se devra de contenir l'émission de poussière durant toute la durée de travaux. L'Entreprise sera soumise à une obligation de résultats quant à l'émission de poussière surtout en période de vent. Le Maître d'Œuvre sera en droit d'arrêter le chantier immédiatement en cas de manquement de la part de l'Entreprise, sans que celle-ci ne puisse élever quelque objectif ou demander quelque dédommagement.

L'Entreprise veillera par ses modalités d'exécution au respect des présentes prescriptions. Tout non-respect constaté par le Maître d'Œuvre ou son représentant donnera lieu aux pénalités mentionnées au CCAP.

4.11 - Hygiène et sécurité

L'Entreprise prendra en compte toutes les dispositions pour assurer l'hygiène et la sécurité sur le chantier.

4.12 - Autres contraintes

- ✓ Prise en compte des intempéries prévisibles, de l'hydrologie de la nature des terrains et des difficultés d'accès aux zones de travaux,
- ✓ Exploitation des routes existantes pendant les travaux,
- ✓ Protection des ouvrages de collecte et d'évacuation des eaux (pollution par les fines),
- ✓ Contraintes concernant le bruit. Les engins mécaniques tels que marteaux-piqueurs, compresseurs, pelles mécaniques et camions utilisés devront être conformes aux normes des émissions de bruit en vigueur et ne pourront pas être utilisés entre 20 heures et 7 heures du matin (sauf accord du Maître d'Ouvrage et autorisations complémentaires),
- ✓ Contraintes concernant l'émission de poussières : L'Entreprise se devra d'adopter les modes opératoires les moins producteurs de poussières,
- ✓ Contraintes concernant la protection de l'environnement,
- ✓ Entretien des voiries et nettoyage, établissement d'un plan de circulation,
- ✓ Circulation des engins de chantier et de livraison des matériaux avec bâchage systématique des camions,
- ✓ Contraintes techniques de planification et phasage,
- ✓ Mise en place des étalements, contreventements et confortations diverses selon la configuration des ouvrages,
- ✓ Mise en place d'échafaudages, platelages et planchers de travail et ce, à toute hauteurs et dans toutes situations rencontrées in situ,
- ✓ Mise en place d'un éclairage réglementaire,
- ✓ Prise en compte des modalités de manutentions et mouvements de gravois à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments,
- ✓ Conditions et contraintes d'accès au site,
- ✓ Contraintes liées aux livraisons effectuées même en dehors des heures de chantier,
- ✓ Matériaux, objets et vestiges trouvés sur le chantier (art. 33 du C.C.A.G.-T).

4.13 - Etat des lieux

Un constat d'huissier contradictoire sera à réaliser au début de la période de préparation du chantier aux frais de l'Entreprise.

Ce constat d'huissier permet d'établir en cas de besoin, a posteriori, les responsabilités en cas d'incident, d'effondrement ou de remise en état d'ouvrage. Cela concerne tout particulièrement l'état des voies, les trottoirs, les réseaux, les existants conservés.

De même, après travaux, un nouveau constat des avoisinants est réalisé pour constater l'état du site après travaux. Toute remise à l'état initial sera à la charge et aux frais de l'Entreprise.

ARTICLE 5 - ORGANISATION DU CHANTIER ET PREPARATION DES TRAVAUX

Au cours de la période de préparation, l'Entreprise fera agréer par le Maître d'Œuvre les dispositions détaillées relatives à l'organisation de son chantier, notamment :

- ✓ La provenance et les caractéristiques des matériels et matériaux envisagés ;
- ✓ Les dispositions d'installations de chantier ;
- ✓ Les dispositions prises relativement aux déchets ;
- ✓ Le programme d'exécution des travaux ;
- ✓ L'encadrement et la liste du personnel envisagés ;
- ✓ La signalisation temporaire et le(s) plan(s) d'exploitation de chantier et de signalisation par phases.

5.1 - Provenance des matériels et matériaux

5.1.1 - Provenance des matériels, matériaux et équipements

Les matériaux destinés à la réalisation des travaux auront la provenance et les spécifications désignées dans les différents chapitres du C.C.T.P.

L'Entreprise devra soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre les provenances exactes des matériels, matériaux et équipements dont la fourniture lui appartient et justifier qu'ils répondent aux clauses du présent marché.

Les matériels, matériaux et équipements répondront suivant l'utilisation qui en sera faite aux normes en vigueur.

Le matériel sera adapté à :

- ✓ La nature des ouvrages à démolir
- ✓ L'importance des ouvrages
- ✓ Le cadre général avoisinant
- ✓ La présence de réseaux éventuellement en service.

L'attention de l'Entreprise est attirée sur les risques que pourrait éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux.

L'utilisation d'engins mobiles de levage doit faire l'objet d'une étude de la nature du terrain au moment de l'utilisation. Un chef de manœuvre est désigné par l'Entreprise et assurera ainsi la responsabilité de la manutention, dans l'emprise du chantier.

En tout état de cause, il est ici formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra en aucun cas :

- ✓ Causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles seraient perceptibles dans les bâtiments existants,
- ✓ Entraîner par suite des manœuvres et des vibrations, des désordres, si minimes soient-ils, aux constructions existantes (rampes, fondations, galeries techniques, sous-sol).

L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait, qu'en cas d'utilisation de grues mobiles, il devra mettre en place tous les moyens de protection nécessaires aux ouvrages ainsi que la fourniture, pose et enlèvement de plans inclinés, étalements complémentaires, etc...

5.1.2 - Conformité aux normes – cas d'absence de normes

Les qualités, les provenances, les caractéristiques, les types, dimensions et poids, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux et produits préfabriqués devront être conformes aux normes homologuées ou légalement en vigueur au moment de la signature du marché.

L'Entreprise est réputée connaître ces normes.

En cas d'absence de normes ou d'annulation de celles-ci et à défaut d'indication au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, l'Entreprise proposera à l'agrément du Maître d'Œuvre, ses propres albums et catalogues, ou ceux de ses fournisseurs.

5.1.3 - Essais et contrôle des matériels, matériaux et équipements

L'ensemble des essais de contrôle intérieur (contrôle interne + contrôle externe) définis au présent marché sera effectué par les soins de l'Entreprise ou de ses fournisseurs dans les conditions définies par le Maître d'Œuvre.

Le Maître d'Œuvre se réserve la possibilité de faire effectuer tous les essais complémentaires qu'il jugera utiles. Les vérifications seront alors exécutées par un laboratoire agréé de son choix.

5.2 - Installations générales et particulières de chantier

5.2.1 - Installations de chantier

Les installations de chantier seront positionnées sur l'une des parcelles occupées par les pavillons à démolir.

L'Entreprise procédera, sur cette emprise, au nettoyage et à la préparation du terrain pour l'aménagement des locaux de chantier, des zones de stationnement et des zones de stockage.

La base vie comportera toutes les installations réglementaires relatives à l'hygiène et la santé des salariés (vestiaires, sanitaires, réfectoire, chauffés ou climatisés), ainsi que les bureaux de l'Entreprise et la salle de réunion. Sous réserve de l'accord du CSPS, l'Entreprise pourra mettre en place une base vie mobile.

Un cheminement sécurisé pour les piétons sera établi depuis la zone de stationnement jusqu'à la base vie.

Toutes les installations seront raccordées aux réseaux divers (eau potable, assainissement, électricité, télécoms) aux frais et sous la responsabilité de l'Entreprise. Faute de possibilités de raccordement, l'Entreprise mettra en place des ensembles mobiles et autonomes en substitution pour la durée des travaux.

Le gardiennage de la base vie, des zones de stockage et de l'emprise chantier sera assurée par l'Entreprise à ses frais.

L'Entreprise devra fournir au Maître d'œuvre son projet d'installation de chantier dans un délai de 15 jours suivant la notification du marché. Le plan, au 1/200e, figurera les divers bâtiments constituant l'installation, les voies de circulation, les zones de stockage et d'emplacement des bennes de tri des déchets, les emplacements de parkings et le tracé des différents réseaux d'alimentation (eau, électricité, téléphone...) et les zones de stationnement.

Le site des installations sera remis en état en fin de travaux. Toute dégradation sera à réparer aux frais de l'Entreprise.

5.2.2 - Clôtures

L'ensemble des clôtures mises en œuvre dans le cadre des installations de chantier (clôture base vie – clôtures chantier) sera d'une hauteur minimum 1,90m de type HERAS, liaisonnées entre elles, sur plots en béton et dotées d'un portail d'accès.

Le portail d'accès sera maintenu fermé. Il sera ouvert et refermé immédiatement après chaque besoin. Durant la phase d'évacuation, il est toléré que le portail soit laissé ouvert moyennant la mise en œuvre d'un opérateur à l'entrée du chantier, chargé de l'opération de gardiennage. Une affiche mentionnant les numéros de téléphone du chef de chantier et de la personne en charge du gardiennage sera apposée à l'entrée du chantier.

Quelle que soit leur durée, les chantiers doivent être isolés en permanence des espaces réservés à la circulation générale des personnes et des véhicules. Cette disposition s'applique également à tout dépôt de matériaux ou stockage de matériel.

La clôture s'effectuera au moyen d'éléments ayant les caractéristiques suivantes :

- ✓ Les matériaux constitutifs devront contribuer à garantir un aspect esthétique satisfaisant et à éviter les dégradations et la rouille ;
- ✓ Ils seront suffisamment résistants au vent et au vandalisme, en conformité avec les règles de construction et les règles Neige et Vent (NV 65 et 84 de mars 1998) pour assurer pleinement leur rôle de protection ;
- ✓ Ils devront offrir toute garantie de sécurité à la manutention, à l'appui accidentel ou autre risque de blessures ;
- ✓ Les panneaux de remplissage éventuels présenteront un relief dissuadant la pose d'affiche ;
- ✓ Les clôtures réalisées à l'aide d'éléments de palissade devront être conformes à la norme NF P 98-470 de mai 1991 (Balisage des obstacles et dangers temporaires) ;
- ✓ Les modules devront disposer d'un système d'accrochage entre eux suffisamment résistant ;

- ✓ Si la fixation de la clôture est réalisée par scellement dans le sol, le système retenu sera soumis à l'approbation du service gestionnaire de la voirie ;

Des panneaux explicites et réglementaires seront apposés sur la clôture de chantier, pour en interdire l'accès aux personnes non autorisées et signaler les risques du chantier. Ainsi, sur la clôture de chantier devront être apposés en nombre suffisant des panneaux « DANGER », « ACCES INTERDIT AU PUBLIC » et « PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE ».

Les clôtures de chantier seront enlevées à l'issue des travaux.

5.2.3 - Circulation et accès au chantier

L'Entreprise se conformera vis-à-vis de la circulation sur les voiries publiques aux codes et règlements routiers en vigueur.

L'Entreprise dans le cadre des installations réalisera les travaux de signalisation, jalonnement, balisage et de confortement routier nécessaires à l'aménagement des intersections, des débouchés, des cheminements de chantier.

L'Entreprise tiendra compte des contraintes d'exploitation et de maintien des circulations sur ces voiries sur le domaine routier public,

Le trafic de chantier sera estimé par les soins et sous la responsabilité de l'Entreprise.

Il est précisé que l'Entreprise ne pourra se prévaloir d'aucune sorte de priorité quant au trafic résultant de son chantier sur les autres trafics extérieurs.

En cas tout état de cause, l'Entreprise sera tenue pour responsable de toutes dégradations ou salissures des voies extérieures et intérieures, et elle supportera en totalité la charge des nettoyages et des réfections soignées.

5.2.4 - Balisage de la zone de travaux

Les zones de chantier seront closes pendant toute la durée des travaux.

En conséquence, pendant la durée du chantier, l'Entreprise fournira et mettra en place, à ses frais, selon le plan d'installation de chantier validé par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre les clôtures, et barrières de chantier, panneaux et feux conformément aux arrêtés et réglementations en vigueur.

Le balisage défini sera placé conformément au plan de balisage et de signalisation préalablement soumis par l'Entreprise à l'agrément du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Ce balisage est destiné :

- ✓ À éviter l'échappement de personnel et véhicule/engin hors des limites définies du chantier,
- ✓ À assurer les protections vis à vis des activités extérieures, notamment la circulation des véhicules.

L'Entreprise aura à sa charge durant toute la durée du chantier la maintenance en parfait état de ces aménagements, le remplacement des clôtures jugés inutilisables, si nécessaire.

L'Entreprise a également à sa charge durant toute la durée du chantier :

- ✓ La mise en place, le déplacement et l'entretien des clôtures et dispositifs de signalisation en fonction du phasage des travaux.

5.2.5 - Emprise chantier

L'emprise chantier sera strictement réduite aux seules parcelles des bâtiments à démolir. L'emprise chantier ne débordera pas sur l'emprise publique.

5.3 - Panneau d'information de chantier

L'Entreprise aura en outre à sa charge la fourniture et la pose d'un panneau d'information de chantier de dimensions 3.00m x 2.00m sérigraphié en couleur, renseigné et installé selon les indications du Maître d'Ouvrage. Ce panneau devra pouvoir être déplacé d'un secteur à l'autre en fonction de l'avancement des travaux.

Ce panneau indiquera le nom du chantier, la référence du permis de démolition, du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre, et des entreprises (titulaires, sous-traitants).

La maquette du panneau sera à réaliser par l'Entreprise et validée par le Maître d'Ouvrage.

Le déplacement, l'entretien, la rénovation ou le remplacement du panneau sont à la charge de l'Entreprise jusqu'à la fin des travaux.

5.4 - Dispositions relatives aux déchets

5.4.1 - Production des déchets

L'Entreprise a la responsabilité de tous les produits provenant des travaux, et de ses déchets d'emballage et consommables (ou résidus de consommables).

A ce titre, il devra assurer :

- ✓ La garde momentanée des déchets de toute nature entre le moment de leur production et la prise en charge par le centre de traitement et/ou l'Entreprise chargée du transport et du traitement,
- ✓ Le conditionnement, le chargement, l'évacuation et l'élimination des déchets.
- ✓ Pendant toute la période où les déchets seront entreposés dans l'emprise du chantier, l'Entreprise en sera, au sens de la loi n° 75-633 du 15/07/1975, le détenteur.
- ✓ Le chargement des déchets sera réalisé par et sous la responsabilité de l'Entreprise.
- ✓ L'Entreprise aura à charge d'établir une estimation détaillée des déchets par filière d'élimination / catégorie et par code de traçabilité.

5.4.2 - Etude de la gestion des déchets

L'Entreprise est chargée de mettre au point un Schéma d'Organisation de la Gestion et l'Elimination des Déchets (SOGED).

Le SOGED constitue le document de référence pour tous les déchets issus du chantier de déconstruction.

Le SOGED définit notamment :

- ✓ Les modalités du tri sur le site des différents déchets de chantier ;
- ✓ Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets (bennes, stockage, localisation sur le chantier des installations, etc...) ;
- ✓ Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur typologie et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
- ✓ Les quantités concernées par type de déchet ;
- ✓ Les modalités retenues pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité des déchets ;
- ✓ Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer ces différents éléments de gestion des déchets ;
- ✓ Le pourcentage de valorisation des déchets, estimé en phase d'établissement de l'offre puis affiné lors de la période de préparation dans le cadre des études d'exécution et enfin, réel en fin de chantier.

L'Entreprise devra notamment fixer, dans le SOGED, les objectifs de tri sur le chantier afin de séparer les différentes catégories de déchets (inertes valorisables, inertes non valorisables, DIS, DIB non valorisables et DIB valorisables) et de les orienter vers les filières d'éliminations spécifiques.

L'Entreprise devra attester de l'élimination, du tri et de la valorisation des différents déchets conformément aux lois en vigueur et aux prescriptions définies précédemment, par la remise au Maître d'Ouvrage d'un bordereau de suivi des déchets de chantier.

Il est précisé que, pour ce chantier, le pourcentage de déchets valorisés (par rapport à la masse totale des déchets générés) devra être à minima de 80 % et la traçabilité des déchets sera de 100% pour les déchets réglementés et à minima de 50 % pour les autres.

L'Entreprise fournira un tableau de suivi des déchets mensuellement, ce tableau sera organisé par type de déchets. Il sera accompagné des BSD récoltés dans le mois correspondant.

5.4.3 - Evacuation et élimination des déchets de chantier

Responsabilité de l'élimination des déchets

L'Entreprise a à sa charge :

- ✓ D'éliminer ou faire éliminer ses déchets dans des installations conformes à la loi n°75-633 du 15 juillet 1975, complétée en 1992 et la loi n°76-663 relative aux installations classées du 19 juillet 1976,
- ✓ De valoriser ses déchets d'emballages par recyclage, réemploi ou incinération avec récupération d'énergie ou créer les conditions permettant la valorisation ultérieure de ses déchets d'emballages,

- ✓ De fournir en cas de contrôle des administrations compétentes, tout élément indiquant le mode d'élimination de ses déchets ou de ceux dont elle a la garde.
- ✓ De récupérer l'intégralité des bordereaux de suivi des déchets notamment pour connaître précisément les quantités des déchets générés par les travaux.

L'Entreprise tiendra à jour un tableau de suivi des quantités de déchets évacués du site et le transmettra sur simple demande du Maître d'Œuvre ou du Maître d'Ouvrage, et a minima mensuellement.

Élimination des déchets

L'Entreprise collecte et trie ses déchets, garantit le non-mélange dans les bennes de tri et les transporte jusqu'aux lieux de stockage prévus à cet effet sur le chantier. L'évacuation sur des sites habilités à recevoir les déchets est à la charge de l'Entreprise.

Le coût d'élimination des déchets (dangereux ou non dangereux) est réputé inclus dans le prix du Marché.

L'élimination comprend en particulier les frais relatifs :

- ✓ Aux équipements de pré-collecte (ex : poubelles, bacs roulants, big-bag, goulotte), de conditionnement (ex petite presse, broyeur) et de stockage des déchets (ex : bennes) sur le chantier,
- ✓ À l'évacuation des déchets vers les unités de traitement et d'élimination,
- ✓ Au traitement des déchets (tri/transit, recyclage) et à leur élimination en centre de stockage,
- ✓ Aux taxes en vigueur.

La traçabilité des déchets

Il est rappelé à l'Entreprise qu'au titre de ses obligations légales, elle doit s'assurer de la conformité réglementaire :

- ✓ De là ou des entreprise(s) de collecte des déchets,
- ✓ Des centres de stockage, des centres de tri/transit de déchets ou des unités de recyclage vers lesquelles seront acheminés les déchets (loi du 15 juillet 1975 sur l'élimination des déchets et 19 juillet 1976 sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

L'Entreprise demande aux prestataires concernés une copie de la déclaration en préfecture pour le transport des déchets et une copie des arrêtés préfectoraux pour les installations de traitement des déchets.

Concernant l'ensemble des déchets, l'Entreprise organise la traçabilité de l'élimination de ses déchets. Pour cela, il tient un registre compilant les Bordereaux de Suivi des Déchets.

L'Entreprise devra à tout moment pouvoir justifier de toutes les évacuations de matériaux par la production des bons de réception des centres de traitement.

L'Entreprise préparera, à destination du Maître d'Ouvrage le bordereau CERFA n°14498*01 lié au traitement et/ou la valorisation des déchets, à remettre au moment de la réception des travaux.

5.5 - Programme d'exécution des travaux

5.5.1 - Agrément du programme des travaux

Suivant les délais prescrits au présent C.C.T.P. l'Entreprise diffusera un planning détaillé d'exécution sous format compatible Excel + 1 version PDF. Le planning (programme des travaux) sera soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Il mettra en évidence :

- ✓ Les cadences de travail et les rendements prévisionnels,
- ✓ Les ateliers et échelons de production,
- ✓ L'articulation précise des différentes phases de travaux,
- ✓ La décomposition, tâche par tâche, du déroulement des travaux,
- ✓ Les contraintes de temps et d'espace.

Il devra tenir compte des délais d'agrément des méthodologies de travail et de tri, des délais concernant l'obtention des autorisations administratives de toute nature, des délais contractuels fixés à l'Acte d'Engagement, des intempéries prévisibles, des diagnostics complémentaires en phase chantier.

Il fera également apparaître les différents points d'arrêt prévus au marché.

5.5.2 - Délais d'exécution

Les délais d'exécution sont ceux visés à l'Acte d'Engagement.

5.5.3 - Immobilisation du matériel

Aucune indemnité ne sera due à l'Entreprise pour immobilisation du matériel en cas d'arrêt de chantier du fait du Maître d'Ouvrage, l'Entreprise restant libre d'utiliser son matériel sur d'autres chantiers

5.5.4 - Contraintes de circulation

L'Entreprise ne pourra se prévaloir ni pour éluder les obligations de son marché, ni pour élever une quelconque réclamation, des sujétions qui peuvent être occasionnées par une cessation temporaire d'activité, imposée par la Direction des Routes et de la Circulation Routière sur les RN, RD à l'occasion des plans « primevère » ou similaire.

La circulation routière publique ne sera pas interrompue.

Le programme devra tenir compte des itinéraires de transport pour l'approvisionnement des matériaux.

L'Entreprise ne pourra pas invoquer la gêne créée par la circulation, pour justifier un retard dans l'exécution des travaux.

5.5.5 - Acceptation et mise à jour du planning détaillé des travaux

Suivant les délais prescrits au présent C.C.T.P. (titre A), le planning détaillé des travaux sera transmis au Maître d'Œuvre en trois (3) exemplaires.

Celui-ci disposera d'un délai prescrit à l'article 10 ci-après, pour l'examiner et le retourner à l'Entreprise, soit revêtu de son visa, soit accompagné de ses observations.

Dans ce dernier cas, l'Entreprise apportera les modifications demandées par le Maître d'Œuvre dans le délai qui lui sera alors fixé.

Ce planning sera ensuite mis à jour par l'Entreprise à **fréquence hebdomadaire** et transmis au plus tard la veille de la réunion de chantier, en tenant compte de l'avancement réel du chantier, des modifications éventuelles et des dispositions arrêtées en réunion de chantier. Le cas échéant, le Maître d'Œuvre pourra demander à l'Entreprise de justifier par une note explicative toute mise à jour du planning.

L'Entreprise remettra à chaque réunion de chantier les rapports hebdomadaires donnant :

- ✓ L'état d'avancement des différents ouvrages comparé à l'état prévu par le « programme d'ensemble » et par le programme mensuel ;
- ✓ Le programme mensuel réajusté ;
- ✓ Le tableau des effectifs et matériels présents sur le chantier.

Ces données seront également transmises au Maître d'Ouvrage.

5.6 - Encadrement et liste du personnel

L'Entreprise établira une liste prévisionnelle de la main d'œuvre et une liste nominative du personnel d'encadrement et de contrôle (direction de chantier, géomètres, laborantins, métreurs, projeteurs...).

Elle fournira également la liste des personnes du chantier certifiés AIPR (encadrant/opérateur).

5.7 - Signalisation temporaire de chantier

La signalisation et le balisage du chantier répondront notamment aux prescriptions suivantes :

1/ Les chantiers fixes ou mobiles, les dépôts de matériels ou matériaux, etc., constituent un danger potentiel, tant pour le personnel astreint à y travailler, que pour les usagers de la route ou les piétons. Tout doit être mis en œuvre pour signaler de façon claire et compréhensible les dangers temporaires créés par l'existence de travaux (chute, collision, interruption de chaussée ou trottoir).

2/ Références et textes réglementaires :

- ✓ Arrêté du 24 novembre 1967 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 10 janvier 2019 relatif à la signalisation des routes et autoroutes,
- ✓ Livre I – 8ème partie de l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière « Signalisation temporaire »,

3/ La signalisation temporaire comprendra au minimum une signalisation d'approche, une signalisation de position et une signalisation de fin de prescription.

4/ Mise en place et retrait :

- ✓ Le matériel de signalisation sera mis en place dans l'ordre où il sera vu par les usagers.
- ✓ La pose et la dépose des divers signaux seront réalisées dans un ordre tel qu'il assure à tout moment la cohérence du dispositif partiel en place.
- ✓ La signalisation avancée et la signalisation de position seront déplacées au fur et à mesure de l'avancement du chantier.
- ✓ A chaque fin de poste et de semaine, l'Entreprise veillera à la présence et à la cohérence de tous les dispositifs de signalisation et à l'absence d'obstacles sur le chantier.

Ces interventions seront réalisées sous contrôle de l'exploitant.

Ces travaux pourront s'effectuer de jour comme de nuit sans que l'Entreprise puisse réclamer une rémunération complémentaire.

Les travaux suivants notamment feront l'objet d'une signalisation provisoire adéquate (liste non exhaustive) :

- ✓ Terrassements de fouilles et excavation de tout type,
- ✓ Travaux nécessitant l'ouverture des tampons ou plaques sur chambre et regard,
- ✓ Travaux en entrée/sortie de parkings

Les plans de signalisation et d'exploitation de chantier seront soumis à l'acceptation du Maître d'Œuvre et du coordonnateur S.P.S.

5.8 - Liste du matériel sur site

L'Entreprise définira la flotte des engins prévue pour le chantier, leur classification (production, transport, assistance à la production) et leurs caractéristiques principales (débit ou capacité de production, mode de déplacement, vitesse de déplacement).

ARTICLE 6 - DOCUMENTS D'EXECUTION ET DE RECOLEMENT

6.1 - Généralités

Sauf exception mentionnée dans les pièces écrites, une omission sur un dessin ou un descriptif technique n'aura pas pour effet de soustraire l'Entreprise à l'obligation de devoir exécuter la prestation.

Il appartiendra aux soumissionnaires, au cours de l'étude détaillée qu'ils feront en vue de l'établissement de leur offre, de signaler, le cas échéant au Maître d'Œuvre, les omissions, les imprécisions et les contradictions qu'ils auraient pu relever dans les documents qui leur paraissent nécessaires.

L'Entreprise ne pourra, en conséquence, se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptibles d'être relevées dans les pièces du marché pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement de l'ouvrage, suivant les règles de l'art et selon les précisions données sur les plans et devis descriptifs, et ce, dans le cadre de son prix global et forfaitaire.

Au cas où certaines dispositions des plans et des pièces écrites prêteraient à confusion, la solution adoptée devra être conforme aux règles de l'art, et être approuvée par le Maître d'Œuvre, elles n'entraîneront, en aucun cas, de modifications au prix global et forfaitaire souscrit.

Avant tout commencement d'exécution, l'Entreprise est tenue de vérifier sous sa responsabilité : les plans, dessins, ainsi que les quantités prévues dans la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire. Sous réserve de cette vérification et des modifications de détail qui pourraient éventuellement recevoir l'agrément du Maître d'Ouvrage, l'Entreprise est tenue de se conformer aux plans d'ensemble joints au présent marché.

6.2 - Documents d'exécution et justifications

L'Entreprise soumettra à l'agrément du Maître d'Œuvre conformément à l'article 29.1 du C.C.A.G.-T, avant tout commencement d'exécution des travaux, les dessins des ouvrages, les notes d'hypothèses et de calculs (descentes de charge, surcharges d'exploitation de chantier, etc.) ou justifications de résistance et les moyens qu'il envisage d'utiliser pour réaliser les ouvrages.

Les plans et documents d'exécution seront remis au Maître d'Œuvre pour examen de conformité en un (1) exemplaire papier et sa version informatique avant visa sans observation. Après visa, les documents seront transmis en trois (3) exemplaires papiers et leur version informatique.

L'Entreprise intégrera les remarques formulées par le Maître d'Œuvre et reprendra à ses frais les documents jusqu'à leur approbation.

Toutes les modifications apportées sur les documents d'exécution, quelles qu'en soient leur importance et leur nature, devront être obligatoirement repérés (nuage, caractères gras ou surlignés, couleurs, épaisseur de trait, etc.) afin de favoriser la deuxième lecture et réduire les délais de visa.

Les documents d'exécution utilisés sur chantier pour la réalisation des travaux devront comporter la mention Bon Pour Exécution (BPE) établis par l'Entreprise suite au Visa Sans Observation (VSO) du Maître d'Œuvre.

Dans tous les cas les documents d'exécution sont soumis au visa du Maître d'Œuvre.

Sauf indication contraire dans les différents articles du C.C.T.P., l'Entreprise est tenue de présenter les documents d'exécution au visa du Maître d'Œuvre pendant la période de préparation et au plus tard vingt jours avant la réalisation des travaux correspondants.

La mise à jour des documents d'exécution durant la période de réalisation fera suite à la nécessité d'adapter ces documents du fait de la rencontre des conditions imprévues ou de la demande du Maître d'Œuvre ou du Maître d'Ouvrage. En aucune manière, l'éventualité d'effectuer des mises à jour durant la période de réalisation n'exonérera l'Entreprise de l'obligation d'élaborer et de présenter ces documents durant la période de préparation.

6.3 - Etudes d'exécution à la charge de l'Entreprise

L'Entreprise doit fournir avant le démarrage des travaux, à l'approbation préalable de la Maîtrise d'œuvre ainsi que du coordonnateur de sécurité pour certains des documents visés ci-dessous :

- ✓ L'échéancier de remise de documents d'exécution,
- ✓ Le programme d'exécution des travaux,
- ✓ Le P.A.Q. propre au chantier,

- ✓ Les modes opératoires pour l'ensemble des prestations prévues au présent marché, et notamment ;
 - Le plan de retrait amiante,
 - Le plan d'intervention pour le traitement du plomb,
 - Les méthodologies de démolition,
- ✓ Les dessins de détails associés éventuels,
- ✓ Les fiches techniques des matériels et matériaux utilisés,
- ✓ Les dispositifs de protection des avoisinants,
- ✓ Les plans détaillés de l'organisation de chantier (plan des installations de chantier, plan de circulation),
- ✓ Les notes de calculs démontrant que l'éclairage des zones de travaux (150 lux) a été correctement dimensionné (type d'éclairage, nombre, emplacement),
- ✓ Les notes de calculs démontrant la capacité portante des planchers dans le cas de curage et désamiantage mécanisé ou démolition par écrêtage,
- ✓ La liste précise des personnes intervenant sur le chantier avec leurs habilitations médicales, compétences et certificats CACES/AIPR,
- ✓ Le plan de coordination des réseaux issu des DICT,
- ✓ L'ensemble des renseignements relatifs à la gestion des déchets sous la forme d'un Schéma d'Organisation de la Gestion et de l'Elimination des Déchets (modalités de traçabilité, méthodes de tri, localisation et nature des stockages provisoires, entreprise de transports sous-traitant, agrément pour le transport routier des matières dangereuses, centre d'enfouissement envisagés...).

Pour mémoire : le SOPAQ et le SOSED auront été remis par l'Entreprise au stade de l'offre.

Le plan de retrait amiante devra être transmis un mois avant le démarrage des travaux à l'inspection du travail, aux agents de la Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (CARSAT) et à l'organisme professionnel de prévention dans le bâtiment et les travaux publics (OPPBTP).

Pour les plans d'exécution, les référentiels à appliquer sont les suivants :

- ✓ Référentiel altimétrique : IGN 69
- ✓ Référentiel planimétrique : Lambert 93 – CC49

6.4 - Dossier des ouvrages exécutés

6.4.1 - Généralités

Les récolements à la charge de l'Entreprise seront réalisés dans le système géodésique RGF93 avec projection Lambert 93 – CC49, et fournis au format DWG sous Autocad V2015 2D.

Ils devront en outre respecter les règles suivantes :

- ✓ Ne pas avoir d'objet en « Z » du fait de la 2D. En revanche, maintenir les informations relatives à cet objet en (X, Y, Z).
- ✓ Identifier séparément les créations, modifications et les suppressions par rapport aux plans fournis. Utiliser les préfixes « Démol » pour les suppressions éventuelles (notamment de réseaux) et « DOE » pour le reste.
- ✓ Les blocs devront être créés dans la couche 0, de couleur blanche (IMPERATIF).
- ✓ Identifier séparément les réseaux abandonnés mais non déposés, des réseaux supprimés cf préfixe précédent « Démol ».
- ✓ Les réseaux créés dans le cadre des prestations ou rencontrés dans l'emprise des travaux devront être récolés en renseignant également la profondeur d'enfouissement de ces réseaux et la nature de leur matériau constitutif.
- ✓ Le cas échéant, créer les fossés en blocs.
- ✓ Dessiner les marquages à partir de polylignes en respectant les couleurs, cotes et spécificités de ces tracés règlementés.

6.4.2 - Dossier minute

Le dossier des ouvrages exécutés devra être constitué à l'avancement du chantier.

L'Entreprise pourra être amenée, sur demande du Maître d'Œuvre ou du Maître d'Ouvrage, à fournir sous deux (2) semaines, un dossier de récolement minute.

Ce dossier de récolement minute sera obligatoirement remis le jour fixé pour les opérations préalables à la réception.

6.4.3 - Dossier définitif

Le Dossier des Ouvrages Exécutés conformes à l'exécution est soumis au visa du Maître d'Œuvre et devra être remis, dans sa version définitive au plus tard quinze (15) jours après la date des opérations préalables à la réception.

Si le Maître d'Œuvre ne les a pas visés ou s'il n'a pas formulé d'observations dans le délai d'un (1) mois après leur remise par l'Entreprise, les dossiers sont réputés acceptés.

Les plans sont établis sur les fonds de plans fournis par le Maître d'Œuvre. Ils sont réalisés par un géomètre qualifié en utilisant les symboles normatifs en vigueur.

Le Dossier des Ouvrages Exécutés sera fourni en 3 (trois) exemplaires + 1 CD contenant l'ensemble des documents demandés ci-après.

Sous réserve d'ajustements mineurs demandés par le Maître d'Œuvre ou proposés par l'Entreprise, le dossier des ouvrages exécutés se présentera sous forme de classeurs type « à levier, étiquette personnalisable, dos de 6 à 7 cm » comprenant une page de garde extérieure, un sommaire intérieur et autant d'intercalaires à onglets que de thèmes concernés. Les documents « hors format » seront insérés dans des chemises plastifiées.

6.4.4 - Contenu du DOE

Le Dossier des Ouvrages Exécutés comprendra à minima :

- ✓ Présentation de l'opération : caractéristiques, délai, coûts, principaux volumes, planning de réalisation
- ✓ Constats huissier avant/après travaux
- ✓ Volet Amiante :
 - Le Plan de retrait amiante (PRA) et les éventuels additifs,
 - Logistique déchets
 - Le recueil des PV, analyses et contrôles
 - Le tableau de métrologie
 - Le(s) certificat(s) d'acceptation préalable
 - Les BSDA
 - Les journaux de chantier
- ✓ Volet Plomb
 - Le(s) mode(s) opératoire(s) de retrait
 - Le recueil des PV, analyses et contrôles
 - Le(s) certificat(s) d'acceptation préalable
 - Les journaux de chantier
- ✓ Volet Curage-Démolition-Remblai
 - Le(s) mode(s) opératoire(s)
 - Les fiches techniques des matériaux employés
 - Les journaux de chantier
- ✓ Volet Contrôles et Essais
 - Le PAQ
 - Le plan de contrôle
 - Les fiches de contrôle
 - Les fiches de levée de point d'arrêt
 - Les fiches de non-conformité et mesures correctives
- ✓ Volet Suivi des déchets
 - Tableau de suivi des déchets avec le récapitulatif des quantités par type de déchets, la référence aux BSD, le pourcentage réel de déchets valorisés.
 - Les BSD
 - Bordereau CERFA n°14498*01 prérempli

ARTICLE 7 - CONTROLE DE L'EXECUTION ET MAITRISE DE LA QUALITE

7.1.1 - Objectif de la démarche qualité

Dans le cadre de l'exécution des travaux, l'Entreprise s'engage à mettre en œuvre un Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q.) et à s'assurer en permanence de son application.

Le P.A.Q., rédigé par l'Entreprise, explicite et complète les prescriptions du C.C.T.P. auquel il ne se substitue en aucune manière.

Dans le cadre de la consultation, l'Entreprise remettra un S.O.P.A.Q.

7.1.2 - Objet du S.O.P.A.Q.

Le Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Qualité (S.O.P.A.Q.) énonce l'ensemble des dispositions préalables et systématiques permettant à l'entreprise de garantir au Maître d'Œuvre qu'elle obtiendra des résultats conformes aux exigences du marché.

Ces dispositions touchent :

- ✓ A l'organisation du chantier (moyens humains et matériels, définition des rôles et des responsabilités, définition des interlocuteurs aux agents du Maître d'Œuvre ...) ;
- ✓ A l'organisation des contrôles (interfaces, contrôle interne/contrôle externe/contrôle extérieur, objet, modalités et moyens des contrôles, établissement et diffusion de fiches de suivi et de non-conformité, définition des points sensibles, points d'arrêt et points clés...) ;
- ✓ A l'établissement et à la diffusion (auprès du personnel d'exécution et des agents de contrôle) de procédures d'exécution.

Ils permettent au Maître d'Œuvre d'apprécier la compétence des agents de l'entreprise et de leur volonté de s'organiser, d'anticiper les ressources de non-qualité, de contrôler ou de se faire contrôler pour satisfaire aux objectifs.

Le S.O.P.A.Q. est remis par l'Entreprise dans son offre et fait partie du marché.

7.1.3 - Objectifs du P.A.Q.

Le P.A.Q. est l'outil d'amélioration de l'organisation de la qualité du chantier, d'une part en formalisant celle-ci, d'autre part en anticipant au maximum les problèmes quotidiens, notamment pendant la phase de préparation.

Le P.A.Q. est un document de chantier à l'usage de l'Entreprise et du Maître d'Œuvre. Il doit être pratique, simple, concis, sans formalisme excessif, facilement accessible par tous et renvoyant au besoin aux pièces contractuelles, aux normes, etc.

7.1.4 - Elaboration du P.A.Q.

Son élaboration est de la responsabilité de l'encadrement du chantier qui doit entièrement participer à sa rédaction. Il est soumis au visa du Maître d'Œuvre.

Le P.A.Q. revêt un caractère évolutif tout au long de l'opération, c'est pourquoi les compléments, additifs ou avenants, élaborés en cours de chantier seront également soumis au visa du Maître d'Œuvre.

7.2.1 - Dispositions générales

Le P.A.Q. sera de type C. Le contrôle intérieur sera organisé comme suit :

- ✓ Contrôle interne intégré à la chaîne de production. Il est exercé sous l'autorité du Responsable Qualité, et destiné à s'assurer que le processus de fabrication, est mis en œuvre conformément aux procédures définies pour obtenir la qualité définie par les spécifications.
- ✓ Contrôle externe ayant pour but de vérifier que les produits fabriqués sont bien conformes aux spécifications. Le contrôle externe, effectué indépendamment de la fabrication, est à la charge de l'Entreprise et confié par ses soins, à un ou plusieurs laboratoires agréés.

Le contrôle extérieur est assuré par la Maîtrise d'Œuvre.

7.2.2 - Composition du plan d'assurance qualité

Le P.A.Q. est constitué :

- ✓ D'un document d'organisation générale présentant les éléments communs à l'ensemble du chantier ;
- ✓ Du plan général des contrôles conforme aux prescriptions du présent C.C.T.P. ;
- ✓ D'un ou plusieurs documents de définition de procédures d'exécution des ouvrages, désignés en abrégé par « procédures d'exécution » (si l'ensemble des procédures nécessite une production échelonnée dans le temps, le P.A.Q. comprendra la liste des procédures d'exécution et leur échéancier d'établissement) ;
- ✓ Des cadres des documents de suivi des procédures (fiches de suivi qualité) ;
- ✓ Des cadres des résultats de mesures, essais et épreuves (procès-verbaux).

Les prescriptions suivantes définissent le contenu minimal du document général du P.A.Q. et les éléments communs aux procédures d'exécution. Il est complété par les articles du fascicule 65 A et du présent C.C.T.P. qui traitent des documents que l'Entreprise doit soumettre au Maître d'Œuvre et aux contrôles qu'elle doit exécuter.

En particulier le P.A.Q. doit comprendre toutes les propositions que l'Entreprise doit faire après la signature du marché, en dehors des études d'exécution, du planning d'exécution des travaux et du projet des installations de chantier, ainsi que des annexes à ces documents.

Ces documents comprendront aussi, toutes les mesures prévues concernant l'hygiène et la sécurité.

La Note d'Organisation Générale établie par le Directeur des travaux traitera des points suivants :

Désignation des travaux, schéma des installations :

Localisation des locaux de chantier, aires de stockage et de fabrication des différents matériaux, laboratoire(s) poste(s) d'enrobage et centrale(s) à béton, les cadences de fabrication (adéquation de la chaîne de fabrication avec la mise en œuvre), l'organisation des transports (plan, distances parcourues), le nombre d'atelier de mise en œuvre, le plan d'application, l'ordre de réalisation des diverses sections, les moyens de communication interne (entre bureaux, centrales, encadrement et maîtrise de chantier), les modalités de relevés des conditions climatiques, etc.

Encadrement :

Liste du personnel d'encadrement du chantier indiquant les noms, les fonctions et les références des responsables de chaque phase faisant l'objet de procédures. Un responsable du chantier joignable à toute heure durant la durée des travaux afin de parer à tout incident.

Sous-traitance/ Co-traitance :

Nature des travaux sous-traités, noms et références des sous-traitants et des responsables de la sous-traitance sur le chantier. La liste et les organismes hiérarchiques et fonctionnels des entreprises sur le chantier, l'organisation des rapports, des plannings et de l'assurance de la qualité avec les co-traitants et les sous-traitants. L'Entreprise doit préciser ses méthodes de gestion des interfaces entre mandataires, co-traitants et sous-traitants (y compris rédaction des commandes, contrôle des biens et services achetés).

Contrôle intérieur :

- ✓ Modalités du contrôle intérieur (interne et externe),
- ✓ Liste des procédures d'exécution et leur échéancier d'établissement,
- ✓ Spécimens de fiche de suivi des travaux par procédure,
- ✓ Liste des mesures, essais et épreuves à réaliser,
- ✓ Liste des tâches pour lesquelles il est prévu d'effectuer des épreuves de convenance,
- ✓ Conditions d'authentification des documents et dessins visées par le Maître d'Œuvre pour exécution (par rapport aux versions provisoires distribuées),
- ✓ Articulation des actions du contrôle intérieur de l'Entreprise avec celle du contrôle extérieur du Maître d'Œuvre, en précisant les points critiques, les points d'arrêts, les principes de gestion et de traitement des anomalies.

Les contrôles imposés dans le cadre du présent marché et devant être intégrés lors de la définition du prix et lors de la rédaction du P.A.Q. (et devant faire l'objet d'une approbation formelle du Maître d'Œuvre dans le cadre du contrôle extérieur) sont définis aux différents titres du C.C.T.P.

Les points d'arrêt imposés (devant faire l'objet d'une approbation formelle du Maître d'Œuvre dans le cadre du contrôle extérieur) sont définis à l'article 7.3 du présent titre de C.C.T.P..

L'Entreprise devra utiliser les documents types définis dans son P.A.Q. et validé par le contrôle extérieur.

Personnel : nombre et noms des personnels affectés aux phases les plus importantes du chantier faisant l'objet de procédures.

Matériel : type et caractéristiques générales des matériels qui seront employés sur le chantier dans les phases d'exécution faisant l'objet de procédures.

Fournisseurs principaux : liste des fournisseurs proposés pour les produits les plus importants et description sommaire de ces produits.

Bureaux d'études et de contrôle : laboratoires de mesures et d'essais.

Documents de suivi : la nature des documents remis au Maître d'Œuvre ou tenus à sa disposition, la liste, le circuit et les délais de transmission des documents de suivi et de résultats de l'exécution. L'Entreprise doit préciser ses procédures de gestion des documents retenus pour ce chantier qu'il s'agisse de documents préparatoires à l'exécution ou de documents de suivi d'exécution. La nature, le contenu, la forme et la finalité de chaque document type (l'ensemble devant être annexé au P.A.Q.) doivent être définis.

Pour chaque document doivent être précisés :

- ✓ Les modalités d'établissement, d'émission, de diffusion après validation par la personne désignée,
- ✓ Les délais et les circuits de transmission,
- ✓ Pour les documents concernés les modalités de visa par le Maître d'Œuvre,
- ✓ Les conditions d'exploitation, de classement, d'actualisation éventuelle puis d'archivage des documents.

Rapport journalier : transmis au minimum hebdomadairement au Maître d'Œuvre, il comporte les informations suivantes :

- ✓ Référence du marché,
- ✓ Intervenants sur le chantier (Entreprise, Maître d'Œuvre, Maître d'ouvrage),
- ✓ Désignation des travaux,
- ✓ Date,
- ✓ Conditions météorologiques,
- ✓ Liste du personnel présent,
- ✓ Liste du matériel présent et en état de fonctionnement,
- ✓ Localisation des travaux,
- ✓ Etat d'avancement,
- ✓ Quantités réalisées,
- ✓ Incidents et pannes,
- ✓ Visites et interventions diverses (contrôle, essais...).

Fiches de résolution des écarts (non-conformités) : l'Entreprise devra intégrer une procédure spécifique de détection et de résolution des non-conformités. Cette procédure sera formalisée par la réalisation d'une fiche de résolution soumise à l'agrément du Maître d'Œuvre. L'Entreprise doit exposer dans sa procédure :

- ✓ La détection des non conformités
- ✓ Les principes de traitement des non conformités (désignation des personnes aptes à traiter et distinction entre non conformités pouvant être corrigées immédiatement et celles dont la résolution doit être différée)
- ✓ Le suivi du traitement et la fermeture des non conformités (action corrective = ouverture d'une fiche correctrice, définition de la solution corrective, circuit de transmission, validation, classement).

Le contrôle intérieur (contrôles internes et contrôles externes) sera détaillé par un plan général des contrôles. Ce plan pourra prendre la forme d'un tableau (similaire ou identique aux tableaux de contrôle qui figurent aux différents titres du C.C.T.P.) décrivant de manière exhaustive, tâche par tâche, l'ensemble des contrôles à effectuer. L'Entreprise distinguera les contrôles internes et les contrôles externes. Elle fera apparaître les objectifs qualitatifs visés et les tolérances contractuelles ou normatives, les fréquences et les moyens employés.

Qu'ils fassent partie du contrôle interne ou du contrôle externe, les documents relatifs aux mesures, essais, planches d'essais et épreuves seront collectés par le responsable du suivi de la procédure d'exécution s'y rapportant. Ces documents seront suffisamment explicités pour être exploités directement.

Ils devront faire apparaître notamment :

- ✓ Les références du marché ;
- ✓ Les références de la procédure et les objectifs à atteindre ;
- ✓ La désignation des travaux ou de la partie d'ouvrage faisant l'objet de mesures, d'essais ou d'épreuves ;
- ✓ La nature et la méthodologie des mesures, essais et épreuves ;

- ✓ Les dates d'exécution ;
- ✓ Les résultats ;
- ✓ Les incidents ;
- ✓ Les non-conformités.

Le plan général des contrôles sera tenu à jour par l'Entreprise et remis la veille de chaque réunion de chantier.

Elles seront établies par le responsable de l'exécution de la tâche ou de la partie d'ouvrage concernée et définissent notamment :

- ✓ La partie des travaux faisant l'objet de la procédure considérée,
- ✓ Les documents de référence relatifs aux travaux objets de la procédure (pièces du marché, documents d'exécution, normes, guides techniques),
- ✓ Les moyens en personnels et les moyens matériels spécifiques utilisés,
- ✓ Les choix de l'Entreprise en matière de matériaux, produits et composants (qualité, certification, origine, marque, modèle exact) ainsi qu'en matière de fournisseurs,
- ✓ Les points sensibles de l'exécution (un point sensible est un point d'exécution qui doit particulièrement retenir l'attention en vue d'une bonne réalisation),
- ✓ La description des modes opératoires, de la méthodologie, des consignes d'exécution,
- ✓ Le cas échéant les interactions, les liaisons avec d'autres procédures et les conditions préalables à remplir pour l'exécution ultérieure de certaines tâches,
- ✓ Les modalités des contrôles à réaliser par l'Entreprise (contrôle interne et externe) faisant apparaître les intervenants, les épreuves à réaliser, la nature et la fréquence de contrôle, les critères d'acceptation, les points d'arrêt ainsi que le traitement des non conformités.
- ✓ Articulation des actions du contrôle intérieur de l'Entreprise avec celle du contrôle extérieur du Maître d'Œuvre, en précisant les points critiques, les points d'arrêts, les principes de gestion et de traitement des anomalies.
- ✓ Liste des tâches pour lesquelles il est prévu d'effectuer des épreuves de convenance,
- ✓ Spécimens de fiche de suivi des travaux par procédure.

Les contrôles internes seront formalisés au moyen de fiche de suivi qualité.

Feront l'objet d'un contrôle interne :

- ✓ Tous les essais préalables destinés à étayer les demandes d'agrément des matériaux et produits présentés au Maître d'Œuvre, y compris la fourniture des échantillons nécessaires.
- ✓ Toutes les opérations de réceptions des matériaux et produits approvisionnés sur le chantier prévue par les fascicules du C.C.T.G. (à l'exception des essais de conformité explicitement prévus par le C.C.T.P. au titre du contrôle externe à la chaîne de production)
- ✓ Identification des lots livrés, prélèvement et stockage d'échantillons conservatoires, établissement des documents justifiant l'origine et l'affectation des matériaux utilisés,
- ✓ Contrôle des installations de production (centrale béton, centrale enrobés...),
- ✓ Tous les essais nécessaires aux réglages périodiques des installations de fabrication, y compris les fournitures de remplacement lorsque les premières ont été rebutées,
- ✓ Les épreuves de convenance et d'informations pratiquées sur les bétons et mortiers conformément à l'article 41.3 du fascicule 65,
- ✓ Tous les essais, toutes les épreuves et opérations d'auto - contrôle en cours de travaux prévus par le plan qualité, établi par l'Entreprise en dehors des essais prévus par le C.C.T.P. dans le cadre du contrôle externe à la chaîne de production.
- ✓ Indépendamment du géomètre chargé du contrôle externe (pas de lien fonctionnel et hiérarchique) :
- ✓ Tous les travaux de piquetage des ouvrages à exécuter ;
- ✓ Les implantations, tracés de niveaux et opérations nécessaires à la construction des ouvrages ;
- ✓ Les levés et implantations complémentaires ;

Le plan de levé topographique des ouvrages existants ainsi que les coordonnées des bornes topographiques de référence du chantier seront mis à disposition par le Maître d'Ouvrage.

L'Entreprise est tenue de compléter le piquetage général par autant de repères topographiques qu'il est nécessaire à la parfaite exécution des travaux et l'implantation de ses ouvrages.

Dans le cas où des repères auraient été enlevés lors de la réalisation des travaux, le Maître d'Œuvre peut demander, soit leur rétablissement à leur emplacement primitif, soit leur remplacement en tout autre point s'il le juge nécessaire pour la vérification des travaux et leur réception provisoire ou définitive.

Le contrôle externe comprendra un laboratoire et un service topographique (indépendant du géomètre en charge du contrôle interne et des implantations sur chantier).

Le Laboratoire responsable du contrôle externe doit avoir fait l'objet d'une "labellisation" qualité reconnue.

Tous les essais définis au présent C.C.T.P. et aux différents fascicules du C.C.T.G. seront effectués conformément aux directives du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (L.C.P.C.), du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.).

Tous les procès-verbaux seront datés, signés. Ils porteront la localisation précise de la zone contrôlée et une conclusion claire sur la conformité ou la non-conformité de la mesure.

La liste (non exhaustive) des essais et épreuves de contrôle et de réception à réaliser par le contrôle externe est fixée dans les différents titres du présent C.C.T.P. Le contrôle comprend en outre le contrôle de conformité de toutes les planches d'essais et de référence.

Dans un délai de cinq jours après l'achèvement de chaque vérification, essai ou épreuve prévu par le Plan Qualité, l'Entreprise transmet au Maître d'Œuvre ses résultats accompagnés, s'il y a lieu, de ses propositions concernant les corrections à apporter au processus de production pour la poursuite des travaux.

Le responsable qualité du chantier peut procéder à toutes les opérations de contrôle externe qui ne nécessite aucune technicité particulière (contrôle ponctuel des lots de livraison, contrôle de calepinage des revêtements qualitatifs, contrôle des épaisseurs de joints, etc.)

Son intervention sera formalisée par un procès-verbal de forme identique à celui du laboratoire ou du géomètre.

L'Entreprise est tenue d'avoir à disposition sur le chantier un laboratoire agréé ou produisant les certificats de compétence et de capacité adéquats, afin d'effectuer tous les essais d'autocontrôle spécifiques qui seront nécessaires au suivi et à la parfaite exécution des travaux.

Les objectifs de ce laboratoire sont :

- ✓ Les investigations préalables avant réalisation des travaux de quelques natures qu'elles soient ;
- ✓ La définition des moyens et des méthodes ;
- ✓ L'exécution des essais de contrôle et de réglages des unités d'enrobage et des ateliers de mise en œuvre ;
- ✓ L'exécution des essais de contrôle et de réglages des centrales à béton et des ateliers de mise en œuvre ;
- ✓ L'exécution des essais de contrôle et épreuves de réception ;
- ✓ Les récolements techniques divers.

L'Entreprise doit soumettre à l'acceptation du Maître d'Œuvre la liste et les caractéristiques des matériels de laboratoire nécessaires à l'exécution des essais. Les copies des certificats d'étalonnage devront être transmises au Maître d'Œuvre.

Dans le cas de mauvais fonctionnement persistant du laboratoire de l'Entreprise, le Maître d'Œuvre pourra exiger que tous les essais soient réalisés dans un laboratoire de son choix aux frais de l'Entreprise sans que celui-ci puisse de ce fait élever des réclamations.

Les essais et matériels seront conformes aux normes nationales en vigueur. Pour effectuer son contrôle externe, l'Entreprise devra disposer, en permanence sur site, d'un responsable de laboratoire et d'adjoints chargés de l'organisation des contrôles (respect des modes opératoires réalisation et interprétation des essais). Ce responsable devra justifier d'une expérience et d'une ancienneté suffisante dans une fonction équivalente. Il sera assisté d'un nombre suffisant de laborantins chargés de l'exécution des essais.

Un exemplaire des résultats des essais sera remis directement et sans délai au Maître d'Œuvre, qui se réserve le droit de vérifier les contrôles de l'Entreprise et d'opérer des contrôles par des moyens propres ou ceux d'un laboratoire extérieur.

Dans le cas du mauvais fonctionnement du laboratoire de l'Entreprise à savoir :

- ✓ Retard ou non fourniture des essais prévus au C.C.T.P. ;
- ✓ Ecart entre les résultats des essais fournis par le laboratoire de l'Entreprise et ceux réalisés par le Maître d'Œuvre.

Le Maître d'Œuvre pourra interrompre le chantier jusqu'au règlement du différend avec éventuellement appel à l'arbitrage d'un laboratoire tiers. Dans ce cas le programme des essais à réaliser sera arrêté par le Maître

d'Œuvre et les frais occasionnés par ce programme seront, quels que soient les résultats, à la charge de l'Entreprise.

Les retards ou interruptions de chantier qui en résulteraient seront entièrement à la charge de l'Entreprise.

En cas de mauvais fonctionnement persistant conformément au paragraphe indiqué ci avant, le Maître d'Œuvre pourra exiger que tous les essais soient réalisés par un laboratoire désigné à sa diligence, aux frais de l'Entreprise.

Le service topographique de l'Entreprise devra comprendre au minimum :

- ✓ Un chef de mission topographique titulaire d'un diplôme d'ingénieur géomètre ;
- ✓ Une brigade topographique constituée de topographes confirmés ou cadres de chantiers de compétence équivalente qui assurera les travaux de piquetages et d'implantation généraux et spécifiques et qui réalisera les plans de récolement de l'ensemble ;
- ✓ Le matériel d'implantation en planimétrie et en nivellement ;
- ✓ Des outils de calculs numériques ;
- ✓ Un ou plusieurs piqueteurs ;
- ✓ Un ou plusieurs métreurs.
- ✓ Ce service topographique devra effectuer le contrôle externe et notamment les tâches suivantes :
- ✓ Le contrôle des implantations avec établissement d'un PV de contrôle
- ✓ Tous les travaux de contrôle géométrique des ouvrages après réalisation avec établissement d'un PV de contrôle faisant apparaître les tolérances précisées au marché et les écarts constatés ;
- ✓ Les levés et constats contradictoires ;
- ✓ Le levé en planimétrie et altimétrie des réseaux neufs avant enfouissement à raison d'un point tous les 10,00 m et le relevé en planimétrie et altimétrie des réseaux existants découverts à l'avancement des travaux ;
- ✓ Le récolement des ouvrages exécutés.

Le Maître d'Œuvre met en place un contrôle extérieur dont les missions principales consistent en :

- ✓ La vérification du respect du P.A.Q.,
- ✓ Les levées de point d'arrêt et des contrôles en cours de production,
- ✓ Le rassemblement des documents établis au titre du P.A.Q. par l'Entreprise et permettant de justifier que la qualité requise a été obtenue,
- ✓ Les contrôles de conformité (le plus souvent de façon inopinée en complément du contrôle externe).

Les résultats obtenus au titre du contrôle extérieur sont tenus à la disposition de l'Entreprise. Celle-ci devra en cas de contradiction apporter la preuve de la fiabilité et de la validité de ses contrôles.

Le Maître d'Œuvre se réserve la possibilité de faire effectuer tous les essais complémentaires qu'il jugera utiles. Les vérifications seront alors exécutées par un laboratoire agréé de son choix.

Le plan qualité positionne toutes les opérations soumises au visa du Maître d'Œuvre selon les termes du C.C.T.P. Dans ce cas, les interventions du Maître d'Œuvre seront à considérer comme des points d'arrêt.

Les points d'arrêt constituent des **étapes de contrôle** de la qualité des travaux. La **poursuite de l'exécution des travaux** est subordonnée à l'obtention d'une **autorisation formelle** de la part du Maître d'Œuvre, prononcée dans un délai fixé.

Cette autorisation ne sera délivrée que sur présentation par l'Entreprise des procès-verbaux et résultats de contrôle (interne et externe) et après confirmation le cas échéant de la conformité des résultats par le(s) organisme(s) de contrôle extérieur spécialisé(s) et mandaté(s) par le Maître d'Ouvrage suite à la réalisation de mesures et essais contradictoires.

Le tableau ci-dessous dresse la récapitulation des points d'arrêt ainsi que les délais minimaux de préavis et de validation / contrôle associés :

Prestation / travaux	Point d'arrêt	Délai de préavis	Délai de validation
Réseaux existants	Plan de synthèse des réseaux existants	5 jours	2 jours
	Marquage-Piquetage	5 jours	2 jours
	Consignation des différents réseaux avant intervention	5 jours	2 jours
Désamiantage	Marquage des éléments contenant de l'amiante	5 jours	2 jours
	Mesure du taux d'empoussièrement final	5 jours	2 jours
Traitement plomb	Marquage des éléments contenant du plomb	5 jours	2 jours
	Contrôle de l'empoussièrement au sol	5 jours	2 jours
Curage et Démolition	Pose de platelages de fermeture des trémies de toute nature	5 jours	2 jours
	Fin de curage	5 jours	2 jours
	Mise en œuvre de l'alimentation en eau des rampes		
	d'humidification pour limiter l'empoussièrement du site	5 jours	2 jours
	Réception du fond de fouille	5 jours	2 jours
Remblaiement	Portance et compacité sur zone remblayée	5 jours	5 jours

Les délais ci-dessous courent à compter de la réception de l'avis ou des documents de l'Entreprise par le Maître d'Œuvre. Il appartiendra à l'Entreprise d'attester par tout moyen (lettre de recommandée avec accusé de réception, bordereau de remise signé contradictoirement, etc.) de la date de réception effective.

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'ajouter tout autre point d'arrêt qu'il jugera utile, à définir durant la période de préparation voire durant l'exécution des travaux.

ARTICLE 8 - RÉUNIONS DE CHANTIER ET CONSTATATIONS

8.1 - Réunions de chantier

Il est prévu pendant toute la durée des travaux la tenue d'une réunion de chantier par semaine, provoquée et organisée par le Maître d'Œuvre, à laquelle l'Entreprise sera impérativement et tacitement convoquée.

Lors de ces réunions, l'Entreprise sera obligatoirement représentée par le responsable principal du chantier, ayant pouvoir d'engager l'Entreprise. La participation des représentants de l'Entreprise à autant de réunions que le Maître d'Œuvre jugera utile, est réputée incluse dans ses prix.

Le délai de prévenance de l'Entreprise pour la convocation orale ou écrite aux réunions est de douze (12) heures.

Ces réunions feront l'objet d'un compte-rendu établi par le Maître d'Œuvre et publié par e-mail.

L'Entreprise fera connaître ses réserves éventuelles par écrit, dans un délai maximal de 72 heures suivant sa publication.

Au-delà de ce délai, les éléments de toute nature, consignés dans les comptes rendus seront réputés acceptés contradictoirement par l'ensemble des parties. Les comptes rendus de réunions seront visés par le Maître d'Œuvre et les entreprises.

L'Entreprise remettra systématiquement à chaque réunion de chantier : rapports journaliers de chantier, planning prévisionnel à 3 semaines.

8.2 - Rapports journaliers

Un rapport de chantier sera tenu sur le chantier par l'Entreprise. Dans ce rapport seront consignés chaque jour:

- ✓ Les travaux et opérations réalisés,
- ✓ Les conditions atmosphériques constatées (vent, températures, précipitations),
- ✓ Les incidents ou détails présentant quelque intérêt du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages, du calcul des prix de revient et de la durée réelle des travaux,
- ✓ Les observations faites et les prescriptions imposées à l'Entreprise sur le plan technique,
- ✓ Les résultats des différents essais et contrôles in situ ou en laboratoire,

- ✓ Les observations ou prescriptions du Maître d'Œuvre concernant notamment la sécurité.
- ✓ Les horaires de travail, l'effectif et la qualification du personnel, le matériel présent sur le chantier et son temps de marche, la durée et la cause des arrêts de chantier, l'évaluation des quantités de travaux effectués chaque jour,
- ✓ Les incidents de chantier et les travaux dont la rémunération n'est pas prévue dans le bordereau des prix,
- ✓ Tout incident concernant la sécurité ou tout accident matériel ou corporel.

A ce rapport pourront être annexés, chaque jour, tous documents venant en complément des informations consignées dans le rapport (photographies, résultats d'essais, procès-verbaux de constat...).

Ces rapports devront être remis à chaque réunion de chantier pour la semaine écoulée, et ce, par entreprise intervenante (titulaire, co-traitant, sous-traitant).

8.3 - Constatations

Le Maître d'Œuvre au cours des travaux pourra procéder avec l'Entreprise à l'ensemble des constatations qu'il jugera utiles. L'Entreprise sera impérativement représentée lors de ces événements par un responsable habilité à viser les constats.

Le délai de prévenance de l'Entreprise pour la convocation orale ou écrite aux réunions est de douze (12) heures.

Ces constatations seront consignées dans un constat dressé sur le champ par le Maître d'Œuvre. L'Entreprise aura l'obligation de contresigner ce document en joignant éventuellement les réserves qu'il juge utiles, sans délai aucun.

ARTICLE 9 - DIFFUSION ET PARTAGE DES DOCUMENTS

9.1 - Publication et partage des documents

La présentation des documents se conformera aux règles et dispositions indiquées par le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage durant la période de préparation (cartouche, état d'indice, intitulés, etc.).

L'Entreprise produira impérativement l'ensemble de ses documents (qualité, études et suivi d'exécution, planification, récolement, etc.) sous format d'échange numérique standard *.doc, *.xls, *.pdf, *.mpp, *.dwg, *.dxf, etc.

9.2 - Récapitulation des principales échéances de remise et d'examen de document (liste non exhaustive)

Le tableau ci-après dresse une liste non exhaustive des principales opérations à exécuter par l'Entreprise pour l'organisation et la préparation des travaux.

Désignation	Echéance limite de remise par l'entreprise en jours calendaires	Délai maximal d'examen par le maître d'œuvre en jours calendaires
Planning détaillé d'exécution	Vingt jours(20) jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	Dix (10) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Programme des études d'exécution	Huit (8) jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	Dix (10) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Plan des installations de chantier	Cinq (5) jours comptés à partir de la date fixée par l'ordre de service prescrivant le démarrage de la période de préparation, installations en place 15 jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation,	Cinq (5) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Plan de signalisation, de circulation chantier, d'exploitation de chantier, et de phasage des travaux	Dix (10) jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	Quinze (15) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Copie des récépissés de déclaration d'intention de commencement de travaux	Quinze (15) jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	
PAQ	Quinze (15) jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	Quinze (15) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.

RN12- DEVIATION D'ERNEE
Travaux de désamiantage et de démolition de plusieurs bâtiments

Désignation	Echéance limite de remise par l'entreprise en jours calendaires	Délai maximal d'examen par le maître d'œuvre en jours calendaires
SOGED	Quinze (15) jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	Quinze (15) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Plan de Retrait Amiante	Cinq (5) jours à compter de la date de démarrage de la période de préparation	
Plan d'intervention pour le traitement du Plomb	Cinq (5) jours à compter de la date de démarrage de la période de préparation	Quinze (15) jours comptés à réception du document définitif établi par l'entreprise.
Méthodologie de démolition	Cinq (5) jours à compter de la date de démarrage de la période de préparation	Quinze (15) jours comptés à réception du document définitif établi par l'entreprise.
Sous-détails des prix du marché	Vingt (20) comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	
Levé topographique préalable et contrôle du piquetage principal	Trente (30) jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	Quinze (15) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Demande d'agrément	Quinze (15) jours comptés à partir de la date de démarrage de la période de préparation.	Quinze (15) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Etudes d'exécution détaillées des ouvrages	Selon échéancier défini dans le programme des études d'exécution et au plus tard quinze (15) jours au plus tard avant la fin de la période de préparation	Quinze (15) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Mise à jour du planning d'exécution	Remise hebdomadaire	
Mise à jour du plan général des contrôles	Remise hebdomadaire	
Mise à jour du plan de signalisation et d'exploitation de chantier	Vingt (20) jours avant démarrage des travaux correspondants.	Quinze (15) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Mise à jour du plan d'assurance qualité Mise à jour des demandes d'agrément de fournitures, de matériels, des centrales de production, des formulations, des matériels de mise en œuvre hors terrassements généraux Mise à jour des procédures d'exécution	Dix (10) jours avant démarrage des travaux correspondants.	Cinq (5) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Mise à jour des études d'exécution détaillées des ouvrages	Dix (10) jours avant démarrage des travaux correspondants.	Cinq (5) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Copie des rapports journaliers des entreprises	Remise hebdomadaire.	
Copie des fiches de suivi et de contrôle interne	Remise journalière.	
Bordereaux de suivi des Déchets	Remise mensuelle	
Mise à jour au tableau des BSD	Remise mensuelle	
Procès-verbaux des épreuves de contrôle et de réception des ouvrages par le contrôle externe	Diffusion sans délai des procès-verbaux « minute » Diffusion sous cinq (5) jours des procès-verbaux définitifs	Quinze (15) jours comptés à réception du document définitif établi par l'entreprise.
Levé topographique de contrôle et de réception	Cinq (5) jours suivants achèvement des ouvrages	Quinze (15) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.
Dossier de récolement minute	Deux (2) semaines suivant la demande formulée par le MOA ou le MOE Au plus tard, le jour fixé pour les OPR	Cinq (5) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise
Dossier de récolement définitif	Quinze (15) jours après le jour fixé pour les OPR	Trente (30) jours comptés à réception du document établi par l'entreprise.

L'Entreprise devra produire les documents ci-dessus et obtenir le visa du Maître d'Œuvre avant le début des travaux.

Ceci sans préjudice des autres documents à remettre et prévus par le C.C.A.P. et les autres documents auxquels il se réfère.

En cas de discordance entre des échéances fixées dans le présent C.C.T.P. et celles rappelées ci-dessous et d'autres, seules ces dernières prévaudront.

Les délais ci-dessous courent à compter de la réception des documents par le Maître d'Œuvre. Il appartiendra à l'Entreprise d'attester par tout moyen (lettre de recommandée avec accusé de réception, bordereau de remise signé contradictoirement, etc.) de la date de réception effective.

La mise à jour des documents d'exécution durant la période de réalisation fera suite à la nécessité d'adapter ces documents du fait de la rencontre des conditions imprévues ou de la demande du Maître d'Œuvre ou du Maître d'ouvrage. En aucune manière, l'éventualité d'effectuer des mises à jour durant la période de réalisation n'exonèrera en aucune manière l'Entreprise de l'obligation d'élaborer et de présenter ces documents durant la période de préparation.

En cas de refus d'approbation par le Maître d'Œuvre des documents qui lui sont soumis, l'Entreprise sera tenue de les reprendre sans délai conformément aux indications qui lui seront communiquées. Il ne pourra alors se prévaloir d'aucun préjudice, ni n'élèver de réclamation du fait de l'engagement d'un délai partiel ou global ou du report des travaux dont l'exécution est subordonnée à l'acceptation des documents.

TITRE B

TRAVAUX PREPARATOIRES ET DEMOLITIONS

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - ETENDUE DES TRAVAUX.....	4
ARTICLE 2 - RECONNAISSANCE DES EXISTANTS.....	4
ARTICLE 3 - PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS CONSERVES MITOYENS OU A PROXIMITE.....	4
ARTICLE 4 - CONDITIONS ET PRESCRIPTIONS D'EXECUTION	4
4.1 - OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE CONCERNANT LES DEMOLITIONS	5
4.2 - BRUITS DE CHANTIER.....	5
4.3 - PROTECTION CONTRE LES POUSSIÈRES	5
4.4 - SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC	5
4.5 - COUPURES DES BRANCHEMENTS.....	5
4.6 - SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES A PROXIMITE.....	5
4.7 - UTILISATION DES ENGINS	5
ARTICLE 5 - ENLEVEMENT DES DECHETS ET GRAVOIS	6
ARTICLE 6 - DEGAGEMENT DES EMPRISES-TRAVAUX PREPARATOIRES	6
6.1 - MARQUAGE / PIQUETAGE	6
6.2 - ENLEVEMENT DES ENCOMBRANTS	6
6.3 - DEPOSE CLOTURES ET PORTAILS.....	6
ARTICLE 7 - CURAGE	6
7.1 - TRI A LA SOURCE	7
7.2 - DEPOSE ET DEPLACEMENT DES OUVRAGES NON AMIANTES LIES AUX TRAVAUX DE DESAMANTAGE (PRE-CURAGE)	8
7.3 - TRAVAUX DE CURAGE	8
ARTICLE 8 - ENLEVEMENT DES ELEMENTS AVEC PRESENCE DE PLOMB	8
8.1 - GENERALITES.....	8
8.2 - PREPARATION DES TRAVAUX.....	9
8.2.1 - Logistique déchets	9
8.2.2 - Métrologie chantier.....	9
8.2.3 - Travaux préliminaires.....	9
8.3 - CONDITIONS D'INTERVENTION.....	9
9 TRAVAUX DE DESAMANTAGE.....	10
9.3 GENERALITES.....	10
9.4 TECHNIQUE D'ENLEVEMENT.....	10
9.5 MODE D'ELIMINATION DES DECHETS.....	10
9.6 DEMANDE D'ACCEPTATION PREALABLE	10
9.7 PLAN DE RETRAIT	11
9.8 PLANS D'EXECUTION.....	11
9.9 INSTALLATIONS DE CHANTIER PROPRES AU DESAMANTAGE.....	11
9.10 PROTECTION DES INTERVENANTS	12
9.11 MESURES D'EMPOUSSIEREMENT.....	12
9.12 EVACUATION DES EAUX POLLUEES	12
9.13 VENTILATION DU CONFINEMENT – BILAN AERAIQUE.....	12
9.14 ELIMINATION DES DECHETS D'AMIANTE	13
9.15 ENLEVEMENT DES DECHETS	13
9.16 TRANSPORT.....	13
9.17 SUIVI DES DECHETS	13
9.18 RESTITUTION DE ZONE	13
9.19 RAPPORT DE FIN DE TRAVAUX.....	14
10 DECONSTRUCTION.....	14

11	REMBLAIEMENT	14
11.3	GENERALITES	15
11.4	MATERIAU DE REMBLAI	15
11.5	MISE EN ŒUVRE.....	15
11.6	OBJECTIFS PORTANCE ET COMPACTAGE.....	15
12	DECONNEXION ET DEMOLITION RESEAUX EXISTANTS	15

ARTICLE 1 - ETENDUE DES TRAVAUX

Le titre concerne tous les travaux nécessaires à l'enlèvement des matériaux et ouvrages devenus inutiles dans l'emprise des travaux objet du présent C.C.T.P. qu'ils soient en surface ou enterrés.

Les travaux à la charge de l'Entreprise comprendront les prestations suivantes :

- ✓ Travaux préalables à la déconstruction : évacuation des encombrants, curage, désamiantage, dépose des éléments contenant du plomb,
- ✓ Démolition en superstructures,
- ✓ Démolition en infrastructures (dallage, fondations),
- ✓ Tri des différents types de déchets et évacuation appropriée et suivie,
- ✓ Dépose des réseaux aériens ou souterrains dans l'emprise des parcelles à nettoyer,
- ✓ Dépose des fosses septiques,
- ✓ Dépose des clôtures périphériques et portails,
- ✓ Remblaiement des vides de fouilles,
- ✓ Nettoyage final des parcelles.

ARTICLE 2 - RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

L'Entreprise est contractuellement réputée avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants :

- ✓ L'état des existants et leurs principes constructifs,
- ✓ La nature des matériaux constituant les existants,
- ✓ Les possibilités de démolition en fonction du site,
- ✓ Les difficultés particulières qui pourraient survenir lors des travaux,

Et, en général, sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur les coûts.

L'Entreprise aura également pris connaissance de l'ensemble des documents constituant le présent dossier de consultation et notamment les diagnostics réalisés sur les pavillons à démolir.

L'Entreprise prendra possession des lieux en l'état.

En ce qui concerne les constructions mitoyennes concernées par les travaux, l'Entreprise est également réputée :

- ✓ Avoir visité les lieux,
- ✓ Avoir pris parfaite connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées,
- ✓ Avoir pris connaissance des plans de ces constructions dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structures ou à défaut avoir déterminé par tous moyens ces principes de structures,
- ✓ Avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles, sur ces constructions.

L'offre de l'Entreprise est donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires nécessaires.

ARTICLE 3 - PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS CONSERVES MITOYENS OU A PROXIMITE

L'Entreprise devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne pas causer lors de l'exécution de ses travaux des détériorations sur les existants.

Elle sera seule juge des dispositions à prendre à cet effet et des protections à mettre en place.

Dans le cas de travaux de démolition dégageant des poussières, l'Entreprise aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, projection d'eau, etc.

Le Maître d'Œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'Entreprise de prendre des mesures de protection complémentaires.

Une découpe propre par sciage est demandée à l'Entreprise sur le pourtour de l'emprise à démolir afin de ne pas arracher les existants.

ARTICLE 4 - CONDITIONS ET PRESCRIPTIONS D'EXECUTION

4.1 - Obligations de l'Entreprise concernant les démolitions

L'Entreprise devra respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers, applicables en matière de démolition.

Elle devra prendre contact, en temps utile, avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution de ces travaux de démolition.

Elle supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement à la barrière sur rue, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation.

Elle posera tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous éclairages de nuit et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.

Toutes mesures devront être prises par l'Entreprise pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

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

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

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

4.2 - Bruits de chantier

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur pour le site considéré. A défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, seront strictement applicables.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions existantes, il pourra être demandé à l'Entreprise de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées.

4.3 - Protection contre les poussières

L'Entreprise se devra de limiter au maximum l'émission de poussières. Toute déconstruction structurelle sera accompagnée de jet d'eau en tête d'engin dans la mesure du possible ou par aspersion à poste.

4.4 - Salissures du domaine public

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc. du domaine public devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

4.5 - Coupures des branchements

Il appartiendra au Maître d'Ouvrage de prendre contact en temps voulu avec les gestionnaires de réseaux concernés pour s'assurer que toutes les dispositions ont été prises en ce qui concerne les démontages ou coupures des branchements eau, électricité et éventuellement gaz, téléphone ou autres. L'Entreprise devra avoir récupéré les avis de coupure ou de consignation avant de démarrer ses travaux.

Avant tout sectionnement de câble, l'Entreprise vérifiera l'absence de tension. Cette vérification fait partie du contrôle interne de l'Entreprise.

4.6 - Sauvegarde des constructions existantes à proximité

Les travaux de démolition peuvent être réalisés à proximité de constructions existantes.

En conséquence, l'Entreprise devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières.

4.7 - Utilisation des engins

L'attention de l'Entreprise est attirée sur les risques que pourrait éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux.

En tout état de cause, il est formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra en aucun cas :

- ✓ Causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles seraient perceptibles dans les bâtiments existants,
- ✓ Entraîner par suite des manœuvres et des vibrations, des désordres aux constructions existantes.

Il est fortement conseillé à l'Entreprise de réaliser un constat d'huissier avant démolition, sur les ouvrages mitoyens.

ARTICLE 5 - ENLEVEMENT DES DECHETS ET GRAVOIS

Les gravois de démolition, les débris de béton, les déblais, massifs de fondation ainsi que tous les autres matériaux issus des démolitions seront à charger et à évacuer au fur et à mesure à la décharge publique (aciers notamment), à toute distance et par tous moyens.

Si l'Entreprise opte pour le concassage des gravois sur place, les produits issus de ce concassage pourront être stockés provisoirement, mais devront être évacués au plus tard en fin de chantier, afin de laisser nette l'emprise du terrain.

Les déchets seront triés dans le respect des exigences des différentes installations de stockage des déchets. Ce tri devra respecter la réglementation de juillet 2007, notamment le triage en amont et l'affinement du tri de recyclage pour le bois, les métaux et le béton.

Les autorisations et droits éventuels sont à la charge de l'Entreprise, réputés inclus dans les prix unitaires (lieu de dépôt au choix de l'Entreprise, à toute distance, tous droits de décharge et autres à la charge de l'Entreprise).

ARTICLE 6 - DEGAGEMENT DES EMPRISES-TRAVAUX PREPARATOIRES

6.1 - Marquage / Piquetage

A partir de tous les éléments en sa possession (DICT, récolements, investigations complémentaires, ...), l'Entreprise piquette ou marque sur le sol tous les ouvrages souterrains (réseaux et branchements). Ce marquage indique et caractérise chacun des ouvrages souterrains pour signaler son tracé et, le cas échéant, la localisation des points singuliers, tels que les affleurements, les changements de direction et les organes volumineux ou présentant une sensibilité particulière. Il est effectué en tenant compte de l'incertitude de positionnement du tracé de l'ouvrage concerné.

La matérialisation devra être réalisée sans ambiguïté quant à la nature des ouvrages et ne devra pas être masquée par des déblais, remblais ou stockages de matériel. Le code couleur de signalisation employé sera conforme à la norme NF P 98-332. Un ouvrage pourra être repéré par un simple trait ou un double trait marquant les limites du fuseau de l'ouvrage.

L'Entreprise établira un procès-verbal de marquage/piquetage lors d'une réunion organisée en présence du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et des concessionnaires réseaux. Ce procès-verbal sera signé par les différentes parties prenantes.

Le marquage/piquetage des réseaux existants sera ensuite maintenu pendant toute la durée des travaux.

6.2 - Enlèvement des encombrants

Préalablement à son intervention sur les constructions à démolir, l'Entreprise procédera à l'enlèvement des encombrants et déchets présents dans l'emprise des parcelles à nettoyer au moment du démarrage des travaux, en organisant, dans la mesure du possible le tri des déchets.

6.3 - Dépose clôtures et portails

En fin de chantier, l'Entreprise procédera à la dépose des clôtures périphériques existantes, y compris démolition des massifs de fondations et évacuation des déchets.

ARTICLE 7 - CURAGE

La démolition se déroulera sur le principe d'une **déconstruction avec tri à la source** des déchets produits et leurs éventuels valorisation et réemploi.

L'objectif de la déconstruction sélective est de séparer les déchets spécifiques de l'opération afin d'éviter les mélanges induisant un surcoût de traitement pour le Maître d'Ouvrage. A l'issue de la déconstruction sélective, l'Entreprise ne doit avoir à trier que les matériaux inertes et de la ferraille.

L'Entreprise devra valoriser ou éliminer les déchets relatifs aux travaux de déconstruction, conformément à la loi du 15 juillet 1975, modifiée par la loi du 13 juillet 1992 et au décret du 16 juillet 2021. L'Entreprise définira les dispositions qu'elle compte mettre en œuvre sur le chantier dans un SOGED (cf. Titre A du C.C.T.P.).

L'Entreprise se devra d'adopter les modes opératoires les moins producteurs de poussières.

7.1 - Tri à la source

Cette étape permettra de récupérer séparément les matériaux suivants :

- ✓ Les Déchets Inertes (DI) valorisables
- ✓ Les Déchets Industriels Banals (DIB) valorisables :
 - Les éléments PVC, les plastiques
 - Le bois non traité
 - Les métaux y compris installations électriques et éléments divers
 - Le carton
 - Le plâtre
 - ...
- ✓ Les Déchets Industriels Banals (DIB) non valorisables
- ✓ Les Déchets Industriels Dangereux (DID)
 - Le bois traité
 - Les peintures à base de solvants et vernis non mis en œuvre
 - Les solvants
 - Les matériels de peintures et chiffons souillés
 - Les produits hydrocarbonés issus de la famille de la houille (goudron, suie)
 - Les produits chimiques de traitement (antioxydant, fongicides, abrasifs, détergent...)
 - Les agents de fixation et de jointement non mis en œuvre
 - Les huiles minérales de vidanges
 - Les hydrocarbures,
 - ...
- ✓ Les Déchets Industriels Spéciaux (DIS) (néons et tubes fluorescents par exemple)
- ✓ Les Déchets d'Equipements Electroniques et Electriques (DEEE)

Une plateforme de tri des déchets sera organisée sur le chantier avant l'acheminement vers les centres de tri ou de traitement spécialisés. Des bennes y seront rangées et étiquetées. **L'entreposage au sol des déchets de déconstruction est interdit**, sauf autorisation particulière du Maître d'Œuvre.

Les bennes seront systématiquement bâchées pour éviter l'envol de leur contenu.

Leur évacuation se fera de façon séparée par camions plateau ou fourgons vers les filières de valorisation propre à chaque matériau.

Après nettoyage de ses zones de travail et donc le rassemblement de ses déchets, gravats, résidus de matériaux et autres emballages, l'Entreprise achemine ces derniers jusqu'aux bennes stockées à cet effet.

L'organisation générale du tri et de l'évacuation des déchets est assurée par l'Entreprise pendant la durée du chantier conformément à la réglementation en vigueur.

L'Entreprise assure la gestion des bennes (lieux, gestion des mouvements, remplacements, panneaux d'identification...), ainsi que, plus généralement, la mise en application du SOGED pendant la durée du chantier.

Les frais de traitement et de mouvement de bennes sont à la charge de l'Entreprise.

L'Entreprise remettra au Maître d'Ouvrage une copie des bons d'évacuation ou bons de pesées des déchets de chantier. Les bons de pesée sont délivrés par l'installation qui accueille et traite les déchets.

7.2 - Dépose et déplacement des ouvrages non amiantés liés aux travaux de désamiantage (pré-curage)

L'Entreprise doit prévoir dans son offre l'enlèvement des matériaux et autres gravats non amiantés en place pour permettre l'accès aux ouvrages amiantés à traiter.

Avant le début de ce pré-curage, les matériaux amiantés auront fait l'objet d'un marquage préalable en présence du Maître d'Œuvre.

Pour des questions de sécurité, au moins un des opérateurs par équipe de curage sera formé SS4.

En cas de doute sur une présence d'amiante dans un matériau non identifié dans les diagnostics amiante transmis à l'Entreprise, l'Entreprise en référera immédiatement au Maître d'Œuvre.

En cas de coltinage mécanique des déchets, l'Entreprise transmettra au Maître d'Œuvre la note de vérification de la capacité portante des planchers.

7.3 - Travaux de curage

Après désamiantage et préalablement aux opérations de démolitions, il est prévu une purge complète des constructions à démolir par dépose de tout élément de second œuvre afin de revenir à la structure gros œuvre (notamment évacuation des cloisons, parements, menuiseries intérieures, revêtements de sol, équipements techniques, ...). Les éléments inertes et métalliques pourront être laissés en place et leur dépose sera faite lors des opérations de déconstruction structurelle.

Tous les matériaux, équipements (en particulier, radiateurs, chaudières, conduites d'eau et de chauffage...) laissés en place sont à déposer et à évacuer.

Les opérateurs seront équipés d'EPI adaptés les protégeant des risques liés à la déconstruction intérieure.

Les produits sont retirés sélectivement et stockés, au fur et à mesure et selon leur nature, en prenant garde à ne pas surcharger les planchers (prévoir le cas échéant un dispositif d'étalement supplémentaire).

En cas de coltinage mécanique des déchets, l'Entreprise transmettra au Maître d'Œuvre la note de vérification de la capacité portante des planchers.

Les produits retirés sont ensuite descendus au niveau du rez-de-chaussée, par plateforme élévatrice, chariot manuscopique, goulotte, ... Le jet par les fenêtres est interdit.

Les déchets non inertes issus de ce curage sont triés et font l'objet d'évacuation vers des centres d'enfouissement, centres de revalorisation, centres de tris ou centres d'incinération. Le brûlage sur le chantier est interdit.

L'Entreprise justifiera de ces évacuations en produisant au Maître d'Œuvre les bons de réception desdits centres. L'Entreprise établit et remet au Maître d'Œuvre les Bordereaux de Suivi des Déchets (BSD) pour les matériaux déposés et évacués lors de cette phase de curage.

Les évacuations sont réalisées périodiquement, dès que les bennes sont pleines, et en tout état de cause, avant chaque week-end.

Après réalisation des opérations de curage, il est procédé à un point d'arrêt, de manière à vérifier le niveau de déconstruction et à lancer la phase de déconstruction lourde.

ARTICLE 8 - ENLEVEMENT DES ELEMENTS AVEC PRESENCE DE PLOMB

8.1 - Généralités

Les diagnostics plomb avant démolition joints au présent dossier ne font pas état de présence de plomb. Cependant, des compléments de diagnostic sur les pavillons et sur les autres constructions à démolir doivent être réalisés par le Maître d'Ouvrage. Ils seront transmis à réception à l'Entreprise.

Dans le cas où ces diagnostics complémentaires identifiaient des éléments contenant du plomb, l'Entreprise tiendra compte des prescriptions ci-après.

Les travaux sont à réaliser dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur. Notamment, l'Entreprise respectera la valeur limite d'exposition professionnelle sur 8h pour le plomb et ses composés de 0.1 mg/m3 exprimée en plomb métal

L'Entreprise aura à sa charge tous les travaux, installations, équipements collectifs et individuels et autres quels qu'ils soient, nécessaires pour assurer la protection de la santé des personnes, dans les conditions définies par la réglementation, et notamment :

- ✓ La mise en place de vestiaires comportant une première partie où sont rangés les vêtements de ville, puis une deuxième partie où se trouvent des douches puis une troisième partie où sont rangés les vêtements de travail (Art R4412-156 du Code du Travail);
- ✓ La mise en place d'une isolation physique et matérielle des zones de travaux, avec interdiction de pénétrer dans la zone sauf personnel autorisé.

Les prestations comprennent également l'enlèvement des déchets, l'évacuation des eaux résiduelles et l'évacuation des poussières collectées par les aspirations.

8.2 - Préparation des travaux

L'Entreprise établira un plan d'intervention qui précisera les mesures prises contre les risques d'ingestion, d'inhalation et de dispersion des particules de plomb pendant les travaux de dépose des différents éléments contenant du plomb (porte, garde-corps, pare-souffle ...).

Ce plan d'intervention comprendra les éléments suivants :

- ✓ Identification des travaux
- ✓ Mode(s) opératoire(s) retenu(s) pour la dépose, le tri, le stockage, le transport
- ✓ Filière(s) d'élimination des déchets, suivant la teneur en plomb
- ✓ Mesures de protections collectives et individuelles prises en fonction du mode opératoire retenu
- ✓ Information-formation des opérateurs
- ✓ Aptitude médicale des opérateurs
- ✓ Mode opératoire d'habillage et de décontamination du personnel
- ✓ Contrôles avant, pendant et après travaux
- ✓ Traçabilité des déchets

8.2.1 - Logistique déchets

Ce prix comprend notamment :

- Le conditionnement, l'étiquetage ainsi que la manutention jusqu'à la zone de stockage (MCA conditionnés en Big bag / déchets de déconstruction -DIB)
- Le transport vers un centre de stockage agréé ADR
- L'élimination des déchets en ISDD (compris les démarches administratives, BSDA, CAP et conditionnement réglementaire des déchets)

8.2.2 - Métrologie chantier

Ce prix comprend notamment :

- La mesure de l'état initial, compris l'analyse (norme NFX43-050)
- Mesure environnementale en cours de chantier compris analyse (norme NFX43-050)
- Analyse rejet d'eau

8.2.3 - Travaux préliminaires

Ce prix comprend notamment :

- Mise en place d'une protection étanche par film plastique au sol pour confinement et démontage après travaux
- Mise en place d'une protection étanche par film plastique en paroi verticale ou plafond pour confinement et démontage après travaux
- Elaboration du niveau de risque
- Amenée, mise en place d'un sas d'accès à la zone confinée et repli après travaux
- Amenée, mise en place et repli d'un extracteur d'air (filtre THE) / groupe électrogène (Inclue : inverseur de sources électriques, déprimogène de secours) – selon analyse de risque
- Amenée, mise en place et repli d'un compresseur d'air pour alimentation des APR
- Test de fumée
- Mise en œuvre d'une unité mobile de décontamination

8.3 - Conditions d'intervention

Pendant les phases de préparation, de travaux, et de repli des installations propres aux opérations sur les éléments contenant du plomb, l'Entreprise veillera à rendre le chantier inaccessible au public, délimiter et signaler les zones de travaux à risques, limiter au maximum l'émission de poussières en ayant recours à des

dispositifs type pulvérisation, humidification des surfaces traitées et réaliser un nettoyage complet de la zone après travaux.

Les déchets plomb seront conditionnés dans des sacs spécifiques étanches avec marquage plomb et stockés dans un lieu spécifique inaccessible au public.

Au titre des contrôles, l'Entreprise réalisera à l'issue de ses travaux et conformément à la réglementation en vigueur les contrôles d'empoussièrement au sol.

Ces contrôles devront conclure à une concentration surfacique des poussières au sol **inférieure à 1 000 µg/m2**.

Tant que ce niveau ne sera pas atteint, l'Entreprise procédera, à ses frais, à un nouveau nettoyage et à un nouveau contrôle.

Les contrôles d'empoussièrement seront confiés à un laboratoire accrédité COFRAC.

9 TRAVAUX DE DESAMANTAGE

9.3 Généralités

Ces matériaux sont localisés dans le diagnostic amiante avant démolition joint en pièce n°5 du présent dossier.

L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait que le bâtiment étant partiellement occupé, les investigations n'ont pu être menées de manière exhaustive et qu'une seconde phase d'investigation est prévue une fois les pavillons complètement libérés. De même, des compléments de diagnostic doivent être réalisés par le Maître d'Ouvrage. Ils seront transmis à réception à l'Entreprise.

Dans le cas où ces diagnostics complémentaires identifiaient d'autres éléments contenant de l'amiante, l'Entreprise tiendra compte des prescriptions ci-après.

Les travaux de désamiantage sont à réaliser dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur, rappelée pour partie au Titre A du présent C.C.T.P.

L'Entreprise aura à sa charge tous les travaux, installations, équipements collectifs et individuels et autres quels qu'ils soient, nécessaires pour assurer la protection de la santé des personnes, dans les conditions définies par la réglementation.

Les prestations comprennent également l'enlèvement des déchets, l'évacuation des eaux résiduelles et l'évacuation des poussières collectées par les aspirations.

9.4 Technique d'enlèvement

La technique d'enlèvement est laissée à l'appréciation de l'Entreprise qui devra l'explicitier au travers d'un Plan de Retrait Amiante, à faire valider par les autorités compétentes.

La technique ou combinaison de techniques d'enlèvement à choisir est celle :

- ✓ Qui limite le potentiel d'exposition des salariés à la poussière d'amiante,
- ✓ Qui est la moins susceptible de provoquer une émission de fibres dans l'environnement général,
- ✓ Qui va faciliter l'enlèvement des débris d'amiante et l'élimination définitive des résidus.

9.5 Mode d'élimination des déchets

Les déchets d'amiante seront éliminés en **centre d'enfouissement**.

9.6 Demande d'acceptation préalable

L'Entreprise effectue dès la notification du marché, auprès des installations de destruction des déchets amiantés, une demande d'acceptation préalable des déchets.

En retour, les centres d'élimination des déchets délivrent leurs certificats d'acceptation au préalable (CAP).

Ce certificat d'acceptation préalable des déchets contenant de l'amiante doit préciser la nature des matériaux contenant de l'amiante, le type d'amiante, la nature des autres déchets, les volumes et poids estimés, les types de conditionnement et leurs dimensions, et cela, par filière et par code de traçabilité.

L'Entreprise devra transmettre, dès réception, le certificat d'acceptation de prise en charge des déchets par le centre d'élimination retenu pour le chantier, accompagnés des BSDA après avoir complété le cadre 1.

9.7 Plan de retrait

L'Entreprise devra établir un plan de retrait, conformément à l'article 27 section 2 chapitre III du décret 96- 98 du 7 février 1996, soumis pour avis au CHSCT (ou à défaut aux délégués du personnel) et au Médecin du travail et transmis 1 mois avant le début des travaux à l'inspection du travail, à l'OPPBT et au service prévention de la CRAM du lieu des travaux de désamiantage.

L'ensemble du plan de retrait ou de confinement des matériaux contenant de l'amiante sera soumis au préalable pour avis au Maître d'Œuvre et au CSPS.

L'Entreprise transmettra la copie du plan de retrait définitif au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre et au CSPS, accompagné de la copie des accusés réception des différents organismes destinataires.

9.8 Plans d'exécution

L'Entreprise doit toutes les études d'exécution nécessaires à l'accomplissement de ses travaux.

Il établira au moment de la période de préparation notamment :

- ✓ Les plans de confinement,
- ✓ L'implantation et les dimensions cotées du tunnel d'accès, du vestiaire d'approche et des zones de repos,
- ✓ Les schémas de principe des installations électriques de chantier,
- ✓ Les dimensionnements et emplacements des entrées d'air,
- ✓ Les notes de calculs démontrant que l'éclairage des zones de travaux est correct (150lux),
- ✓ Les notes méthodologiques,
- ✓ Le planning prévisionnel d'intervention et le phasage associé.

9.9 Installations de chantier propres au désamiantage

Cette prestation comprend l'installation de chantier propre au désamiantage. Elle intégrera à minima :

- ✓ Les moyens de confinement des zones concernées, y compris la signalisation extérieure donnant toutes indications sur le danger des travaux en cours et interdisant l'accès à toute personne non autorisée
- ✓ Les moyens de mise en pression et dépression y compris leurs secours
- ✓ Les moyens de mise en place d'extracteur(s) équipé(s) de filtres à très haute efficacité pour assurer le renouvellement de l'air,
- ✓ L'éclairage des zones de travail ;
- ✓ Les installations électriques nécessaires,
- ✓ Un groupe électrogène de secours,
- ✓ SAS d'accès et de décontamination
- ✓ Aire identifiée et protégée de stockage avant enlèvement

L'Entreprise ne devra en aucun cas générer de pollutions à l'extérieur des zones confinées. Dans le cas contraire, les travaux seront immédiatement stoppés, un nettoyage de la zone et la recherche de la source de la pollution seront effectués par l'Entreprise. Les travaux ne pourront reprendre qu'après une mesure prouvant l'absence de pollution.

9.10 Protection des intervenants

L'Entreprise devra la fourniture des équipements de protection individuelle en nombre suffisant pour que son personnel puisse accéder à la zone :

- ✓ Vêtements de travail jetables étanches à capuche ;
- ✓ Gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée ;
- ✓ Chaussures ou bottes décontaminables ou surchaussures à usage unique ;
- ✓ Equipements de protection respiratoire type FFP 3 conformes à la norme EN 149.

Les équipements seront adaptés aux risques encourus au vu des niveaux d'empoussièrement :

- ✓ <100 fibres par litre (1er niveau) ;
- ✓ Entre 100 fibres par litre et 6.000 fibres par litre (2ème niveau) ;
- ✓ Entre 6.000 fibres par litre et 25.000 fibres par litre (3ème niveau).

9.11 Mesures d'empoussièrement

Pour chacune des zones de travaux de désamiantage, l'Entreprise procédera à une mesure initiale du niveau d'empoussièrement avant d'engager les travaux. Il s'agira du point zéro.

Pendant la durée du chantier, des contrôles ponctuels et dispersés seront réalisés pour vérification de non-dépassement des seuils réglementaires d'exposition du personnel (**concentration moyenne en fibres d'amiante, sur huit heures de travail ne doit pas dépasser 10 fibres par litre**).

A la restitution des lieux, une mesure finale sera également réalisée.

Les contrôles se feront dans la zone de travaux, au niveau de la sortie des extracteurs d'air, dans le vestiaire d'approche, au poste de travail sur l'opérateur lui-même, dans la zone de récupération, en périphérie de la zone de travail, suivant la méthode META.

L'Entreprise proposera à la validation du Maître d'Œuvre son programme de prélèvement zone par zone (nombre, lieux, fréquence...)

Les installations propres au désamiantage (polyane, bâche, sas, tunnel d'accès...) ne pourront être démontées que si la mesure d'empoussièrement finale est correcte et donc qu'il n'y a plus de risque amiante.

Le niveau contractuel du taux de pollution devant être atteint et constaté est de :

<5 fibres d'amiante / litre d'air

L'Entreprise devra la réalisation des mesures (prélèvement et analyses) par le laboratoire de son choix. Ce laboratoire devra néanmoins justifier du bénéfice des agréments ministériels pour la réalisation de prélèvement et le comptage de fibre d'amiante.

9.12 Evacuation des eaux polluées

Tout rejet extérieur d'eaux polluées non traitées est interdit.

L'Entreprise aura à procéder à leur traitement avant rejet au moyen de filtres adaptés et conformément à la réglementation en vigueur.

Une mesure hebdomadaire sera effectuée sur les eaux de rejet des douches des tunnels de décontamination personnel.

Valeur en MES : **< 30 mg/l**
PH : **entre 7 et 7,5**

9.13 Ventilation du confinement – bilan aéraulique

L'installation de ventilation du confinement donnera lieu à une étude aéraulique détaillée faisant apparaître :

- ✓ La valeur et le contrôle du niveau de dépression qui ne doit en aucun cas être inférieur à **10 Pa** en fonctionnement normal
- ✓ La mise en place d'extracteur (s) équipé (s) d'une double filtration absolue – **THE minimum H13** ;
- ✓ Le taux de renouvellement d'air est fixé en fonction des niveaux d'empoussièrement estimé suivant les tâches mais ne doivent en aucun cas être inférieur à : **6 volumes d'air/heure pour les empoussièrement de niveau 2 et 10 volumes d'air/heure pour les empoussièrement de niveau 3**
- ✓ Les caractéristiques des entrées d'air

- ✓ Les mesures de secours intégrées (les extracteurs seront alimentés par un système électrique équipé d'un dispositif de secours)
- ✓ La répartition des flux, l'évolution des flux en cours de chantier

9.14 Elimination des déchets d'amiante

Les déchets doivent être conditionnés, transportés, éliminés dans des conditions propres à éviter toute atteinte à la santé publique et à l'environnement, tout en privilégiant leur valorisation, conformément à la loi du 15 juillet 1975, modifiée par la loi du 13 juillet 1992 sur les déchets.

9.15 Enlèvement des déchets

Les matériaux contenant de l'amiante doivent être enfermés au niveau de la zone de travail dans un premier sac étanche. Celui-ci sera aspiré avec un aspirateur à filtrage absolu, puis enfermé au niveau de la zone de décontamination dans un second sac étanche.

Ces sacs sous double film polyane avec cerclage plastique seront ensuite mis sur palette et étiquetés conformément à la réglementation par l'Entreprise.

Le stockage sur site sera interdit. Tous les déchets d'amiante seront évacués dans les 48h.

Les sacs seront transportés soigneusement vers la zone de stockage définie par le plan de retrait dans l'attente de leur enlèvement vers l'installation de traitement.

9.16 Transport

La mise à disposition des véhicules de transport et le routage est à la charge du présent lot. Il devra être effectué dans le strict respect du décret n° 98-679 du 30 juillet 1998, un des textes réglementaires régissant les transports des déchets dangereux, la directive Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR). Voir aussi l'arrêté du 1er juin 2001 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR »).

Le transporteur devra justifier de son agrément pour le transport des matières dangereuses (certificat délivré par la DREAL du département du transporteur).

Si le transport s'opère par voies routières, il se fera sous couvert de la législation RTMDR.

S'il s'opère par voies ferroviaires, il s'agit du règlement dit « arrêté RID ».

9.17 Suivi des déchets

L'Entreprise présentera chaque BSDA, rempli et numéroté, au Maître d'Œuvre. Le Maître d'Œuvre le présentera pour signature au Maître d'Ouvrage et le restituera à l'Entreprise pour l'évacuation par un transporteur agréé pour le transport des matières dangereuses.

L'Entreprise fait une copie du BSDA remis au transporteur et le transmet au Maître d'Œuvre.

Les BSDA portent un numéro d'identification unique.

Le poids du déchet est estimé par l'Entreprise.

Le poids définitif est délivré par l'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) lors de la pesée de réception.

Après réception des déchets par le centre d'enfouissement, les BSDA sont obligatoirement retournés au Maître d'Ouvrage, propriétaire des déchets.

9.18 Restitution de zone

Avant toute restitution de zone et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel, l'Entreprise procède :

- ✓ A un examen visuel incluant l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées,
- ✓ Au nettoyage approfondi de la zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité
- ✓ A une mesure du niveau d'empoussièrement
- ✓ A la fixation des fibres éventuellement résiduelles sur les parties traitées.

Suite à la dépose des éléments amiantés, l'Entreprise doit prévoir l'ensemble des mesures nécessaires à la préservation des ouvrages conservés contre les intempéries ainsi que des dispositifs empêchant l'accès à l'intérieur du bâtiment.

Une analyse d'air libératoire devra être pratiquée par un organisme agréé.

Le niveau contractuel du taux de pollution devant être atteint et constaté est de :

<5 fibre d'amiante / litre d'air

Tant que le niveau d'empoussièrement sera supérieur à cet objectif, l'Entreprise prendra les mesures nécessaires pour procéder à un nouveau nettoyage. Cette procédure sera répétée jusqu'à l'obtention du résultat attendu au présent CCTP. Tous les frais supplémentaires (y compris analyses) liés à une mesure libératoire non satisfaisante seront supportés par l'Entreprise.

Le retrait du confinement ne pourra avoir lieu sans l'accord du Maître d'Œuvre.

9.19 Rapport de fin de travaux

En fin de travaux, l'Entreprise établit un rapport de fin de travaux contenant tous les éléments relatifs au déroulement des travaux notamment les mesures de niveau d'empoussièrement, les certificats d'acceptation préalable des déchets, les plans de localisation de l'amiante mis à jour.

Ce Rapport Final d'Intervention sera à intégrer dans le Dossier des Ouvrages Exécutés dans le Volet Amiante.

10 DECONSTRUCTION

La déconstruction structurelle interviendra à l'issue des travaux de désamiantage et de curage.

Les méthodes de démolition sont laissées à l'appréciation de l'Entreprise qui adoptera les dispositions qui lui conviennent.

Il est toutefois formellement spécifié que les méthodes de démolition devront rester dans le cadre de la réglementation et des instructions qui lui seront données par les services compétents et que ces méthodes devront recevoir la validation du Maître d'Œuvre.

L'Entreprise devra lors du choix de sa méthode de démolition tenir compte qu'il devra assurer dans tous les cas :

- ✓ La sécurité du personnel et la sécurité des tiers,
- ✓ La conservation sans dommage des existants voisins,
- ✓ La protection des ouvrages et constructions conservés contigus ou situés à proximité,
- ✓ Le respect des plans de retrait amiante.

Et toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier.

La déconstruction sera réalisée au moyen d'engins mécaniques. L'emploi d'explosifs est interdit.

Les pelles hydrauliques seront équipées de rampes de brumisation situées au plus proche des outils afin d'optimiser la réduction des poussières. Des opérateurs équipés de lance à eau pourront être amenés à humidifier fortement les zones en cours de démolition pour renforcer la brumisation.

Concernant la démolition des fondations, les fondations superficielles, longrines et autres types de fondation sont à démolir sur toute leur hauteur. Les parcelles doivent être purgées de toutes fondations.

L'Entreprise devra la fourniture et mise en place des dispositifs de protection des différentes fouilles ouvertes dans le cadre des travaux, suivant dispositions agréées par le Maître d'Œuvre.

Les bétons issus de la déconstruction seront évacués. Le concassage sur site des bétons issus de la démolition n'est pas autorisé.

La fin de l'opération de démolition du bâtiment fera l'objet d'un point d'arrêt entre l'Entreprise et le Maître d'Œuvre et le fond de terrassement fera l'objet d'un levé topo en x, y et z par l'Entreprise.

11 REMBLAIEMENT

11.3 Généralités

Les zones déconstruites seront à livrer à un niveau fini de +/-0.00m par rapport au terrain naturel.

11.4 Matériau de remblai

Le matériau de remblai sera un matériau d'apport et devra être conforme au Guide technique de réalisation des remblais et des couches de forme (GTR) pour son utilisation en remblais.

Le matériau d'apport sera de type : grave recyclée 0/31.5 classée GR2 selon la note d'information n°22 de l'IDRRIM « Classification et aide au choix des matériaux granulaires recyclés pour leurs usages routiers hors agrégats d'enrobés » (ou GNT2 suivant la norme NF EN 13285).

Il devra avoir les caractéristiques suivantes :

- ✓ Gravillons (XP P 18-545) : code IV
 - ✓ Sables et graves (XP P 18-545) : code c
 - ✓ Résistance à la fragmentation : $LA \leq 45$
 - ✓ Résistance à l'usure : $MDE \leq 45$
Avec $LA+MDE \leq 80$
 - ✓ Sulfates solubles dans l'eau (NF EN 1744-1) : $SS_{0.7}$
 - ✓ Identification des origines des matériaux selon NF EN 933-11 : Rcug 70 / X1 / fl5
- Conformément aux normes NF EN 13242 – NF EN 13285 – XP P 18-545.

11.5 Mise en œuvre

De manière générale, les remblais seront mis en œuvre et compactés conformément au Guide Technique pour la Réalisation des Remblais et des Couches de Forme (SETRA).

En phase travaux, l'Entreprise est tenue de prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer le drainage de la plateforme et l'évacuation des eaux superficielles

11.6 Objectifs portance et compactage

Il n'est pas fixé d'objectifs en termes de portance et de compactage, les matériaux devant être retirés lors d'une phase ultérieure de travaux.

12 DECONNEXION ET DEMOLITION RESEAUX EXISTANTS

Toutes les canalisations et réseaux seront coupés ou bouchés au droit de la limite de propriété avant toute intervention sur les constructions à curer et à démolir.

L'Entreprise devra récupérer auprès du Maître d'Ouvrage les PV de consignation, retrait d'exploitation ou suppression de branchement avant toute intervention. Il appartient à l'Entreprise de solliciter en temps et en heure la Maîtrise d'Ouvrage afin que ce point ne vienne pas bloquer le démarrage du chantier.

L'Entreprise devra la suppression de tous les réseaux enterrés ou aériens présents dans l'emprise des parcelles à nettoyer.

A l'occasion de ses travaux, l'Entreprise procèdera au levé de ce qu'elle aura démolé et retiré et notamment identifiera avec précision les endroits, en limite de propriété où elle laisse les réseaux en attente.

Les déposes et démolitions des réseaux à l'intérieur des constructions sont à la charge de l'Entreprise dans le cadre des travaux de curage.