

***Réhabilitation des secteurs Est du bâtiment principal
du Centre Hospitalier d'Avignon :
Marché Subséquent n° 3***

Plateau Gastro-entérologie et centralisation de la désinfection



PRO - DCE



**Cahier des Clauses Techniques Particulières
LOT 01 : DESAMIA NTAGE**

Octobre 2024

Rapport n° 130880/version F – octobre 2024

Fiche Signalétique

CLIENT



Raison sociale	Centre Hospitalier d'Avignon
Coordonnées	305 rue Raoul FOLLEREAU 84 000 AVIGNON

SITE D'INTERVENTION

Coordonnées	Centre Hospitalier d'Avignon Plateau gastro-entérologie 84 000 AVIGNON Travaux de désamiantage avant réhabilitation
-------------	--

DOCUMENT

Date de remise	18 octobre 2024
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	1

N° Document		130880		
	Nom	Fonction	Date	Signature
Index F	David PAUGET	Chef de projet	18/10/2024	
	Christian ARNAUD	Responsable d'équipe	18/10/2024	

Sommaire

1	Objet du présent document	6
1.1	Présentation du programme de travaux.....	6
1.2	Présentation de la zone de travaux et de ses spécificités	8
1.2.1	Localisation de la zone de travaux	8
1.2.2	Description des zones à traiter.....	9
1.3	Conclusions des diagnostics réglementaires	14
1.3.1	Amiante	14
1.3.1.1	Matériaux en présence.....	14
1.3.1.2	Localisation des MCA.....	14
1.3.1.3	Détail des MCA en présence et programme de rénovation.....	19
2	Prescriptions générales	21
2.1	Définition des travaux – Etendue de la prestation	21
2.2	Enquêtes préalables	21
2.3	Normes et réglementation.....	21
2.4	Acteurs du chantier	22
2.5	Réunions.....	23
2.5.1	Réunions de chantier	23
2.5.2	Réunions liées à la communication.....	23
3	Planning de réalisation et points d'arrêt	24
4	Travaux à réaliser	26
4.1	Travaux préparatoires.....	26
4.1.1	Visite d'inspection commune.....	26
4.1.2	Accès au site	26
4.1.3	Accès aux zones de travail.....	27
4.1.4	Installations de chantier	27
4.1.4.1	Cantonnements de chantier	27
4.1.4.2	Accès chantier.....	27
4.1.4.3	Protection des avoisinants.....	27



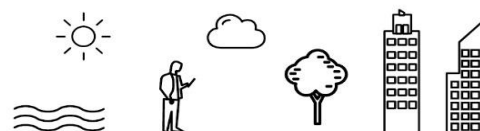
4.1.5	Sécurité.....	28
4.1.6	Protection des réseaux.....	28
4.2	Travaux de nettoyage/retrait du mobilier	28
4.3	Travaux de pré-curage/curage rouge	28
4.4	Travaux de désamiantage	28
4.4.1	Généralités	28
4.4.2	Gestion des accès en zone	31
4.4.3	Moyens à utiliser	31
4.4.3.1	Extraction d'air.....	32
4.4.3.2	Contrôle de la dépression.....	33
4.4.3.3	Amenée d'air	33
4.4.3.4	Accès.....	34
4.4.4	Protection des intervenants.....	34
4.4.5	Production d'Eau Chaude Sanitaire (E.C.S.)	35
4.4.6	Traitement et analyses des effluents	35
4.4.7	Production et distribution d'air comprimé respirable	35
4.4.8	Métrologie.....	35
4.4.9	Affichage réglementaire.....	37
4.4.10	Protection de l'environnement.....	38
4.5	Gestion des déchets.....	38
4.5.1	Mise en œuvre d'une aire de stockage des déchets.....	38
4.5.2	Tri et évacuation des matériels et matériaux	38
4.5.3	Transport des déchets.....	39
4.5.4	Traitement des déchets	39
4.6	Repli de chantier	39

5 Documents à fournir par le Titulaire40

5.1	Etudes préalables aux travaux	40
5.2	Documents à fournir pendant l'exécution des travaux	40
5.2.1	Epreuves.....	41
5.2.2	Journal de chantier.....	41
5.3	Dossier de récolement	42

1 Obligations et responsabilités du Titulaire46

1.1	Stabilité des ouvrages, portance des sols et sécurisation des moyens d'accès	46
1.2	Etudes préalables et modes opératoires	46



1.3	Garantie et assurance du matériel.....	46
1.4	Prévention et réduction des nuisances (bruit, poussières, pollutions, ...).....	46
1.4.1	Propreté du chantier et de ses abords.....	46
1.4.2	Prévention des nuisances sonores	47
1.4.3	Prévention de la pollution atmosphérique	47
1.4.4	Prévention des pollutions accidentelles	48
1.5	Qualifications du Titulaire	49
1.5.1	Consignations électriques et branchements de chantier	49
1.5.2	Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR).....	49
1.6	Hygiène et sécurité	50

FIGURES

Figure 1 : Plan de situation (Extrait Géoportail)	8
Figure 2 : Plan de la zone de travaux.....	9
Figure 3 : Plans de phasage de désamiantage.....	13
Figure 4 : Localisation des MCA.....	19
Figure 5 : photographies des MCA identifiés	20
Figure 9 : Exemple de signalétique amiante.....	38

TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des rapports amiante et MPCA rencontrés	14
Tableau 2 : Coordonnées des acteurs du marché	22
Tableau 3 : Liste des principaux points d'arrêts/points critiques à observer pendant le déroulement des travaux.....	25
Tableau 4 : Analyses à prévoir avant les travaux	36
Tableau 5 : Analyses à prévoir pendant les travaux.....	37
Tableau 6 : Analyses à prévoir après les travaux.....	37
Tableau 7 : Tâches à réaliser en période de préparation	40

ANNEXES

Annexe I : Obligations et Responsabilités du Titulaire



1 Objet du présent document

Le présent document, intitulé "Cahier des Clauses Techniques Particulières" (CCTP), concerne les fournitures et les travaux de leur mise en œuvre pour réalisation des ouvrages du lot :

- DESAMIANPAGE

Le présent document a pour objet :

De faire connaître aux entreprises le programme général des fournitures et travaux de ce lot (nature, composition ou constitution, mode d'exécution, etc.).

De définir, ou de préciser, les conditions et spécifications réglementaires, techniques, qualitatives et, s'il y a lieu, le cas échéant, quantitatives, auxquelles devront répondre, en tous points, les fournitures et les travaux de leur mise en œuvre pour chacun des ouvrages du lot désigné ci-avant.

De préciser la localisation des ouvrages.

1.1 Présentation du programme de travaux

Dans le cadre de la réhabilitation des secteurs Est du bâtiment principal du Centre Hospitalier d'Avignon, la direction a pour projet la restructuration du plateau de gastro-entérologie et la centralisation de la désinfection des endoscopes. Cela inclut la déconstruction de structures internes (cloisons, menuiseries, revêtements de sol, mur rideau, etc.) et le désamiantage dans le secteur du projet.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) concerne les travaux prévus au droit du plateau de gastro-entérologie. Il fixe les conditions particulières de réalisation des travaux. Il s'agit des travaux portant sur le désamiantage des zones impactées par les futurs travaux de réhabilitation, y compris l'évacuation de la totalité des matériaux et de la remise en état de l'emprise chantier et des avoisinants.

Le programme de travaux défini par la direction du CH Avignon et Antea Group sera réalisé en un seul lot (marché global et forfaitaire).

Les travaux de désamiantage seront réalisés en quatre phases successives, compte tenu de la configuration du plateau.

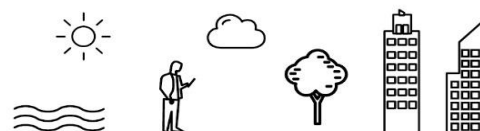
Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Le Candidat devra remplir la D.P.G.F. du Marché de travaux et le Bordereaux de Prix pour Mémoire valant Bordereau de Prix Unitaires (B.P.U.) relatif à des éventuelles découvertes de matériaux contenant de l'amiante.

Il est précisé que la réalisation des travaux définis dans le présent C.C.T.P. comporte des sujétions que le candidat doit prendre en compte dans l'élaboration de son offre et dans l'établissement de ses prix.

Les principales sujétions se rapportant aux travaux sont les suivantes :

- La réalisation du chantier en milieu hospitalier (réduction des nuisances) ;
- La réalisation du chantier en milieu occupé (protections vis-à-vis du personnel médical, patients, affichage réglementaire, isolement complet du chantier) ;



- L'accès au chantier durant les horaires d'ouvertures imposés par l'hôpital via le poste de garde. L'Entrepreneur titulaire du marché accèdera au site en tenue de ville par l'accès pompier. Il devra respecter les horaires imposés par l'hôpital à savoir : 8h – 12h00 / 13h30 – 18h00.
- Evacuation des extracteurs obligatoirement orientés vers l'extérieur et à minimum 8 m des CTA ;
- Le retrait de matériaux dangereux (amiante) ;

Le programme de travaux comportera les prestations suivantes :

- Préparation de chantier conformément aux exigences présentées dans le CCTP et l'ensemble des pièces du marché. Le présent lot devra toutes les installations nécessaires à son activité propre non décrites qui ne serait pas à la charge des autres lots.
- Marquage de tous les matériaux amiantés. Cette opération devra être réalisée par du personnel sachant et en lien avec le diagnostiqueur ayant traité le site, afin d'identifier tous les matériaux contenant de l'amiante repérés dans le diagnostic : obligation d'avoir du personnel formé en sous-section 4 amiante.
- Travaux de pré-curage / curage rouge des éléments pouvant gêner les travaux de retrait et en contact direct avant les matériaux amiantés.
- Travaux de désamiantage. Ces travaux commenceront un (1) mois après le dépôt du PDRE sur la plate-forme Demat'Amiante (la preuve de dépôt Demat'Amiante devra être fournie), à condition que ce document n'ait pas fait l'objet de remarques. Le plan de retrait devra être envoyé dix jours après la notification du marché (prendre en considération temps de relecture d'Antea Group).
- Repli de chantier.

La visite des lieux est obligatoire afin d'intégrer les sujétions dès le stade de la consultation, et de s'être assuré par elle-même des conditions existantes dans lesquelles le Titulaire devra travailler. Le Titulaire après examen des lieux, devra s'assurer de la nature et de l'emplacement des travaux, du caractère de l'équipement et des installations nécessaires avant, pendant et après l'exécution des travaux, des conditions générales et locales de tous autres éléments pouvant d'une manière quelconque affecter les travaux, objet de ce marché.

Aucune réclamation ne sera admise ultérieurement au stade de la consultation.



1.2 Présentation de la zone de travaux et de ses spécificités

1.2.1 Localisation de la zone de travaux

L'Hôpital objet des travaux se situe au 305 rue Raoul FOLLEREAU, en Avignon.



Figure 1 : Plan de situation (Extrait Géoportail)

Le plan de la zone d'interventions est présenté en page suivante.

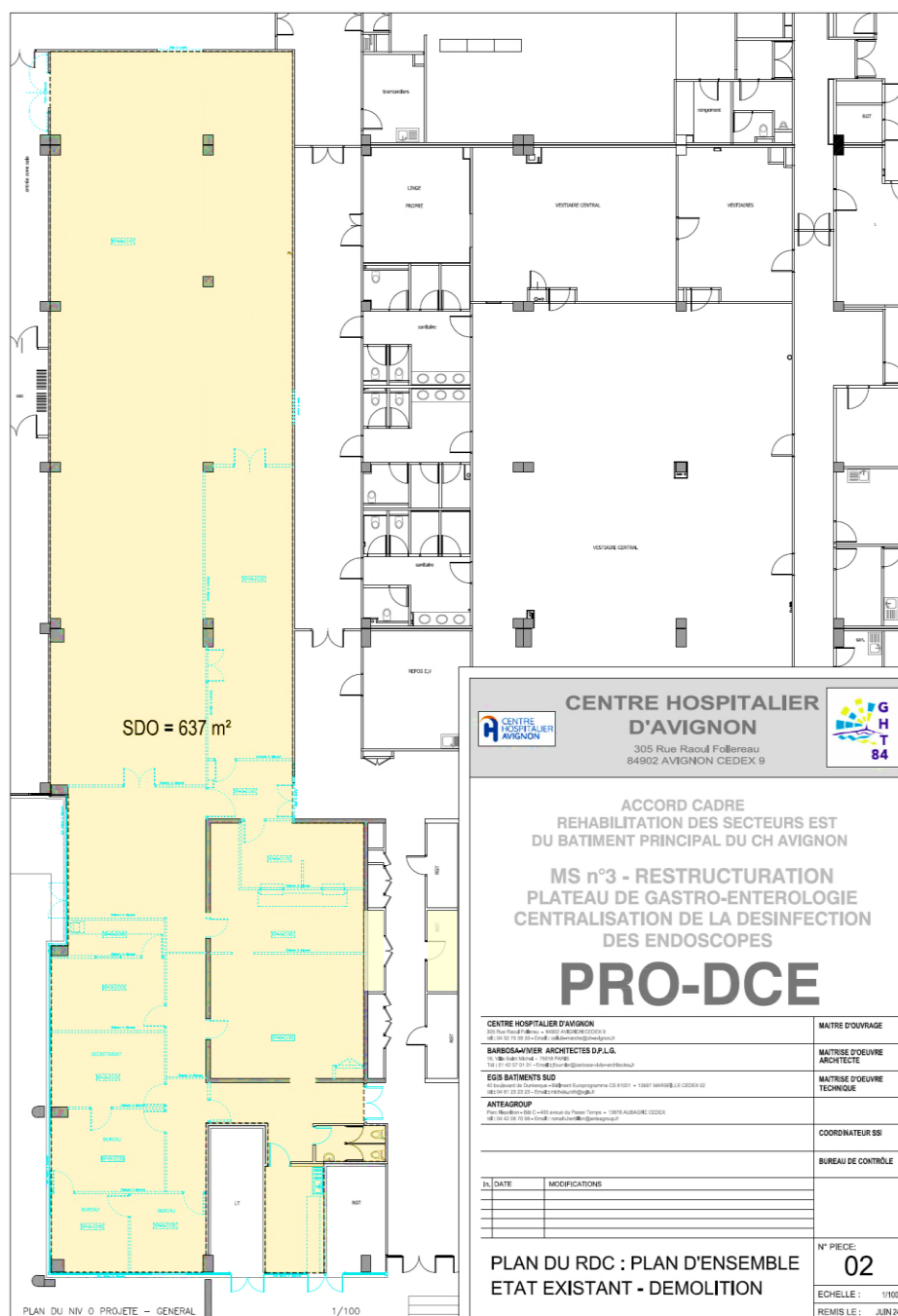
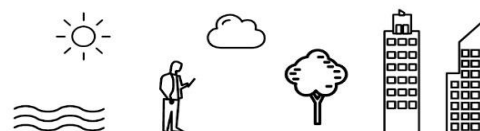


Figure 2 : Plan de la zone de travaux

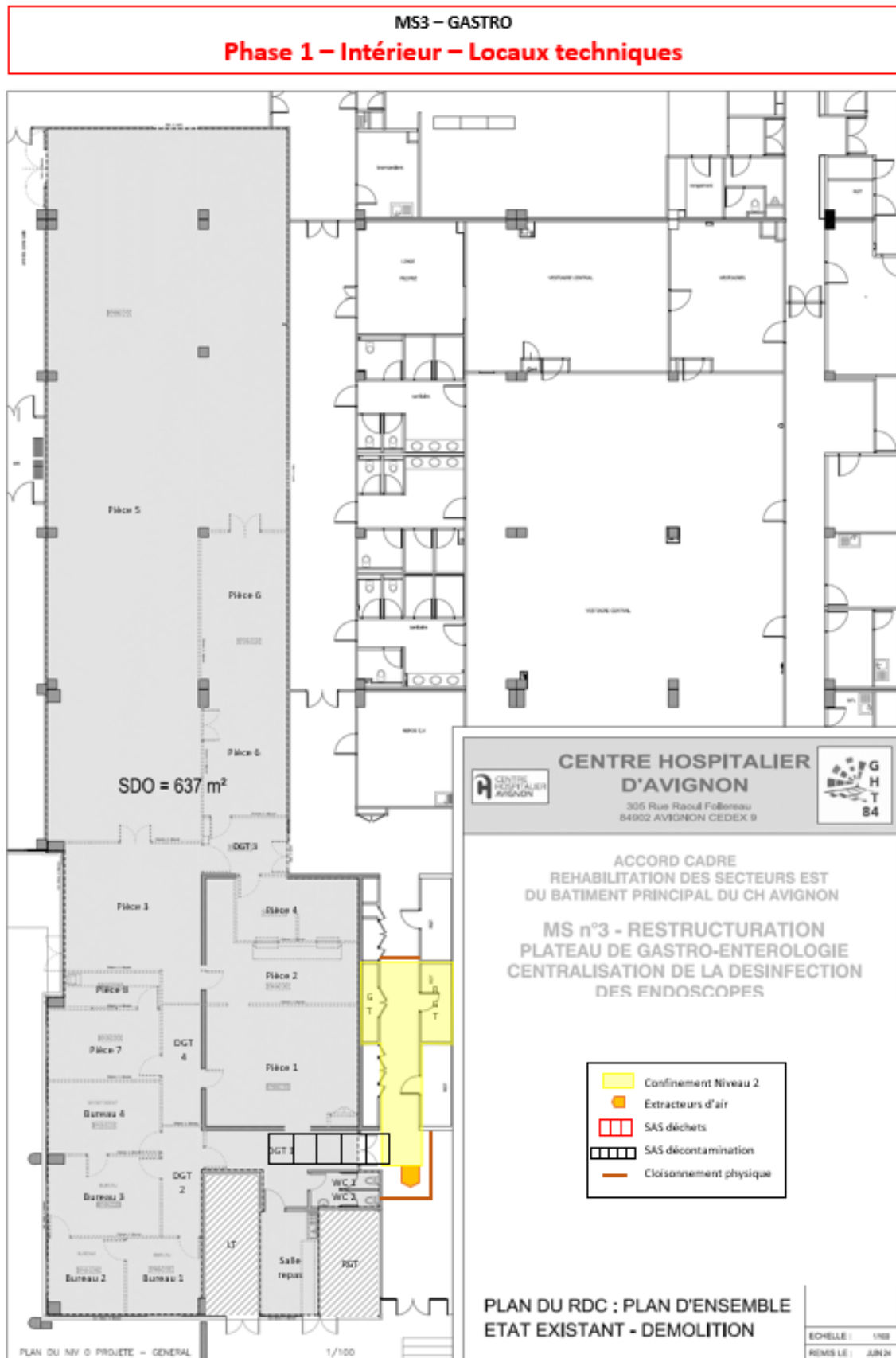
1.2.2 Description des zones à traiter

Les travaux se feront selon plusieurs phases, présentées ci-après.

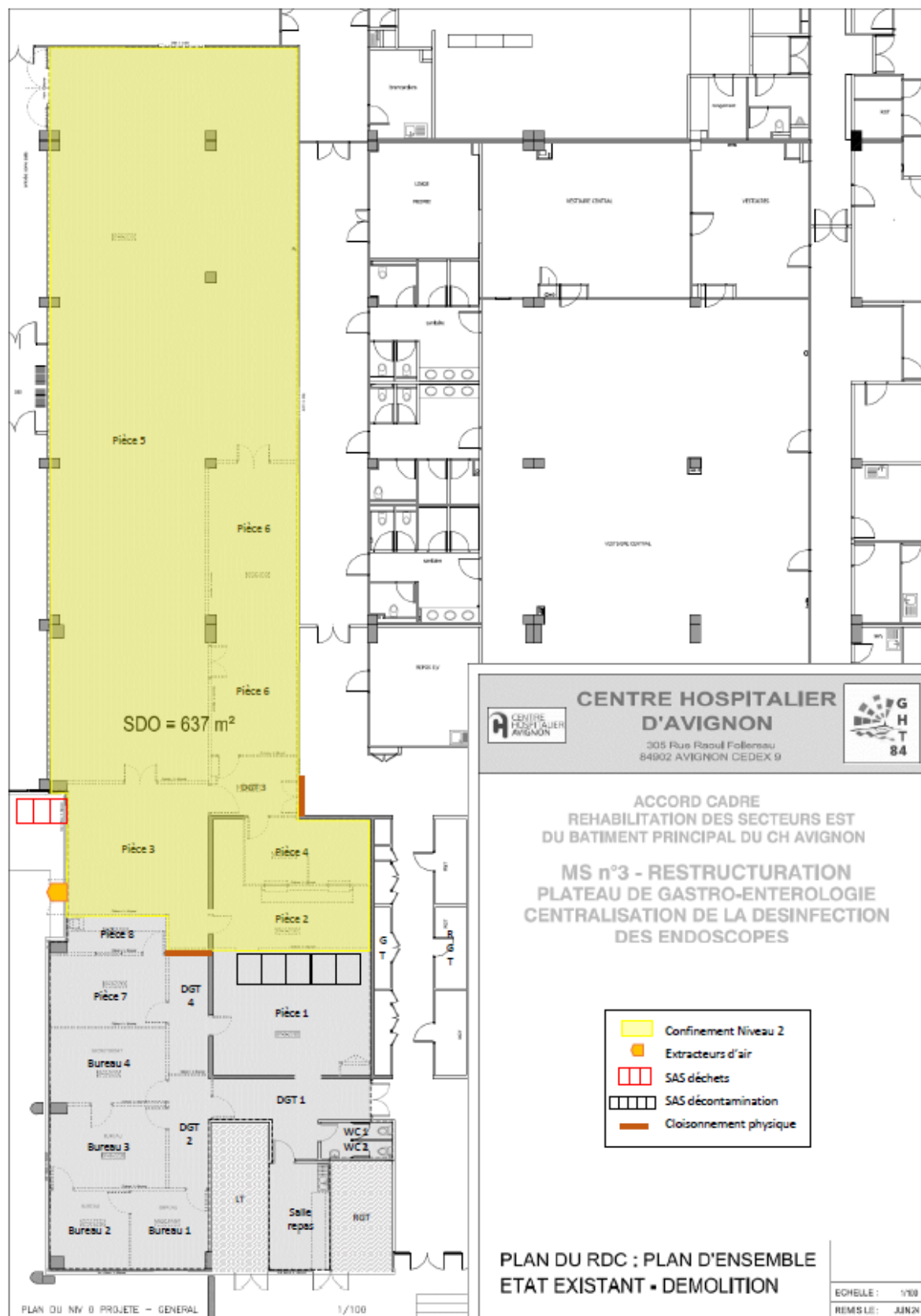
Il est à noter que chaque phase sera traitée comme un chantier clos et indépendant. Les contours de la zone de travaux seront fermés et sécurisés de façon à avoir une séparation physique entre les travaux et les services hospitaliers qui resteront en service. Les cloisons d'isolement de chantier définissant les phases sont à la charge du lot Cloisons (mise en œuvre et dépose), cependant le titulaire du lot Désamiantage devra compléter avec les isolements propres à son lot (polyane, sas, filters...).

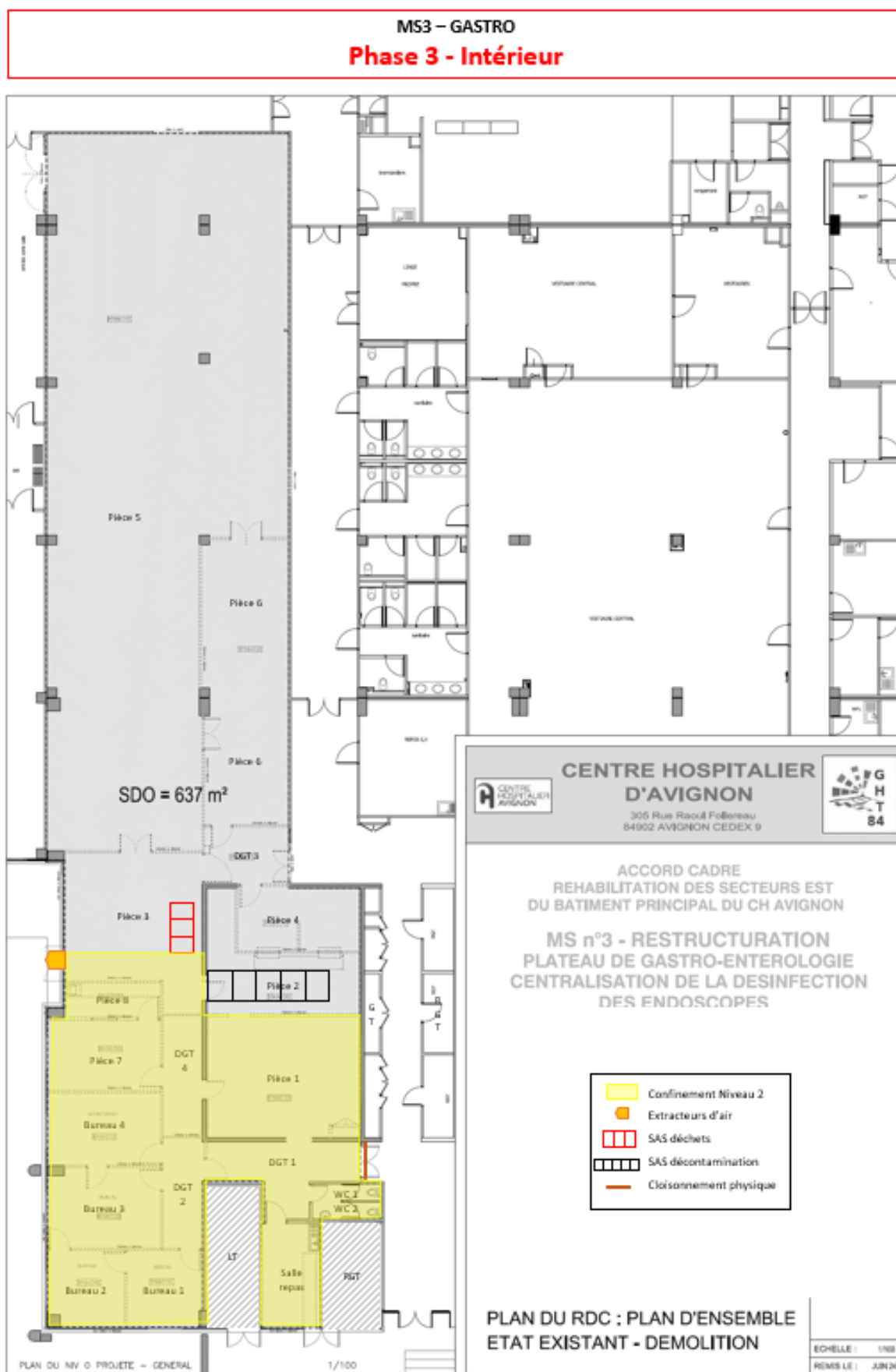


Les plans prévisionnels des zones de travail sont indiqués ci-après :



MS3 – GASTRO
Phase 2 - Intérieur





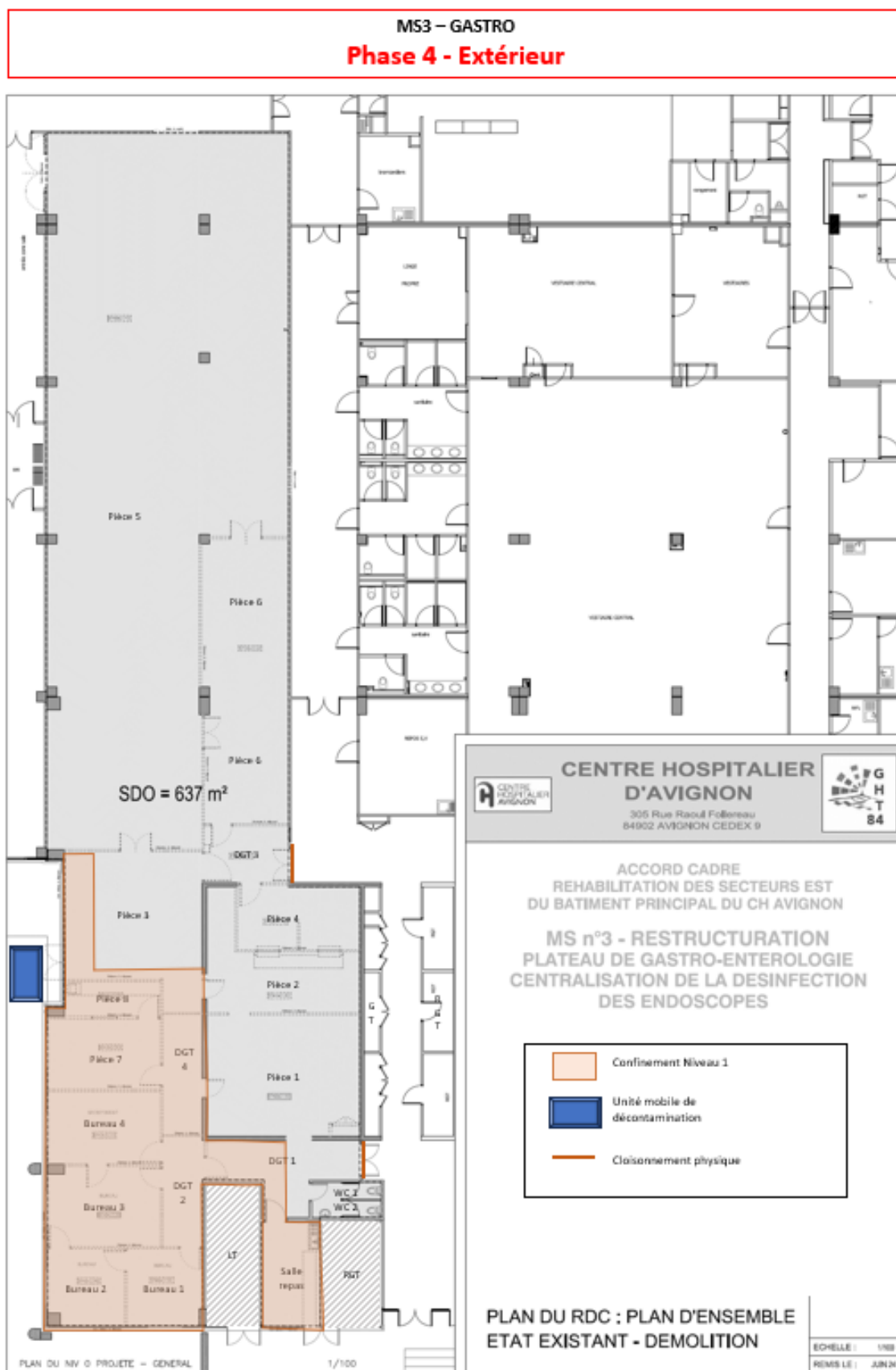


Figure 3 : Plans de phasage de désamiantage

1.3 Conclusions des diagnostics réglementaires

1.3.1 Amiante

Le rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux (en accord avec Arrêté du 22 juillet 2021 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les installations, structures ou équipements concourant à la réalisation ou la mise en œuvre d'une activité) a été réalisé par AGENDA DIAGNOSTICS en septembre 2024 « Rapport Amiante Avant Travaux n°2023-12-1737 #A2 du 06.09.2024 ».

1.3.1.1 Matériaux en présence

Les rapports complets sont joints au D.C.E.

Rapport n°	Du	Ouvrage	MPCA rencontrés	Quantités estimées
2023-12-1737 #A2	14/07/2024	Futur plateau gastro-entérologie	• Dalle de sol + colle + ragréage	59,5 m²
			• Colle de carrelage	499 m²
			• Ragréage	83 m²
			• Cloison placo et bande calicot (hauteur 3,80 m)	492 m²
			• Plaques planes fibrociment de panneaux de façade	48 m²
			• Faïence	31.5 m²
			• Mastic sur gaine	150 ml

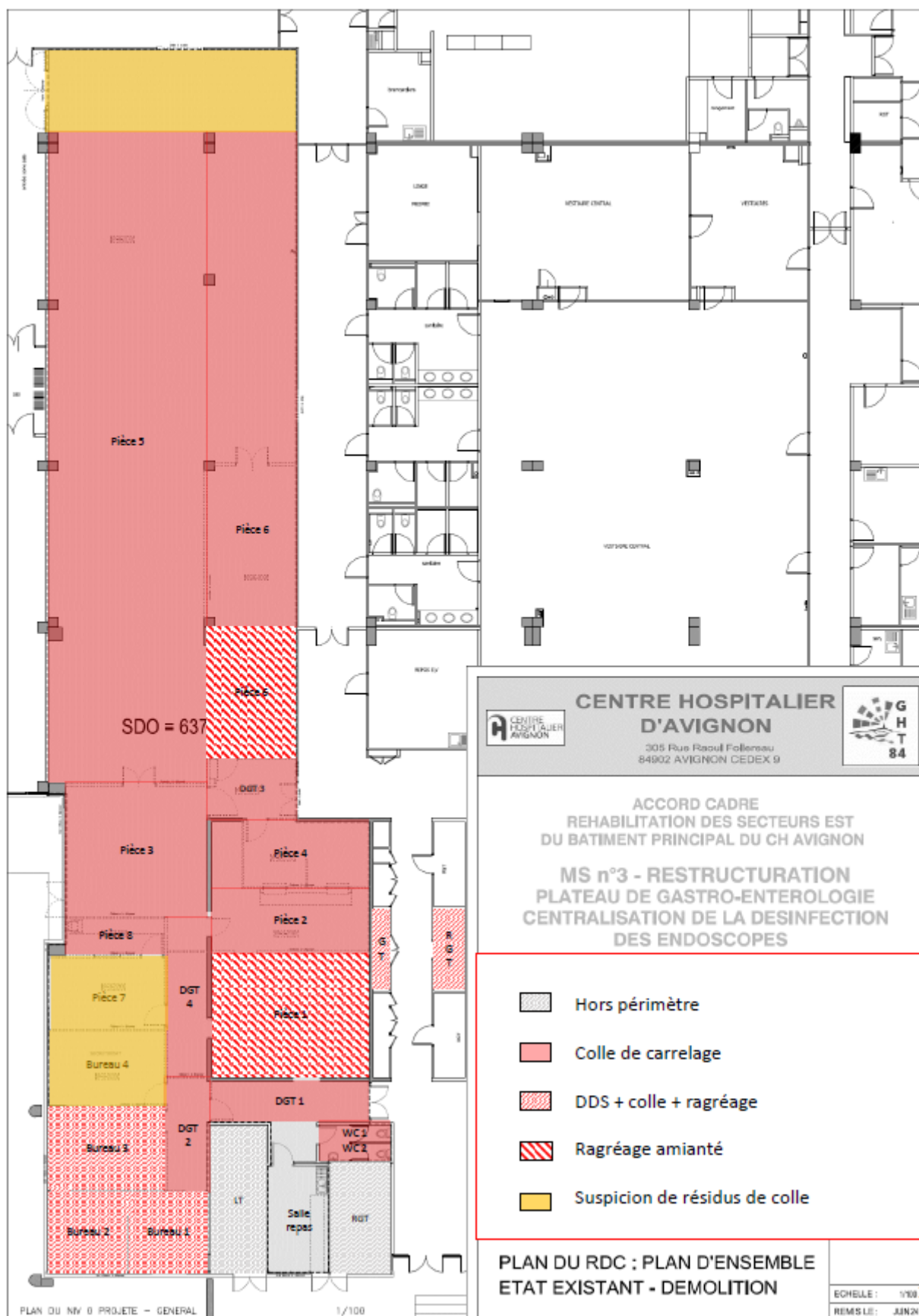
Tableau 1 : Liste des rapports amiante et MPCA rencontrés

1.3.1.2 Localisation des MCA

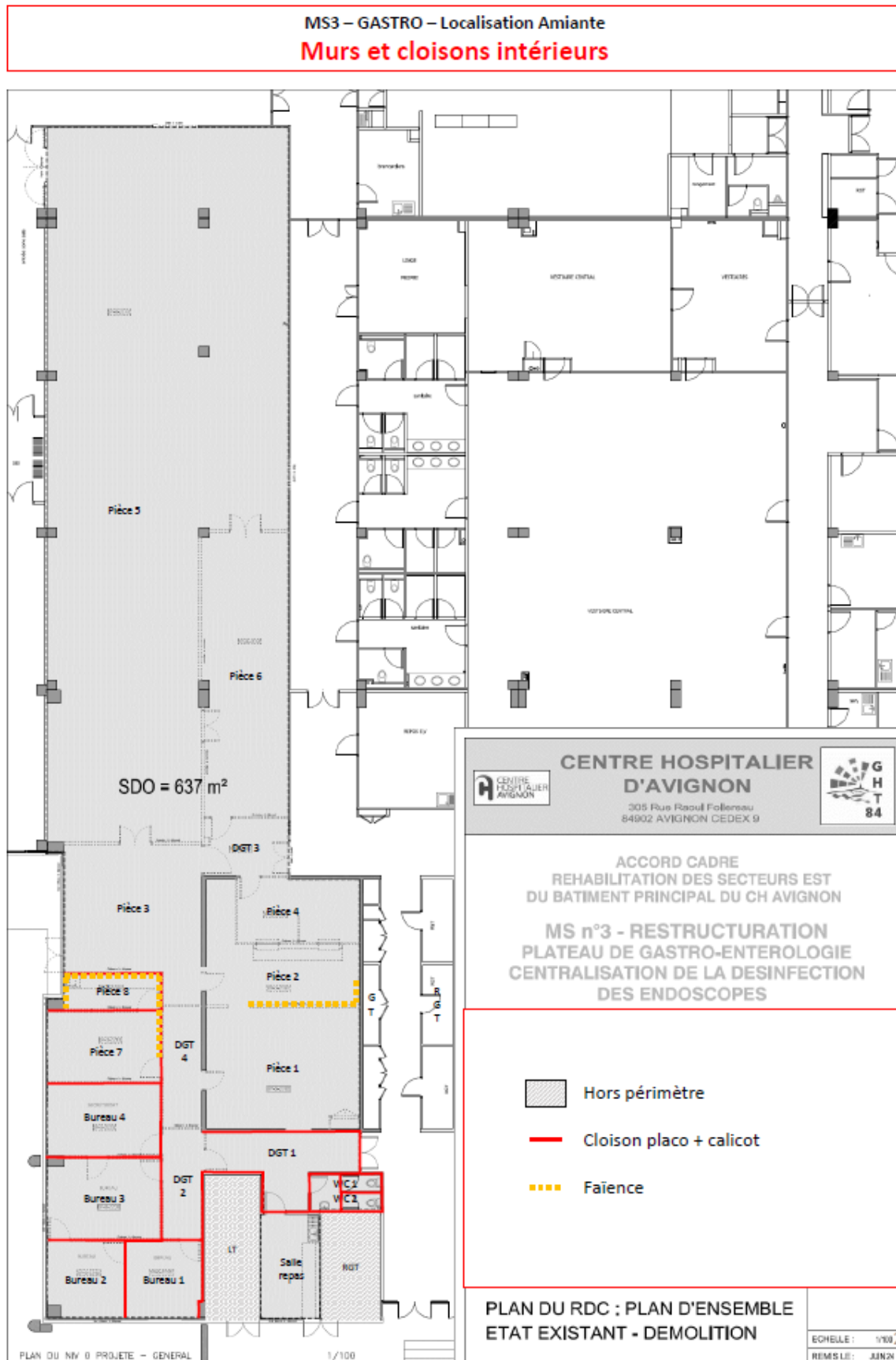
Au niveau des sols

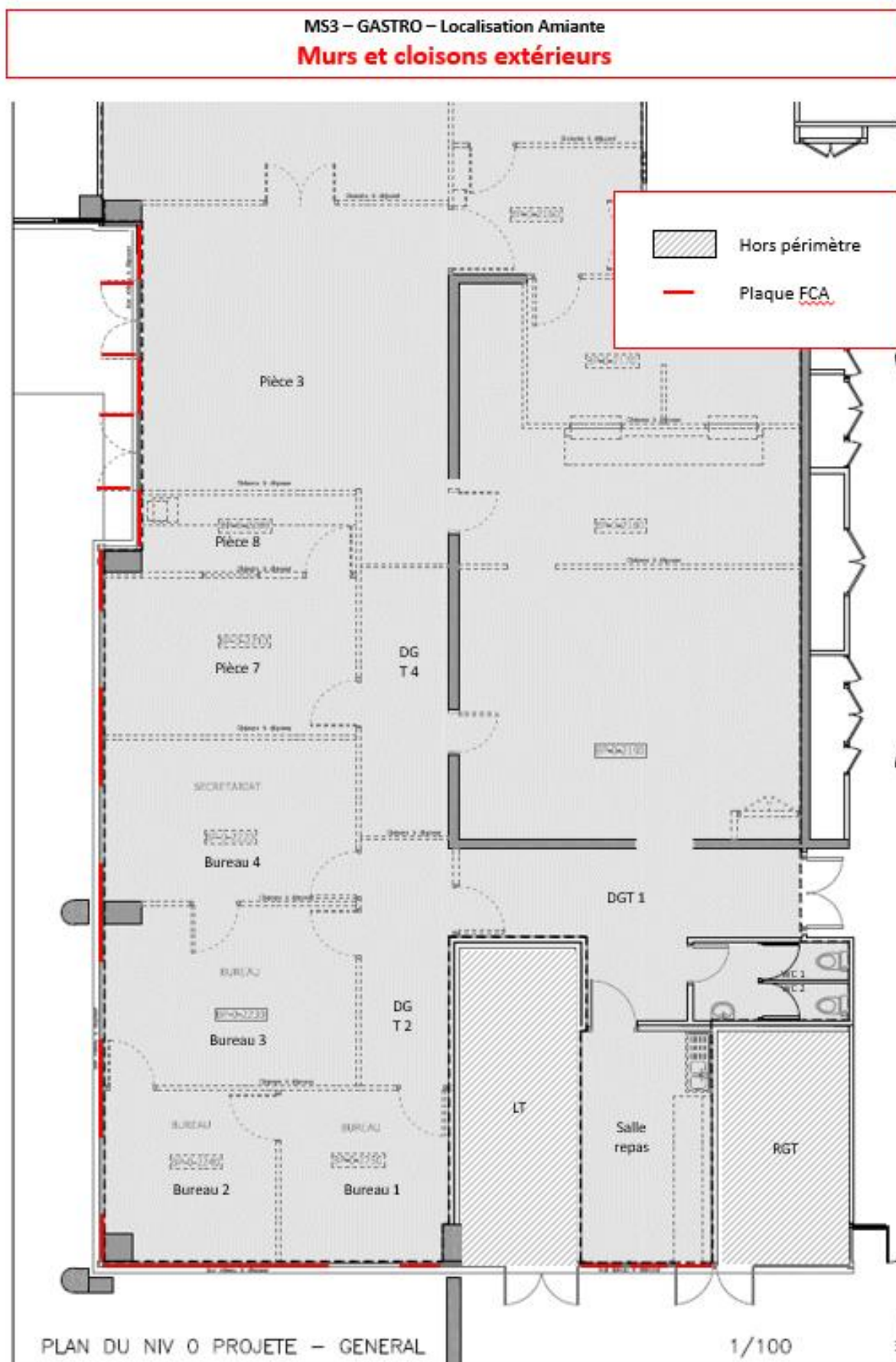
MS3 - GASTRO - Localisation Amiante

Sol



Au niveau des murs





MS3 – GASTRO – Localisation Amiante
Plénums







Au niveau des plafonds et plénums

Figure 4 : Localisation des MCA

1.3.1.3 Détail des MCA en présence et programme de rénovation

Le tableau ci-dessous présente les différents types de matériaux identifiés dans le rapport amiante avant travaux :

	<p>Ragréage seul : pièce 1</p> <p>Colle de carrelage : pièce 2,</p>
	<p>Dalle de sol + colle + ragréage : Bureau 3,</p>
	<p>Joints calicots : Dégagement 2</p>
	<p>Faïence : pièce 2</p>

		<p>Plaque FCA : Façade et panneau de portes</p>
		<p>Mastic gris ou marron sur gaine de ventilation : pièces 5,</p>
	<p>Suspicion de résidus de colle ou ragréage amianté : Pièce 7 Concerne également le Bureau 4, et le fond de la pièce 5</p>	

Figure 5 : photographies des MCA identifiés

NOTA 1 : Le Titulaire devra prévoir dans son prix :

- La dépose de ces MCA (y/c compris la mise en place d'un accès sécurisé),
- La dépose du revêtement de sol, colle et ragréage (Pièce 7, bureau 4 et le fond de la pièce 5,)
- La mise en place à minima d'EPC de niveau 2 (confinement, sas personnel, sas déchets, extracteurs d'air + extracteurs secourus, GE secouru, mise en dépression de la zone, ...) dans le traitement des MPCA suivants : bandes calicot, colle de plinthe, colle de faïence, colle noire bitumineuse, colle de carrelage et ragréage.
- Toutes les protections complémentaires nécessaires à son activité propre non décrites qui ne serait pas à la charge des autres lots,
- L'isolement des tous les réseaux aéraulique afin d'éviter toute dispersion de fibres,
- La réalisation de mesures environnementales hors zone chantier à raison d'une fois par semaine afin de s'assurer de l'absence de pollution par des fibres,
- La repose de panneaux provisoires en façade en remplacement des plaques FCA déposées.
- La réalisation de mesures de fin de travaux.

Avant repli, le Titulaire aura enlevé les matériaux amiantés et procédé aux mesures libératoires démontrant que l'ensemble des niveaux ne présente plus de danger pour les intervenants des diverses entreprises.

2 Prescriptions générales

2.1 Définition des travaux – Etendue de la prestation

Le présent C.C.T.P. fixe les conditions particulières de réalisation des travaux.

Le Titulaire ayant la charge des travaux décrits dans le présent C.C.T.P. doit, a minima (liste non exhaustive) :

- Les démarches administratives auprès des autorités ;
- L'établissement des documents nécessaires au déroulement du chantier ;
- La réalisation de sondages ou vérifications pour s'assurer des portances des engins et des personnes avec points d'arrêts ;
- La mise en sécurité de l'emprise et des locaux ;
- Les protections et le marquage-piquetage des réseaux à maintenir en service (voir chapitre dédié) ;
- L'amenée et le repli des installations de chantiers et du matériel nécessaires aux opérations de désamiantage, y compris moyens d'accès et plateformes de travail ;
- Toutes les protections complémentaires nécessaires à son activité propre non décrites qui ne serait pas à la charge des autres lots ;
- Le confinement dynamique des zones à désamianter ;
- Le désamiantage de toutes les zones contenant de l'amiante et l'élimination de tous les déchets en découlant selon la réglementation en vigueur ;
- La métrologie spécifique aux travaux de désamiantage ;
- Le nettoyage et la mise en sécurité de l'emprise après travaux ;
- Les mesures de sécurité et de prévention des accidents et des pollutions ;
- La fourniture et pose de panneaux en remplacement des plaques planes fibrociment de façade. Ces derniers devront permettre d'assurer une protection hors d'eau et à hors d'air du bâtiment ;
- La fourniture d'un dossier de récolement.

2.2 Enquêtes préalables

Le Maître d'Ouvrage portera à la connaissance du Candidat tous les éléments en sa possession. Sur la base de ces éléments, le Candidat est réputé, avoir apprécié exactement toutes les conditions de désamiantage des locaux, notamment à partir du présent C.C.T.P. et des diagnostics fournis.

Le Candidat reconnaît qu'il a effectué toutes les enquêtes utiles. Il s'engage à effectuer tous les travaux qui s'y rapportent et prend les responsabilités financière et technique de l'opération. Il ne pourra en aucun cas arguer de sa méconnaissance des lieux pour réclamer une plus-value.

2.3 Normes et réglementation

Les documents d'ordre général ne sont pas joints matériellement au dossier. Le Candidat reconnaît cependant en avoir une parfaite connaissance.

L'ensemble des travaux à réaliser au titre du présent marché devra satisfaire aux exigences et prescriptions des différents textes législatifs et réglementaires, sans oublier l'ensemble des cahiers des charges et des clauses techniques générales, les documents du REEF, les DTU, les avis techniques du CSTB et les documents techniques COPREC.



Les travaux de désamiantage relèvent simultanément des Codes de la Santé Publique, du Travail et de l'Environnement. Les déchets seront traités en fonction de la réglementation en vigueur. Le Candidat est tenu au respect des règles précisées notamment dans ces codes et en particulier l'application du Code du Travail vis-à-vis de la protection des travailleurs sur le chantier.

L'ensemble de la réglementation et des normes françaises homologuées concernées par les travaux et en vigueur au moment de la proposition du Titulaire, est applicable. Le Titulaire est réputé en connaître le contenu.

2.4 Acteurs du chantier

Les différents acteurs connus sont à ce jour :


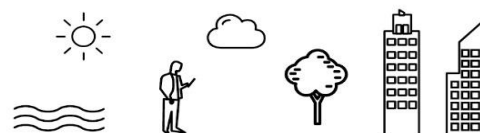
Acteurs		Coordonnées
Maître d'Ouvrage		Centre Hospitalier Henri Duffaut Mme COPPET Karine 305 rue Raoul FOLLEREAU 84 000 AVIGNON
Maître d'Œuvre		BARBOSA-VIVIER Architectes DPLG 16, Villa Saint-Michel 75018 Paris
Maître d'Œuvre Désamiantage		Antea Group 180, impasse John Locke 34470 Pérols
Bureau de Contrôle		APAVE
Diagnostiqueur		AGENDA DIAGNOSTICS
Contrôleur visuel externe	-	Non désigné
CSPS		SPS Conseils Les Collines d'Ugernum 1, rue des Lauriers 30300 BEAUCAIRE

Tableau 2 : Coordonnées des acteurs du marché



2.5 Réunions

2.5.1 Réunions de chantier

Les réunions de chantier auront lieu toutes les semaines sur site.

En cas de demande d'une ou plusieurs parties, une réunion particulière pourra être fixée à tout moment, et notamment lors des phases critiques du chantier

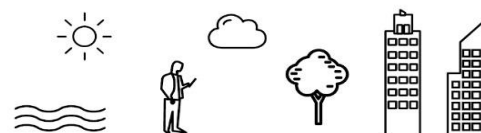
Un compte rendu de réunion sera dressé par le Maître d'Œuvre Désamiantage sous 48 heures et sera considéré comme approuvé sous cinq jours ouvrés si aucune remarque d'une ou plusieurs des parties concernées n'est formulée dans ce délai.

2.5.2 Réunions liées à la communication

Dans le cadre du projet, le Titulaire sera tenu de participer à des réunions de communication et/ou d'informations sur le déroulement du chantier.

Ces réunions d'information pourraient se réaliser afin de :

- D'informer les riverains et résidents sur le programme de travaux ;
- D'informer les acteurs du projet de l'avancement des travaux ;
- De communiquer auprès des futurs repreneurs du chantier ;
- Etc.



3 Planning de réalisation et points d'arrêt

Ce chantier est prévu pour une durée globale maximum de **19 semaines**. La durée du chantier est fixée sur la base des diagnostics actuellement disponibles.

A compter de la réception de l'ordre de service de démarrage des travaux, la décomposition du délai est la suivante :

- **2 semaines de rédaction et diffusion du Plan de retrait amiante sur la plateforme Démat@miente ;**
- **4 semaines d'instruction du plan de retrait amiante**
- **13 semaines** pour l'installation de chantier, les travaux de désamiantage et remise en état de l'emprise.

Le dossier de récolement des prestations avec l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets dûment complétés devra être fourni dans un délai de 4 semaines après la date des Opérations Préalables à la Réception (OPR).

La tranche horaire fixée par l'hôpital, pendant laquelle pourront se dérouler les travaux doit être respectée par l'Entrepreneur. Le Titulaire devra s'adapter si ces horaires venaient à être modifiés sans que cela puisse faire l'objet d'une demande de supplément de prix ou prolongation de délai.

Planning général	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21
Plannin travaux							S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13		
Notification																					
Délai de rédaction et dépôt du PRA																					
Délai d'instruction du PRA																					
phase 1 - Locaux techniques couloir																					
installation confinement																					
Retrait amiante																					
1 ^{er} contrôle visuel																					
Analyse de restitution																					
repli confinement																					
2 nd contrôle visuel																					
phase 2 - Interieur																					
Installation confinement																					
Retrait amiante																					
1 ^{er} contrôle visuel																					
Analyse de restitution																					
dépose confinement																					
2 nd contrôle visuel																					
phase 3 - Interieur																					
installation confinement																					
Retrait amiante																					
1 ^{er} contrôle visuel																					
Analyse de restitution																					
repli confinement																					
2 nd contrôle visuel																					
phase 4 - Exterieur																					
Installation confinement																					
Retrait amiante																					
1 ^{er} contrôle visuel																					
Analyse de restitution																					
dépose confinement																					
2 nd contrôle visuel																					
Pose panneaux provisoires																					
repli chantier amiante																					
analyses fin de chantier amiante																					

Figure 6 : planning prévisionnel



Les points d'arrêts suivants sont à considérer :

N°	Points d'arrêts/points critiques	Levée des points d'arrêts et points critiques préalables à :	Procédure valant levée du point d'arrêt/point critique
0	Conformité de la base vie par rapport au PGC	Démarrage des travaux	Constat visuel du MCE et du CSPS, réception des PV de vérification des installations électriques chantier
1	Conformité de l'installation électrique (vérification par un organisme extérieur agréé COFRAC)	Démarrage des travaux de dépoussiérage en condition amiante	Réception des PV de vérification des installations électriques chantier
2	Etablissement et signature des FID et BSDA et BSD plomb et matériaux dangereux Conformité BSDA / BSD avec les matériaux en présence et travaux à effectuer	Démarrage des travaux de curage en condition amiante	VISA du Moe sur ces différents éléments
3	Conformité des échafaudages mis en œuvre	Démarrage des travaux	Réception des PV de conformité des échafaudages mis en œuvre : PV d'un organisme extérieur
4	Marquage des matériaux amiantés / plombés	Démarrage des travaux de pré curage et désamiantage	Constat visuel du MCE
5	Conformité du test de fumée pour les travaux de retrait d'amiante	Démarrage des travaux de retrait d'amiante au-delà du niveau 1 d'empoussièrement	Constat visuel du MCE Fonction du nombre de zones confinées à traiter par le Titulaire
6	Conformité de l'examen visuel	Mesure de 1 ^{ère} restitution	Réception du PV d'examen visuel
7	Conformité de la libération ou 1 ^{ère} restitution	Déconfinement	Réception des résultats conformes
8	Conformité de fin de chantier et constat visuel	Réception des travaux	Réception des résultats conformes

Tableau 3 : Liste des principaux points d'arrêts/points critiques à observer pendant le déroulement des travaux



4 Travaux à réaliser

4.1 Travaux préparatoires

4.1.1 Visite d'inspection commune

La prise de possession de l'emprise pour la phase travaux débute par une inspection commune à l'initiative du Coordonnateur SPS et avec la présence éventuelle du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre. Lors de cette réunion, il sera précisé :

- Le planning d'intervention ;
- Les méthodologies d'intervention ;
- Les risques générés par le Titulaire ;
- Les risques générés par l'environnement de travail et les éventuels autres acteurs (y/c coactivité) ;
- Les moyens de prévention et de protection à mettre en œuvre ;
- Les contraintes et moyens d'accès au site ;
- Les installations de chantier mises à disposition des travailleurs (y/c disposition COVID).

4.1.2 Accès au site

Le Titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires permettant l'acheminement et la circulation des engins sur le chantier. Si nécessaire, le Titulaire se chargera des demandes d'arrêt de voiries nécessaires à la bonne exécution des travaux de désamiantage. Le Titulaire sera responsable également de toute la signalisation et des dévoiements piéton à mettre en place dans le cadre de ses travaux.

Pour le personnel de chantier et les véhicules légers, les entrées et sorties se feront depuis l'accès rue Raoul FOLLEREAU.

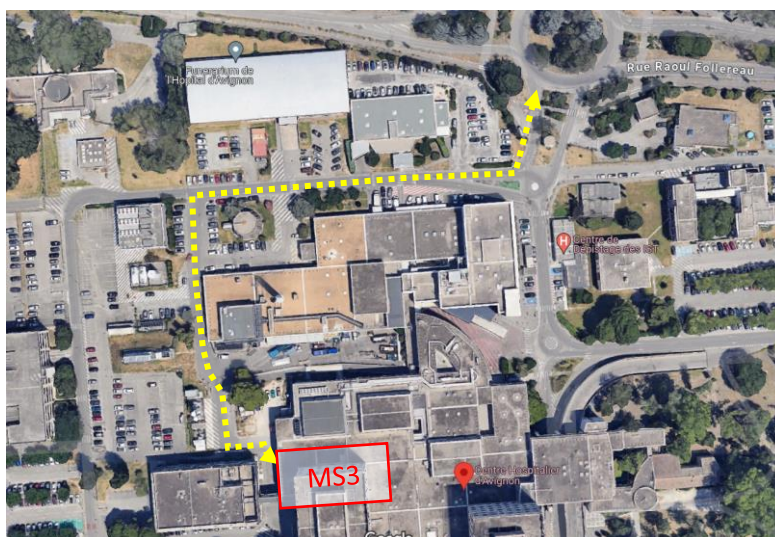


Figure 7 : Accès au site

Aucun stationnement, même temporaire, de véhicules à l'extérieur de l'emprise de chantier ne sera autorisé. Un homme trafic sera présent pour assurer la sécurité des usagers, en particulier lors des manœuvres des véhicules de chantier pour accéder ou sortir de la zone de travaux.

D'autre part, les véhicules intervenants sur le site devront être propres. Ils feront l'objet d'un nettoyage si nécessaire avant de quitter le chantier afin d'éviter le transfert de terres et l'envol de poussières sur les avoisinants.

4.1.3 Accès aux zones de travail

L'accès à la zone de travail pourra se faire selon le phasage par le quai dans la courive via la rampe ou par les escaliers en face du laboratoire.

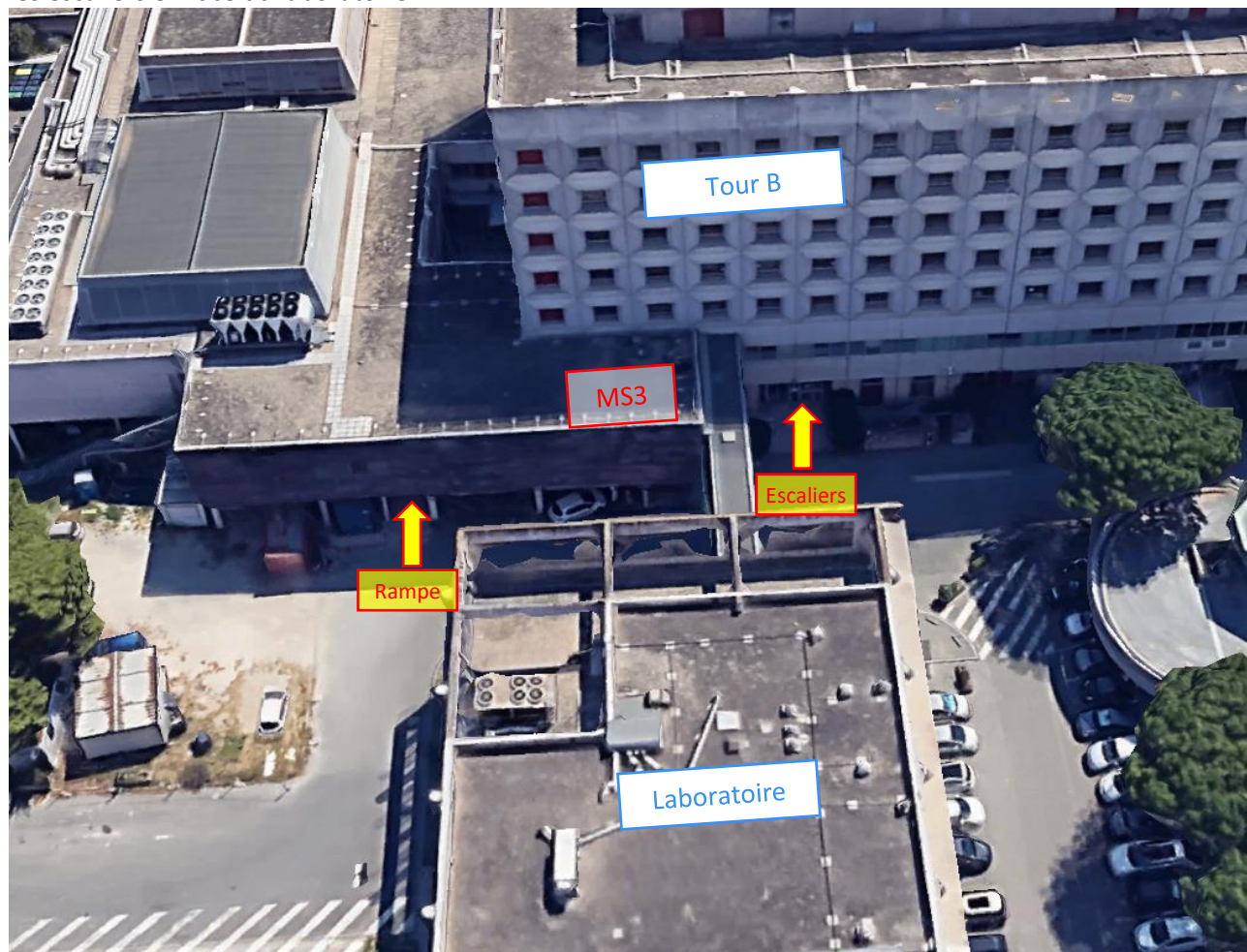


Figure 8 : Accès zone de chantier

4.1.4 Installations de chantier

4.1.4.1 Cantonnements de chantier

Les cantonnements de chantier seront mis à disposition. Se reporter à la NOC (Notice d'Organisation de Chantier).

4.1.4.2 Accès chantier

L'entreprise titulaire est responsable de la création de son accès chantier, modulé selon les phases pour respecter l'organisation des travaux.

4.1.4.3 Protection des avoisinants

Le Titulaire mettra en œuvre les protections nécessaires pour s'assurer que le chantier reste clos et ne provoque pas de gêne pour le service de réanimation.

4.1.5 Sécurité

Les zones de chantier sont sous l'entière responsabilité du Titulaire, qui en assurera le gardiennage, et s'assurera quotidiennement de la bonne fermeture des zones de travaux hors période de chantier y compris nuits, weekends et jours fériés.

Le titulaire assume seul la fermeture et la sécurité des zones en chantiers depuis les démarrages de son activité jusqu'à la mise à disposition des locaux aux autres corps d'état

4.1.6 Protection des réseaux

Le Titulaire veillera à la protection des réseaux pendant les travaux.

Pour chaque phase, le réseau aéraulique/ventilation sera totalement isolé/bouchonné, de façon à éviter toute diffusion de fibres par son intermédiaire.

Toute dégradation en phase travaux sera imputée au Titulaire. Ainsi, les frais de réparation et de dédommagement du préjudice aux usagers de ces réseaux seront directement imputables au Titulaire.

4.2 Travaux de nettoyage/retrait du mobilier

Les travaux de ramassage et évacuation des divers encombrants dans la zone de chantier seront réalisés par la maîtrise d'ouvrage.

4.3 Travaux de pré-curage/curage rouge

Le Titulaire devra prévoir dans son offre le retrait des éléments de second œuvre ne contenant pas d'amiante, mais dont la dépose permettra d'accéder simplement à l'amiante et une meilleure ventilation de la zone ou se situant en contact direct avec l'amiante (y/c élimination des déchets).

Les portes déposées pour les besoins des travaux seront à laisser sur place et à stocker dans une pièce.

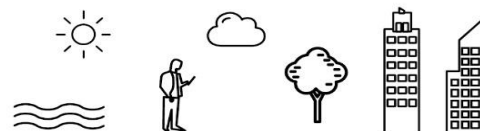
Le titulaire prévoira la dépose des pieds de radiateurs fixés sur des sols amiantés. Les supports seront gérés comme des déchets contaminés.

La dépose des faux plafonds et supports de faux plafond seront réalisé en phase pré-curage par le lot Gros œuvre/curage pour permette le traitement des gaines avec mastics amiantés

4.4 Travaux de désamiantage

Les travaux de désamiantage concernent la zone « Locaux ancienne pharmacie », identifiées dans les plans précédents.

4.4.1 Généralités



Au regard des matériaux amiantés mis en évidence dans les diagnostics amiante avant travaux, la qualification **QUALIBAT 1552 - Traitement de l'amiante** pour les activités « ouvrages intérieurs et extérieurs de bâtiment », ou équivalente sera obligatoire pour le Titulaire qui réalisera les travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante, ainsi que justification de la maîtrise des processus qui seraient utilisés pour les travaux.

Les entreprises qualifiées sous un organisme autre que QUALIBAT devront justifier leurs capacités à traiter les matériaux amiantés du présent marché en détaillant les processus envisagés répondant à la norme NF X 46 010 version 2012, répondant aux nouvelles dispositions réglementaires mises en place dans le décret n° 2012-639 du 4 mai 2012.

Ce certificat en cours de validité devra pouvoir être présenté à tout moment en cours de chantier ; la perte de la qualification en cours de mission entrainera irrémédiablement l'annulation du contrat de travaux.

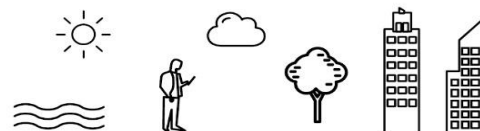
Le Titulaire fera sa propre analyse des risques pour le retrait des différents types de matériaux amiantés. Si les organismes destinataires du plan de retrait imposent des contraintes supplémentaires à celles envisagées par le Titulaire, ce dernier doit s'y conformer et ne pourra demander en aucun cas une plus-value au Maître d'Ouvrage.

De manière générale, les travaux de désamiantage devront être conformes à la réglementation, notamment :

- Au **décret n°2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante**
- Aux **arrêtés 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 et 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'**Instruction N° DGT/CT2/2015/238 du 16 octobre 2015** concernant l'application du décret du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- Au **guide INRS « travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante – guide de prévention – ED6091 décembre 2012 »**.
- Au **Questions-Réponses Métrologie Amiante de la DGT – Edition la plus récente à la date du démarrage des travaux**
- De façon générale, **aux différents guides de l'INRS** - Editions les plus récentes à la date du démarrage des travaux

La prestation de désamiantage comprendra :

- Les démarches administratives auprès des autorités : services techniques de la Mairie, D.I.C.T., ... ;
- L'établissement des documents nécessaires au déroulement du chantier : notes de calcul, SOGED, plan de retrait amiante et ses additifs éventuels en fonction des remarques des organismes de prévention, stratégie d'échantillonnage, ... ;
- La réalisation de sondages ou vérifications pour s'assurer des portances des engins et des personnes avec points d'arrêts ;
- La réalisation de sondages ou vérifications pour s'assurer de la stabilité des ouvrages avec points d'arrêts ;
- Le balisage du chantier avec la signalétique réglementaire ;

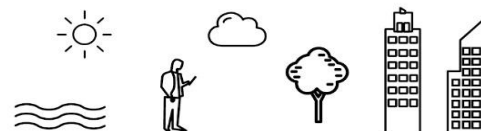


- Les protections et le marquage-piquetage des réseaux à maintenir en service ;
- La mise en place des vestiaires/salles de repos, des zones confinées et des sas, le raccordement aux réseaux nécessaires aux travaux de désamiantage ;
- Le curage des éléments de construction ne contenant pas d'amiante, mais dont la dépose permettra d'accéder simplement à l'amiante, ou se situant en contact direct avec l'amiante ;
- Les éventuels chantiers tests nécessaires à l'acceptation des méthodologies de retrait ;
- La mise en place des installations propres au désamiantage (confinements, sas, UCF, déprimogènes, ...) ;
- Le désamiantage de toutes les zones contenant de l'amiante et l'élimination de tous les déchets en résultant ;
- Le suivi métrologique avant, pendant et après les travaux. La prise en charge des autocontrôles et des mesures d'empoussièrément nécessaires pour la protection des travailleurs et de l'environnement, réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC. Le programme d'autocontrôles porte sur :
 - Des mesures atmosphériques en microscopie électronique à transmission analytique (META) :
 - États initiaux pour tous les locaux contenant des matériaux amiantés dès la phase d'installation, une fois le cloisonnement de la phase en cours effectué ;
 - Sur opérateurs et dans les zones d'approche du sas personnel et matériel ;
 - 1^{ère} restitution ;
 - Environnementales ($< 5 \text{ f/L d'air}$) ;
 - Fin de chantier.
 - Des analyses des matières en suspension dans l'eau (MES) après filtration à $5 \mu\text{m}$ ($< 30 \text{ mg/l}$) ;
 - Des analyses environnementales dans la zone « propre » hors chantier de désamiantage pour s'assurer de la parfaite étanchéité des cloisons de chantier ;
- La libération des zones à la suite de la validation de l'absence de contamination par mesures atmosphériques libératoires de 1^{ère} restitution ;
- Le repli des confinements et des installations ;
- Le stockage provisoire des déchets amiante dans un local fermé à clé et leur évacuation totale dès réception de la signature des B.S.D.A. par le Maître d'Ouvrage ou son représentant en filières adaptées (I.S.D.D. ou I.S.D.N.D.) ;
- Le nettoyage et la mise en sécurité de l'emprise après désamiantage ;
- La fourniture et pose de panneaux en remplacement des plaques planes fibrociment de façade. Ces derniers devront permettre d'assurer une protection hors d'eau et à hors d'air du bâtiment ;
- Les mesures de sécurité et de prévention des accidents et des pollutions ;
- La fourniture d'un plan localisant les éléments désamiantés.

Le Titulaire devra vérifier les conditions d'intervention dans les zones amiante avant envoi du personnel. Ces zones devront être nettoyées par du personnel habilité avant tout autre intervention.

En cas de dépassement des valeurs de référence, le Titulaire devra réaliser une action corrective, qu'elle proposera au Maître d'Œuvre, et procéder à un nouveau prélèvement et une nouvelle analyse en laboratoire. Cette action sera prise en charge financièrement par le Titulaire et pourra être répétée autant de fois que nécessaire, jusqu'à l'obtention de concentrations inférieures aux valeurs seuils.

Avant la libération des locaux, le Titulaire aura enlevé lesdits matériaux et procédé aux mesures libératoires démontrant que l'ensemble des locaux ne présente plus de danger pour les intervenants de la réhabilitation.



Dans le cas où Le Titulaire découvrirait des matériaux suspects susceptibles de contenir de l'amiante autres qu'ayant déjà fait l'objet d'un diagnostic, il sera tenu d'en informer le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre afin qu'ils fassent appel au diagnostiqueur amiante.

L'attention du Candidat est attirée sur le fait que la méthodologie de dépose est laissée à l'initiative du Candidat en fonction des différents constituants des locaux. Le Titulaire adaptera donc son planning en fonction des éléments à déposer, ainsi que des solutions de stockage retenues pour chaque type de déchet.

Les travaux de désamiantage feront l'objet d'une réception des travaux en présence du Maître d'Œuvre.

4.4.2 Gestion des accès en zone

Le Titulaire devra la présence permanente d'une personne à l'extérieur de la zone confinée. Cette personne devra :

- Le contrôle permanent des accès à la zone confinée. Ce contrôle doit prévenir l'entrée de personnes non autorisées dans la zone de travail, mais également la vérification du bon équipement des personnes pénétrant en zone et la mise à jour du cahier d'entrées et de sorties de zone ;
- Être en liaison avec le responsable de l'équipe en zone (talkie-walkie par exemple) ;
- Assurer la surveillance, la maintenance et le réglage éventuel de l'ensemble des matériels extérieurs participant au bon fonctionnement du chantier (armoires électriques, compresseurs, déprimogènes, chauffage, filtration des eaux, ...) ;
- Assurer l'approvisionnement de toute nature jusqu'au compartiment du sas dans lequel les opérateurs retirent leur protection respiratoire ;
- Vérifier l'état et le fonctionnement des appareils de protection respiratoire et la recharge des batteries, si nécessaire.

En dehors des heures de travail, l'accès à la zone confinée sera physiquement condamné.

4.4.3 Moyens à utiliser

Les niveaux d'EPC demandés ci-après sont minimums quels que soient les résultats des chantiers tests du Titulaire. Le Titulaire réalisera sa propre évaluation des risques s'il souhaite augmenter le niveau de protection collective.

Matériaux	NIVEAU EPC DEMANDÉ MINIMUM
Bandes Calicot	NIVEAU 2
Colle de dalle de sol et ragréage	NIVEAU 2
Dalles de sol	NIVEAU 2
Colle de faïence murale	NIVEAU 2
Colle de carrelage et ragréage	NIVEAU 2
Panneau fibrociment (FCA)	NIVEAU 2
Joints sur gaines de ventilations	NIVEAU 1



Tableau 2: Tableau synthétisant 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.

	MILIEU INTERIEUR Art. 4, 1 ^{er} + Art. 10	MILIEU EXTERIEUR Art. 4, 2 ^e + Art. 10
Niveau 1	<p><u>Protection des surfaces :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Protection résistante et étanche des surfaces et équipements non décontaminables par film de propreté <p><u>Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Zone de pré-décontamination : aspiration, mouillage par aspersion de la combinaison Douche d'hygiène Eclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération <p><u>Installation de décontamination des déchets (spécifique SS3) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptée à la nature des travaux 	<p>En fonction de l'évaluation des risques de l'employeur, moyens de prévention adaptés permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> d'éviter la dispersion de fibres à l'extérieur de la zone d'assurer un niveau de protection des travailleurs équivalent à celui prévu pour le milieu intérieur
Niveau 2	<p><u>Protection des surfaces et confinement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Isolément de la zone de travail par séparation physique étanche à l'air et à l'eau Calfeutrement de la zone de travail (neutralisation, obturation des dispositifs de ventilation, etc.) Si séparation physique non décontaminable : protection par 1 film de propreté Eléments non décontaminables dans la zone : film de propreté Fenêtre de visualisation dans le confinement de la zone de travail sauf impossibilité Création d'un flux d'air neuf et permanent de l'extérieur vers l'intérieur de la zone Extracteurs THE, avec rejet de l'air vers milieu extérieur + extracteurs de secours (installation électrique secourue) Renouvellement homogène de l'air: au minimum 6 volumes/h Dépression ≥ -10 Pa + contrôle de dépression <p><u>Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Au moins 3 compartiments + 2 douches (taux de renouvellement : 2xVolume douche/min) Eclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération Installation distincte de l'installation de décontamination des déchets sauf impossibilité <p><u>Installation de décontamination des déchets (spécifique SS3) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Eclairée, compartimentée, vitesse d'air de 0,5m/s sur toute la section 	
Niveau 3	<p><u>Protection des surfaces et confinement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Isolément de la zone de travail par séparation physique étanche à l'air et à l'eau Calfeutrement de la zone de travail (neutralisation, obturation des dispositifs de ventilation, etc.) Si séparation physique décontaminable : 1 film de propreté ; si séparation physique non décontaminable : 2 films de propreté Eléments non décontaminables dans la zone : film de propreté Fenêtre de visualisation dans le confinement de la zone de travail sauf impossibilité Création d'un flux d'air neuf et permanent de l'extérieur vers l'intérieur de la zone Extracteurs THE, avec rejet de l'air vers milieu extérieur + extracteurs de secours (installation électrique secourue) Renouvellement homogène de l'air: au minimum 10 volumes/h Dépression ≥ -10 Pa + contrôle de dépression <p><u>Installation de décontamination des salariés (spécifique SS3) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Au moins 3 compartiments + 2 douches (taux de renouvellement : 2 x volume douche/min) Eclairage des installations + vestiaire d'approche + zone de récupération Installation distincte de l'installation de décontamination des déchets sauf impossibilité <p><u>Installation de décontamination des déchets (spécifique SS3) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Eclairée, compartimentée, vitesse d'air de 0,5m/s sur toute la section 	

4.4.3.1 Extraction d'air

ATTENTION : l'extraction d'air se fera obligatoirement vers l'extérieur (pas de busage des extracteurs). Par ailleurs, une distance minimale de 8 mètres sera conservée entre le rejet des extracteurs et les CTA.

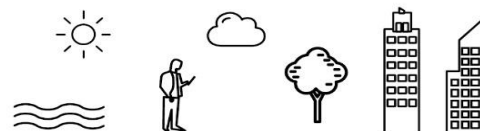
La mise en dépression de la zone de travail et le renouvellement d'air s'effectueront par l'intermédiaire de déprimogènes.

Dans la zone de travail, l'ensemble devra permettre d'assurer :

- Un renouvellement d'air de 60 m³/h pour les chantiers de niveau 1 dont l'empoussièrement attendu est strictement inférieur à 100 f/L ;
- 6 renouvellements d'air minimum pour les chantiers de niveau 2 dont l'empoussièrement attendu est compris entre 100 f/L et strictement inférieur à 3 300 f/L ;
- 15 renouvellements d'air minimum pour les chantiers de niveau 2 dont l'empoussièrement attendu est compris entre 3 300 f/L et strictement inférieur à 6 000 f/L ;
- 20 renouvellements d'air minimum pour les chantiers de niveau 3 dont l'empoussièrement attendu est compris entre 6 000 f/L et strictement inférieur à 25 000 f/L.

La dépression minimale sera de 10 Pa. Le volume à considérer est le volume de la zone de travail.

Il sera installé un (des) groupe(s) déprimogène(s) de secours ayant les mêmes caractéristiques que celles énoncées précédemment. Le nombre de groupes de secours sera calculé pour permettre de maintenir au



minimum une dépression de 10 Pa destinée à empêcher une pollution par mise en surpression des zones d'entrées d'air.

Le démarrage de ce groupe sera asservi au dysfonctionnement ou à l'arrêt du groupe normal et sera déclenché automatiquement dans les cas suivants :

- Arrêt du groupe normal considéré ;
- Chute de la dépression au-dessous de 10 Pa pendant plus de 20 secondes.

4.4.3.2 Contrôle de la dépression

Un moniteur de dépression devra permettre de contrôler le niveau et la permanence de la dépression à l'intérieur de la zone confinée. Il sera placé à l'extérieur de l'enveloppe et devra répondre aux caractéristiques suivantes :

- Plage de fonctionnement minimum : 0 à + 50 Pa ;
- Précision du capteur : + ou - 1 Pa ;
- Contrôle de la dépression en au moins un ou plusieurs points simultanés de la zone confinée suivant la configuration de la zone ;
- Indication digitale de la valeur de dépression ;
- Impression programmable en continu 24h/24h ;
- Impression automatique des niveaux atteints lors des déclenchements des alarmes ;
- Contrôle de la température ;

Déclenchement des alarmes en dessous du seuil de 10 Pa pendant plus de 20 secondes. Cette alarme déclenchera un transmetteur téléphonique qui informera le Responsable d'astreinte du Titulaire ou il proposera une procédure équivalente soumise à l'approbation du Maître d'Œuvre ou du Maître d'Ouvrage.

4.4.3.3 Amenée d'air

L'amenée d'air neuf dans la zone de travail s'effectuera au travers des sas (personnel et matériel) et sera complétée par d'autres points (entrées d'air de compensation).

Le dispositif d'amenée d'air neuf au travers des SAS sera justifié par une note de calcul et devra :

- Permettre le balayage de tous les compartiments des sas.
- Assurer un renouvellement d'air minimal au niveau du SAS personnel : Le taux de renouvellement du volume du compartiment de SAS avec douche corporelle devra être à minima de 2 volumes par minute.
- Assurer un renouvellement d'air minimal au niveau du SAS matériel : La vitesse moyenne de l'air devra être à minima de 0.5 m/s sur toute sa section.
- Eviter le reflux d'air vers l'extérieur de la zone et assurer une circulation d'air permettant de prévenir la dépose éventuelle de fibres d'amiante dans les sas.

Ce dispositif sera assuré, entre les compartiments des sas, par :

- Des rideaux polyanes, s'il n'y a pas de porte ou des grilles dimensionnées en fonction des volumes d'air ; des pertes de charges et de façon à assurer la circulation d'air, dans les autres cas ;
- Une grille équipée de volets statiques à vantelles qui sera mise en place entre l'extérieur et le compartiment propre, de façon à empêcher des circulations d'air pollué en cas de rupture de dépression.



Les calculs d'amenés d'air doivent s'inscrire plus globalement dans le calcul du bilan aéraulique théorique intégré au plan de retrait amiante. Le Titulaire devra transmettre avant démarrage des travaux le bilan aéraulique réel de chaque zone de travail. Elle devra mettre à disposition du maître d'œuvre un anémomètre pour permettre de vérifier les débits réels dans les SAS.

4.4.3.4 Accès

L'accès à la zone confinée ne pourra s'effectuer que par l'intermédiaire d'un sas rigide. La porte d'accès au premier compartiment du sas sera de type rigide et condamnable. Un réseau d'éclairage (400 lux minimum) par hublots placés à l'extérieur du sas équipera chaque compartiment du sas d'accès.

Sas à 5 compartiments – Utilisation de tenues jetables

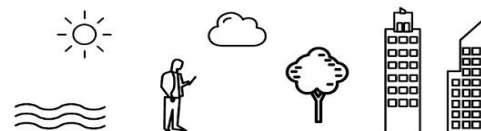
- **Compartiment 1**
Vestiaire propre muni de l'affichage des consignes d'entrée et sortie, de bancs, d'un bureau et chaises, d'armoires vestiaire (pour les différents opérateurs et pour deux visiteurs), d'étagères pour rangement des EPI jetables, du chauffage (la température dans les sas 1, 2 et 3 ne devra jamais être inférieure à 20°C) et de portes avec entrées d'air.
- **Compartiment 1bis**
Compartiment pour l'essuyage des personnes muni de l'affichage des consignes d'entrée et de sortie, de patères pour peignoir et de portes avec entrées d'air ou rideau.
- **Compartiment 2**
Compartiment pour la douche corporelle muni d'une douchette équipée d'un robinet mélangeur eau chaude/eau froide, de savon, de l'affichage des consignes d'entrée et sortie, d'un support pour poser et/ou accrocher le masque et la batterie et de portes avec entrées d'air ou rideau.
- **Compartiment 3**
Zone de dépose des tenues munie de l'affichage des consignes d'entrée et sortie, d'un miroir, d'un tabouret, d'un réceptacle pour jeter les vêtements jetables et de portes avec entrées d'air ou rideau.
- **Compartiment 4**
Douche corporelle avec tenue et masque munie de l'affichage, des consignes d'entrée et sortie, d'une douchette et de portes avec entrées d'air ou rideau. Cette douche aura une surface d'au moins 1 m².
- **Compartiment 5**
Sas de dépoussiérage muni en permanence d'un aspirateur THE équipé d'un embout adéquat pour l'aspiration sur les personnes, de l'affichage des consignes d'entrée et sortie, de supports pour ranger les bottes, de casiers pour ranger les claquettes et de portes avec entrées d'air ou rideau.

Sas matériel à 3 compartiments

Un réseau d'éclairage (400 lux minimum) par hublots placés à l'extérieur du sas équipera chaque compartiment du sas matériel.

- **Compartiment 1**
Compartiment pour le stockage des sacs à déchets et/ou des éléments susceptibles d'être décontaminés (éléments métalliques, ...) muni de portes avec entrées d'air ou rideau.
- **Compartiment 2**
Compartiment pour le lavage des sacs à déchets et/ou des éléments susceptibles d'être décontaminés (éléments métalliques, etc.), munis d'une douchette et de portes avec entrées d'air ou rideau.
- **Compartiment 3**
Compartiment d'ensachage des sacs à déchets.

4.4.4 Protection des intervenants



Lors de la phase de retrait des matériaux contenant de l'amiante, les intervenants devront être équipés de masques à adduction d'air comprimé à pression positive ou bien de masques à ventilation assistée de type TMP3 avec masques complets, cagoules ou encore scaphandres permettant le port simultané d'un casque. Le choix des protections respiratoires appartient au Titulaire des travaux qui en justifiera le choix par une évaluation des risques détaillée.

4.4.5 Production d'Eau Chaude Sanitaire (E.C.S.)

La production d'E.C.S. devra permettre, aux salariés intervenant en zone, de se doucher avec une température minimale de l'eau de 37°C, au minimum toutes les 2 heures.

L'emprise du sas et de l'atelier de production d'E.C.S. sera impérativement munie d'un dispositif d'étanchéité/cuvelage (bâche/bac de rétention) et d'évacuation (siphon + réseau) permettant :

- La récupération des eaux en cas de fuites, trop pleins, purges intempestives des ballons E.C.S. ;
- L'évacuation des eaux recueillies dans la zone ainsi étanchée, par gravitation vers le point d'évacuation d'eau de la zone de travaux.

4.4.6 Traitement et analyses des effluents

Tous les effluents provenant de la zone confinée (eau de rinçage des sacs et des douches des sas) seront filtrés (filtration 5 µm) et contrôlés.

Des analyses d'eau seront effectuées avant rejet à l'égout des eaux susceptibles d'être polluées par des fibres d'amiante, à raison d'un prélèvement une fois par semaine.

La valeur maximale à ne pas dépasser est fixée à 30 mg/L d'effluents aqueux déversés. En cas de dépassement de la valeur, les travaux seront stoppés et le système de filtration sera nettoyé et les filtres changés.

Les coûts inhérents à ces contrôles devront être inclus dans le montant global de la prestation du Titulaire. Ils feront l'objet d'un poste spécifique.

4.4.7 Production et distribution d'air comprimé respirable

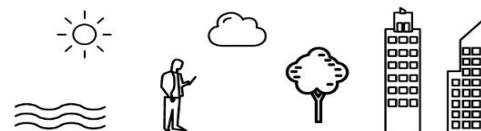
La production d'air sera assurée par des compresseurs électriques à vis d'air comprimé. L'installation sera pourvue de :

- Filtration CO/CO₂ ;
- Détendeurs d'air ;
- Filtration des poussières ;
- Déshuileur ;
- Filtration physico-chimique des odeurs ;
- Assécheur de l'eau condensée ;
- Accessoires de réchauffage ou de refroidissement de l'air.

Le compresseur devra permettre le ravitaillement de tous les travailleurs situés en zone en débit d'air. Le débit de tous les appareils pneumatiques utilisés en zone devra être pris en compte.

Une analyse de l'air délivrée aux opérateurs sera effectuée au démarrage des travaux et au moins une fois par semaine. Les valeurs maximales d'exposition professionnelle ne devront pas dépasser 0,5 mg/m³ pour la teneur en huile, 15 ppm pour le monoxyde de carbone (CO), 500 ppm pour le dioxyde de carbone (CO₂) avec un contrôle continu.

4.4.8 Métrologie



Le Titulaire devra la réalisation des mesures (prélèvements et analyses) par le laboratoire de son choix. Ce laboratoire devra justifier de l'accréditation COFRAC pour la réalisation de prélèvements et le comptage de fibres d'amiante.

Un plan sera systématiquement joint à tous les procès-verbaux d'analyse, sur lequel figureront :

- L'emplacement précis du point de prélèvement ;
- L'activité en zone lors du prélèvement ;
- Le nombre d'opérateurs en zone et leurs situations ;
- La zone en cours de travaux ;
- L'emplacement des sas, des entrées d'air et des déprimogènes.

Les coûts inhérents à ces contrôles devront être inclus dans le montant global de la prestation du Titulaire. Ils feront l'objet d'un poste spécifique. Cette prestation ne sera considérée comme étant réalisée qu'à réception, par le Maître d'Œuvre, de l'ensemble des documents cités ci-après.

Les résultats seront à communiquer dès réception, par mail, au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage et ce, au plus tard dans les 24 heures.

Les mesures prévues pendant les travaux de retrait des matériaux amiantés seront définies dans la stratégie d'échantillonnage que le laboratoire remettra au Titulaire.

Il est spécifiquement demandé de prévoir des mesures d'empoussièrement META environnementales au niveau des espaces occupés à proximité du chantier à raison d'au moins une mesure par semaine.

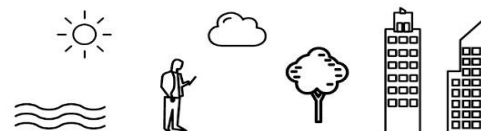
Les analyses à prévoir avant les travaux sont à minima :

Phase chantier	Localisation prélèvement	Fréquence	Moyen	Résultat attendu
Etat Initial	Zone de travail	Unique par phase, moins d'un mois avant le démarrage des travaux	Prélèvement d'air META sur 24h	< 5 f/L

Tableau 4 : Analyses à prévoir avant les travaux

Les analyses à prévoir pendant les travaux sont :

Phase chantier	Localisation prélèvement	Fréquence	Moyen	Résultat attendu
Pendant travaux	Zone d'approche des sas personnel et matériel	1 fois par semaine	Prélèvement d'air META	< 5 f/L



Pendant travaux	Zone de récupération	1 fois par semaine	Prélèvement d'air META	< 5 f/L
Pendant travaux	En zone, sur opérateur au poste de travail	Au moins 1 fois par semaine	Prélèvement d'air META	< au seuil défini par le Titulaire dans son plan de retrait en fonction de l'EPI choisi
Pendant travaux	Rejet d'eau des sas personnel et matériel	1 par sas 1 fois par semaine	Matière en suspension dans l'eau (MES)	< 30 mg/L
Pendant travaux	Hors zone en des points de l'hôpital : bureaux, salle d'attente, vestiaires par exemple (chantier en intérieur);	1 fois par semaine	Prélèvement d'air META	< 5 f/L
Pendant travaux	En zone de rejet d'air des déprimogènes	1 fois par semaine	Prélèvement d'air META	< 5 f/L

Tableau 5 : Analyses à prévoir pendant les travaux

Les analyses à prévoir après les travaux sont :

Phase chantier	Localisation prélèvement	Fréquence	Moyen	Résultat attendu
Mesures libératoires en zone de travail et fin de chantier	En zone de travail	Unique	Prélèvement d'air META sur 24h	< 5 f/L

Tableau 6 : Analyses à prévoir après les travaux

4.4.9 Affichage réglementaire

Au niveau des accès, le Maître d'Œuvre imposera au Titulaire du désamiantage la mise en place d'un système de condamnation de ceux-ci, cependant, en cas d'incendie, la zone pourra être accessible rapidement et avec facilité.

L'affichage réglementaire devra être apposé sur l'ensemble des accès. Il consiste en :

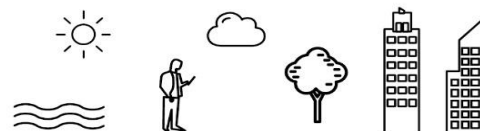




Figure 9 : Exemple de signalétique amiante

4.4.10 Protection de l'environnement

Les travaux de désamiantage se déroulent à proximité de zones publiques.

Le niveau d'empoussièrément (N) à ne pas dépasser au terme des travaux de décontamination est fixé par le Code de la Santé Publique à 5 fibres par litre ($N < 5 \text{ f/L}$).

Un suivi sera nécessaire dans les zones « propres », en dehors de la zone chantier, à raison d'un prélèvement environnemental par semaine.

Le Titulaire ne devra en aucun cas générer de pollutions à l'extérieur des zones confinées telles qu'elles entraînent des dépassements de valeurs supérieures à 5 f/L en META.

Dans le cas contraire, les travaux seront immédiatement stoppés, un nettoyage de la zone et la recherche de la pollution seront effectués par le Titulaire. Les travaux ne pourront reprendre qu'après une mesure prouvant l'absence de pollution.

4.5 Gestion des déchets

4.5.1 Mise en œuvre d'une aire de stockage des déchets

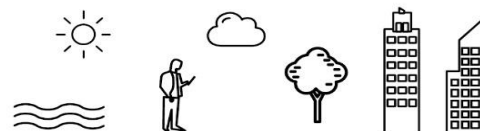
La zone d'entreposage provisoire des déchets sur le site client doit répondre aux contraintes suivantes :

- À l'abri des intempéries et des UV (utilisation d'une bâche opaque mise en place sur les big bag ou entreposage dans un local couvert) ;
- À l'abri de l'humidité au sol (utilisation de palettes sous les big bag ou protection du sol par un film plastique) ;
- Zone sécurisée (enclos fermé par des barrières de type HERAS, cadenassés ou local fermé à clé) portant la signalisation adéquate :
 - « Accès interdit à toute personne non autorisée »,
 - « Port des EPI obligatoires »,
 - « Danger amiante ».

4.5.2 Tri et évacuation des matériels et matériaux

Le Titulaire est tenu d'évacuer du site l'ensemble des matériaux issus des travaux dont il a la charge.

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



Le conditionnement, le stockage, le transport ainsi que le recyclage et l'élimination des déchets resteront à la charge et sous l'entière responsabilité du Titulaire.

4.5.3 Transport des déchets

Dans le cas particulier des déchets spéciaux (substance réputée dangereuse au titre de la nomenclature des déchets), est utilisé un B.S.D. ; dans le cas particulier des déchets amiantés, est utilisé un B.S.D.A.

En respect de l'arrêté du 21/12/2021, le Titulaire sera tenu à la gestion électronique des BSDD, et plus précisément des BSDA, et donc à l'utilisation de l'outil numérique gratuit de dématérialisation des BSDA développé par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, nommé Trackdéchets : <https://trackdechets.beta.gouv.fr/>

A noter qu'une période transitoire de 6 mois a été mise en place par le Ministère de la Transition Ecologique, permettant une tolérance des pouvoirs publics vis-à-vis de l'obligation au 1^{er} janvier 2022 d'utiliser Trackdéchets. Cette période de tolérance s'arrête au 1er juillet 2022.

Les déchets amiantés seront sortis des zones confinées après double ensachage, douchage et étiquetage. Ils seront stockés dans un local couvert fermant à clé et signalisé en attendant leur évacuation.

Les déchets amiantés seront évacués dans un délai maximum de 5 jours ouvrés à la fin des travaux de désamiantage, en quel cas des pénalités seront appliquées.

Le transport doit répondre aux obligations du décret n°98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route, au négoce et au courtage des déchets. Le Titulaire en contrôle toutes les étapes : mise à disposition des bennes, enlèvement, chargement, évacuation et transport.

Dans le cas de substance réputée dangereuse, le transport doit répondre aux obligations du décret n°60-794 du 22 juin 1960 portant publication de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et les amendements subséquents apportés à ses Annexes A et B.

4.5.4 Traitement des déchets

Le Titulaire conditionne les déchets conformément aux exigences des installations classées destinataires.

Il est rappelé les interdictions suivantes :

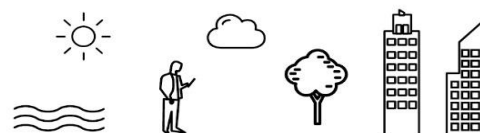
- Brûler les déchets à l'air libre ;
- Abandonner ou enfouir des déchets dans des zones non contrôlées administrativement ;
- Laisser des déchets spéciaux sur le chantier ou les mettre dans des bennes non prévues à cet effet.

Le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité de changer la zone d'entreposage pendant les travaux.

4.6 Repli de chantier

Un nettoyage général du chantier sera assuré. Le matériel et les engins à la toute fin des travaux seront repliés.

Le Titulaire devra remettre en état tous les abords des ouvrages (bordures de trottoirs, chaussée détériorée, ...) éventuellement abimés du fait des travaux à ses frais.



5 Documents à fournir par le Titulaire

5.1 Etudes préalables aux travaux

Les prestations et documents à fournir à la Maitrise d’Œuvre et à la Maitrise d’Ouvrage en phase préparation (liste non exhaustive), ainsi que les délais sont indiqués dans le Tableau.

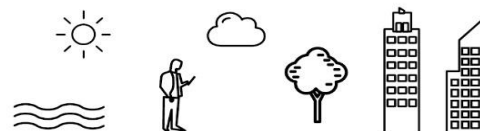
Tâche	PO	Délais
Planning détaillé d'exécution (diagramme de Gantt) y compris mise à jour	Ordre de service	PO + 10 jours calendaires
Etablissement et remise au Maître d’Œuvre du plan de retrait et avenants	Ordre de service	PO + 5 jours calendaires
Etablissement et remise d’un plan d’installation de chantier et plans de circulation	Ordre de service	PO + 15 jours calendaires
Les notes de calcul de stabilité des échafaudages	Ordre de service	PO + 15 jours calendaires
L’ensemble des consignes d’utilisation des plateformes élévatrices, la justification de la stabilité de l’assise, ainsi que l’examen d’adéquation	Ordre de service	PO + 15 jours calendaires
Etablissement et présentation du Plan Particulier de Sécurité et de Prévention de la Santé (P.P.S.P.S.) établi selon PGC, protocoles de sécurité, plans de levage, les plans de protection des voies attenantes et des réseaux ;	Visite d’Inspection Commune	PO + 10 jours calendaires
Le SOGED mis à jour intégrant les copies des CAP de l’ensemble des filières retenues.	Ordre de service	PO + 10 jours calendaires

Tableau 7 : Tâches à réaliser en période de préparation

5.2 Documents à fournir pendant l’exécution des travaux

En phase travaux, Le Titulaire devra être en mesure de pouvoir présenter sur site, *a minima* :

- Le registre du personnel de chantier présent sur site avec habilitations et permis à jour ;
- Le registre du matériel présent sur site ainsi que le certificat de conformité du matériel disponible (y/c date de validité) ;
- Le registre relatif au suivi des évacuations quotidiennes ;
- Les attestations de conformité électriques des installations de chantier ;



- Le planning à jour ;
- Le PPSPS ;
- Les fiches produit des matériaux utilisés ;
- Les différentes remontées sécurité (presqu'accident, situation dangereuse, etc.) ayant été réalisées lors des travaux.

5.2.1 Epreuves

Les épreuves à fournir concernent la métrologie du chantier de retrait de l'amiante (liste non exhaustive) :

- Amiante : rapports de toutes les analyses META en zone d'approche sas, zone de récupération, sortie extracteurs, sur opérateur, environnementales,
- Amiante : rapports de toutes les analyses sur effluents,
- Amiante : rapports de toutes les analyses META de 1^{ère} restitution et fin de chantier,

De même, il sera demandé au Titulaire, pour tout échafaudage mis en place :

- Essais de sol pour mise en place des échafaudages,
- Rapports de vérifications au montage et à la modification,
- Preuves de vérifications journalières,
- Preuves de l'application référentiel de compétence (responsable conception, responsable montage, responsable réception, personnel travaillant sur les échafaudages...).

Elles seront à fournir **à l'avancement du chantier, dans les meilleurs délais**, dès l'émission par le ou les laboratoire(s), bureau d'études ou bureaux de contrôles.

5.2.2 Journal de chantier

L'entrepreneur est tenu de mettre à disposition du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage pendant la durée des travaux un journal de chantier. Ce journal de chantier devra à minima renseigner de manière quotidienne :

- Les avancements et les réunions de chantier ;
- Les quantités de travaux de diverses natures effectuées ;
- Les incidents de chantier ainsi que les durées et causes d'immobilisation des matériels ;
- Les effectifs présents sur le chantier et leur qualification ;
- Le matériel présent sur le chantier ;
- Les contrôles et mesures d'empoussièrement effectués.



5.3 Dossier de récolement

Au plus tard 4 semaines après la date des OPR, Le Titulaire remettra un dossier de récolement comprenant notamment :

- Un rapport photographique commenté de chaque étape de travaux ;
- Un journal de chantier (un rapport par semaine) faisant apparaître l'effectif en personnel et en matériel + tableau récapitulatifs des mesures d'empoussièrement sur la semaine + liste des travaux réalisés sur la journée ou la semaine ainsi que les points singuliers (découverte fortuite, accident...) ;
- Les méthodologies utilisées pour le retrait des matériaux amiantés et matériaux associés (plan de retrait, ...) ;
- Les dossiers de suivi des mesures et analyses réalisées durant les travaux de désamiantage (autocontrôles et mesures de 1^{ère} restitution) ;
- Les PV des contrôles visuels et attestations de retrait des MPCA ;
- Les Certificats d'Acceptation Préalables des déchets ;
- Les quantités de matériaux évacuées : déchets amiantés, DND, matériaux inertes, ... (tableaux récapitulatifs, bons de pesée, ...) ;
- Les dossiers de suivis des Bordereaux de Suivi de Déchets et de déchets amiantés (B.S.D./B.S.D.A.) ;
- Le plan de recollement.

Observations sur l'utilisation du C.C.T.P.

Ce C.C.T.P., ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce C.C.T.P. et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne saurait engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

La prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.



ANNEXES

Annexe I : Obligations et Responsabilités du Titulaire

Annexe I : **Obligations et Responsabilités du Titulaire**



1 Obligations et responsabilités du Titulaire

1.1 Stabilité des ouvrages, portance des sols et sécurisation des moyens d'accès

A chaque étape du chantier, le Titulaire devra réaliser les sondages ou vérifications pour s'assurer des portances des engins, des personnes et de la stabilité des ouvrages avec points d'arrêts.

Toutes les données d'entrées nécessaires aux calculs sont à la charge du Titulaire. Il pourra se faire assister d'un bureau d'études si nécessaire.

Le Titulaire devra également s'assurer de la sécurisation des accès et des plateformes (garde-de-corps) des différents niveaux avant tout passage d'opérateurs.

1.2 Etudes préalables et modes opératoires

Les dispositions prévues dans le présent C.C.T.P. sont données à titre indicatif sans tenir compte des moyens propres à chaque entreprise.

La méthode de protection des lieux est laissée à l'initiative du Titulaire.

Le Titulaire devra préciser le mode opératoire qu'il prévoit pour les protections qui seront mises en place pour assurer la sécurité des piétons et des véhicules circulant à proximité immédiate des travaux de désamiantage.

1.3 Garantie et assurance du matériel

Tout le matériel présent sur le site devra avoir subi et être à jour de tous les contrôles techniques et épreuves réglementaires.

Les procès-verbaux, comptes rendus d'épreuve et certificats d'entretien seront présents sur le chantier et pourront être exigés par le Maître d'Œuvre à tout moment.

De plus, l'ensemble du matériel, cantonnements, véhicules, engins de chantier seront assurés, notamment contre le vandalisme et l'incendie.

1.4 Prévention et réduction des nuisances (bruit, poussières, pollutions, ...)

1.4.1 Propreté du chantier et de ses abords

Le Titulaire est tenu de prendre toutes les dispositions pour assurer :

- la propreté générale et permanente du chantier et de ses abords ;
- l'évacuation des eaux conformément à la réglementation.

Le Titulaire précisera dans sa note méthodologique les moyens mis en œuvre pour assurer ces points.

Durant les périodes d'intempéries exceptionnelles, les camions pourraient être interdits de circulation sur les voies publiques, sauf si des équipements spéciaux sont prévus pour limiter les salissures de celles-ci.



Les prix remis par le Titulaire intègrent toutes les sujétions et notamment celles liées à l'évacuation des boues de balayage par des engins de lavage sur les voies publiques et celles liées à l'évacuation des eaux de ruissellement susceptibles de s'accumuler temporairement.

Le Titulaire veillera également à éviter toute pollution lors des opérations d'entretien des engins de chantier (graissage, complément d'huile, ravitaillement des engins, ...) et lors des stockages éventuels de carburants sur site.

1.4.2 Prévention des nuisances sonores

Le Titulaire est tenu de prendre toutes les dispositions pour assurer :

- la réduction des nuisances au vu du contexte hospitalier (caissons extracteurs d'air et groupes électrogènes insonorisés, ...)

Le Titulaire précisera dans sa note méthodologique les moyens mis en œuvre pour assurer ces points.

Le Titulaire devra respecter la législation en matière de nuisance sonore par l'utilisation de matériels ayant le moins d'impact sonore possible sur l'Environnement.

Le Titulaire devra respecter les heures de travail figurant dans l'arrêté municipal. En cas de livraisons ou d'amenée/repli d'engins ou de matériels, programmés en dehors des horaires d'usage, le Titulaire avertira au minimum 3 jours avant le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le CSPS.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention, au signalement d'incidents graves ou d'accidents ou à la sécurité.

Les émissions sonores des véhicules, matériels et engins de chantiers utilisés à l'intérieur du site devront répondre aux règlements en vigueur.

1.4.3 Prévention de la pollution atmosphérique

Le Titulaire limitera la dispersion des poussières dans l'atmosphère et les nuisances olfactives (camions bâchés, zone confinée, mise en dépression, pulvérisation d'eau pour le rabattage des poussières, ...). Le Titulaire devra mettre en place tous les moyens nécessaires pour la parfaite garantie de la sécurité du personnel travaillant sur le site, ainsi que celle des piétons.

Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère des fumées épaisses, des buées, des suies, des poussières ou des gaz odorants, toxiques ou corrosifs, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Par ailleurs, tout brûlage à l'air libre est interdit.

Les allées de circulation, les aires de tri, de nettoyage et de stockage, ainsi que les zones d'excavation seront aménagées et exploitées de manière à éviter les envols de poussières susceptibles d'incommoder l'Environnement. Une pulvérisation d'eau contrôlée sera mise en œuvre, le cas échéant. Dans le cas des opérations d'abattage, des arrosages fréquents, voire permanents seront nécessaires.

Nous attirons l'attention du Titulaire sur les eaux pluviales et les eaux issues de la brumisation. Ces dernières sont chargées et devront faire l'objet d'un traitement avant leur rejet vers les réseaux, à la charge du Titulaire et en accord avec les services gérant les réseaux EU et EP du territoire.



Malgré ces précautions, le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre sont susceptibles, en fonction des conditions météorologiques (vent et/ou fortes chaleurs), de procéder à des arrêts de chantier ou à proscrire temporairement certaines activités afin de limiter un surplus de nuisances pour la partie du site maintenue en activité. Ces aléas sont à intégrer dans l'offre du Titulaire. La brumisation sera adaptée aux conditions météorologiques et aux résultats des mesures environnementales.

1.4.4 Prévention des pollutions accidentelles

Le Titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute pollution accidentelle lors de l'intervention de celle-ci sur site (la responsabilité du Titulaire sera engagée en cas de pollution accidentelle), en particulier lors des opérations d'entretien des engins de chantier (graissage, compléments d'huile, ravitaillement des engins en carburant, ...).

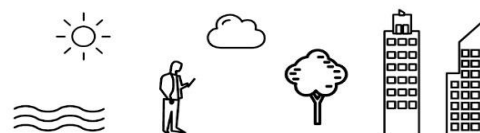
Si une citerne de carburant est stockée sur site, celle-ci devra impérativement être entreposée sur une aire étanche munie d'un système de récupération en cas de fuite ou dans une cuve de rétention étanche.

Si Le Titulaire est responsable d'une pollution accidentelle, celui-ci aura à sa charge les travaux supplémentaires qui en découleraient (nettoyage des égouts municipaux et départementaux si nécessaires, actions correctives, ...).

Toutes ces sujétions doivent être prises en compte dans les prix présentés dans la décomposition des prix. Le Titulaire intègre ces sujétions dans ses documents d'exécution et veille à l'application des dispositions de réduction des nuisances.

En outre, le Titulaire procède à de fréquentes informations de l'ensemble des opérateurs présents sur le site et contrôle l'efficacité des dispositifs de réduction des pollutions et des nuisances.

D'une façon générale, Le Titulaire prendra toutes les dispositions prévues par la réglementation pour éviter les nuisances pour l'Environnement lors des opérations de désamiantage).



1.5 Qualifications du Titulaire

1.5.1 Consignations électriques et branchements de chantier

Le Titulaire devra présenter les certificats de qualification requis par des travaux électriques, du type consignation ou du type raccordement du coffret de chantier au poste de transformation. Cette prestation sera réalisée par du personnel qualifié à minima H1T. Ces documents, bien que non joints, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels.

Tous les travaux électriques du présent Marché seront conçus et exécutés dans les règles de l'art et devront satisfaire aux impératifs des documents officiels en vigueur à la date de remise des offres : lois, décrets, réglementations, normes françaises et Euro normes concernant le projet et Documents Techniques Unifiés (D.T.U.).

A l'issue des travaux électriques, le Titulaire devra fournir les PV preuves de la bonne réalisation des consignations ou branchements électriques. Une vérification sera faite par un contrôleur technique agréé pour les branchements de chantier.

1.5.2 Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR)

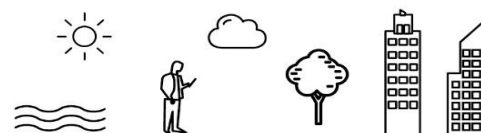
Dans le cadre de la réglementation anti-endommagement, tous les intervenants à proximité des réseaux sont soumis, à compter du 1^{er} janvier 2018, à l'obligation de disposer d'une **Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR)** délivrée par un organisme formateur agréé et reconnu par le ministère (MTES) comme centre d'examen par QCM après vérification par celui-ci de la bonne acquisition des compétences nécessaires. La DREAL veillera au respect de cette obligation.

Le Titulaire et ses sous-traitants devront répondre aux volets réglementaires, normatifs et pratiques suivants :

- Code de l'Environnement : Livre V - Titre V - Chapitre IV : Sécurité des réseaux souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution (article R.554-31) ;
- Code de l'Environnement : Livre V - Titre V - Chapitre IV - Partie réglementaire ;
- Décret n°2012-970 du 20 août 2012 relatif aux travaux effectués à proximité des réseaux de transport et de distribution ;
- Arrêté du 22 décembre 2015 relatif au contrôle des compétences des personnes intervenant dans les travaux à proximité des réseaux et modifiant divers arrêtés relatifs à l'exécution de travaux à proximité des réseaux ;
- Norme NF S70-003 : Travaux à proximité des réseaux. Cette norme est obligatoire en ce qui concerne l'encadrement de la préparation et de l'exécution des travaux à proximité des réseaux ;
- Guide d'application de la réglementation Fascicule 1 version 1 relative aux travaux à proximité des réseaux décembre 2016 ;
- Guide d'application de la réglementation Fascicule 2 version 2 relative aux travaux à proximité des réseaux décembre 2016 ;
- Guide d'application de la réglementation Fascicule 3 version 1 relative aux travaux à proximité des réseaux décembre 2016.

Devront disposer de l'AIPR les personnels suivants :

- Les encadrants, personnels de l'exécutant des travaux (Entreprise ou régie) chargés d'encadrer les chantiers de travaux ou d'effectuer directement les travaux ;



- Les opérateurs, personnels de l'exécutant des travaux chargés de conduire des engins de chantier ou d'effectuer des travaux urgents dispensés de DT. L'ensemble des personnes effectuant des travaux urgents devront disposer d'une AIPR.

L'AIPR est une pièce à fournir dans le cadre du présent Marché par le Titulaire et ses sous-traitants.

D'autre part, Le Titulaire éliminera les déchets amiantés dans des installations soumises à la législation des installations classées et aux dispositions fixées par l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié (arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante).

Le Titulaire devra intégrer dans son offre :

- tous les moyens à mettre en œuvre pour répondre au guide de prévention ED6091 de l'INRS publié en décembre 2012 ;
- tous les moyens à mettre en œuvre pour répondre au Décret n°2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante ;
- tous les moyens à mettre en œuvre pour répondre aux arrêtés 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 et 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.

1.6 Hygiène et sécurité

Les travaux sont à exécuter dans le cadre des dispositions concernant la sécurité et la protection de la santé, applicables aux chantiers de bâtiment et de génie civil, telles qu'elles ressortent de la loi n°14-18 du 31 décembre 1993 et des décrets correspondants, portant transposition de la Directive du Conseil de l'Union Européenne n°92.57 du 24 juin 1992.

Dans le cadre des travaux de désamiantage, Le Titulaire se conformera au Code du Travail, pour les articles relatifs à la protection des travailleurs soumis à l'inhalation de poussières d'amiante.

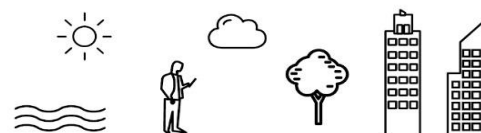
Le Titulaire devra également se conformer à toutes les recommandations de l'OPPBTP, et aux exigences du Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé désigné par le Maître de l'Ouvrage, de la CRAM et de l'Inspection du Travail.

Il devra en outre préciser tous les moyens de secours et d'évacuation mis en place.

Préalablement aux travaux, Le Titulaire devra présenter un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), relatif notamment aux travaux en présence de matières dangereuses.

D'une façon générale, Le Titulaire devra veiller à ce que soient mis en place tous les dispositifs de sécurité réglementaires, équipements électriques, fixes, mobiles, avec leurs protections. Il devra en assurer le maintien et le bon fonctionnement.

En cas de défaut, le Maître d'Œuvre peut ordonner l'exécution de telle ou telle mesure qu'il estimerait indispensable, aux frais du Titulaire, sans que celui-ci puisse faire une demande de supplément de prix ou de délais.



Covid-19

Les organismes de prévention ont émis des consignes appelant les entreprises à prendre les mesures adaptées pour assurer les bonnes conditions sanitaires des travailleurs. Tant que la présence de ce virus sera signalée et que les mesures seront considérées nécessaires par les pouvoirs publics et dans le cadre des présents travaux, toutes les entreprises intervenantes devront veiller à respecter les préconisations formulées dans la dernière version à jour du « Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de coronavirus Covid-19 » rédigé par l'OPPBTP, ainsi que toutes les demandes du PGC rédigé par le CSPS.

Préalablement aux travaux, Le Titulaire devra présenter un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), intégrant notamment les mesures de gestion liées au Covid-19.

Toutes les entreprises (sous-traitants, prestataires ou tout autre intervenant) devront réaliser un PPSPS intégrant ces mesures et répondre autant de fois que nécessaire aux sollicitations du CSPS, Maître d'Ouvrage et Maître d'Œuvre.

D'une façon générale, Le Titulaire veillera à ce que soient mis en place tous les dispositifs de sécurité réglementaires. Il devra en assurer le maintien et le bon fonctionnement.

En cas de défaut, le CSPS pourra ordonner la mise en conformité aux frais du Titulaire, sans que cela puisse faire l'objet d'une demande de supplément de prix ou prolongation de délai.

Le Titulaire exposera dès la mise de son offre technique les précautions qu'il compte prendre pour la gestion du risque Covid-19.

Toutes ces sujétions et moyens humains, matériels et de productivité devront être intégrés dans tous les prix remis par le Titulaire.





Références :



www.lne.fr



Portées
communiquées
sur demande