

MAITRE D'OUVRAGE

Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses
CS 30435
42354 LA TALAUDIERE Cedex

AF 25-33

***INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAIQUE EN TOITURE TERRASSE
Centre de Traitement Informatique Saint-Etienne
866 rue des Fraisses - CS 30435
42354 LA TALAUDIERE Cedex***

<p>Cahier des Clauses Techniques Particulières C.C.T.P</p>

Lot N° 01 DESAMIANPAGE / GROS ŒUVRE

Ind 1 du 30/01/2026

<h3>MAÎTRE D'ŒUVRE</h3>
<div><p>MAITRISE D'ŒUVRE ET INGENIERIE DU BATIMENT DE LA CONCEPTION A LA REALISATION MAITRISEE</p><p>ZAC de l'Artière – BP 413 - 10 rue Beau de Rochas 63110 BEAUMONT CDIS Téléphone : 04 73 28 01 01 - Télécopie : 04 73 28 03 30</p></div>



INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
 PHOTOVOLTAIQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
 REFECTION D'ETANCHEITE
 Centre de Traitement Informatique
 866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

SOMMAIRE

1 - DESAMIANPAGE / GROS ŒUVRE	4
1.1 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES : DESAMIANPAGE	4
1.1.1 - TEXTE DE REFERENCE	4
1.1.2 - DANGER, RISQUE.....	5
1.1.2.1 - IDENTIFICATION DU DANGER AMIANTE	5
1.1.2.2 - GESTION DES DECHETS	5
1.1.2.3 - CONDITIONNEMENT ET EMBALLAGE	6
1.1.2.4 - ETIQUETAGE	6
1.1.2.5 - DOCUMENTS RELATIFS A L'ELIMINATION DES DECHETS CONTENANT DE L'AMIANTE	6
1.1.3 - MAIN D'ŒUVRE.....	6
1.1.3.1 - RESTRICTION D'EMPLOI DE CERTAINES CATEGORIES DE TRAVAILLEURS	6
1.1.3.2 - NOTICE D'INFORMATION POUR CHAQUE POSTE OU SITUATION DE TRAVAIL	6
1.1.4 - MATERIEL ET EQUIPEMENT.....	7
1.1.4.1 - EQUIPEMENT ET PROTECTION INDIVIDUELLE	7
1.1.4.2 - APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE	7
1.1.5 - CONTRÔLE DES TRAVAUX	8
1.1.6 - VERIFICATIONS, ESSAIS ET MISE EN SERVICE	8
1.2 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES : GROS ŒUVRE	8
1.2.1 - GENERALITES	8
1.2.1.1 - LOCAUX DE CHANTIER	8
1.2.1.2 - INSTALLATIONS DE CHANTIER ET SUJETIONS PARTICULIERES	8
1.2.1.3 - DEMARCHES AUPRES DES SERVICES PUBLICS	9
1.2.1.4 - RESEAUX TIERS	9
1.2.1.5 - RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE CONCERNANT LA TENUE DES OUVRAGES	9
1.2.1.6 - PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER	9
1.2.1.7 - TENUE AU FEU DES OUVRAGES	9
1.2.1.8 - CHARGES PERMANENTES ET CHARGES D'EXPLOITATION	9
1.2.1.8.1 - CHARGES PERMANENTES	9
1.2.1.8.2 - CHARGES D'EXPLOITATION	10
1.2.1.8.3 - RECONNAISSANCE DU SOL ET DES FONDATIONS	10
1.2.1.9 - DOCUMENTS DE REFERENCE	10
1.2.1.10 - CLOTURE	10
1.2.1.11 - VOIRIE PUBLIQUE	11
1.2.1.12 - BRANCHEMENTS PROVISOIRES	11
1.2.1.13 - DISPOSITIF DE SECURITE ET DE PROTECTION DES PERSONNES	11
1.2.1.14 - NUISANCES	12
1.2.1.15 - DELAIS D'EXECUTIONS	12
1.2.1.16 - STOCKAGE DES MATERIAUX	12
1.3 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES : COMMUNES	12
1.3.1 - SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	12
1.3.2 - NETTOYAGE DE CHANTIER	12
1.3.3 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	12
1.3.4 - REMISE DES OFFRES	13

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
 PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
 REFECTION D'ETANCHEITE
 Centre de Traitement Informatique
 866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.4 - DESCRIPTION ET LOCALISATIONS DES OUVRAGES	13
1.4.1 - DESAMIANPAGE	13
1.4.1.1 - Plan de retrait	13
1.4.1.2 - Installations réglementaires	14
1.4.1.3 - Consommables	15
1.4.1.4 - Décapage de sol	15
1.4.1.5 - Evacuation et élimination des déchets par enfouissement	15
1.4.1.6 - STRATEGIE D'ANALYSES / ESSAIS LIBERATOIRES	15
1.4.1.6.1 - Analyse fin de chantier amiante	15
1.4.1.6.2 - Analyse libératoire (restitution des locaux)	15
1.4.2 - GROS ŒUVRE	16
1.4.2.1 - Création ouverture dans plancher béton Dim. Env. 70 x 140cm	16
1.4.2.2 - Carottage Ø125mm pour ventilation	16
1.4.2.3 - Carottage Ø110mm pour naissance et descente EP	16
1.4.2.4 - Révision becquets béton	16

1 - DESAMIANPAGE / GROS ŒUVRE

1.1 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES : DESAMIANPAGE

1.1.1 - TEXTE DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art, et l'entrepreneur devra se conformer, pour l'exécution des ouvrages, aux conditions stipulées dans :

- Arrêté du 14 mai 1996 relatif aux règles techniques et de qualification que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait d'amiante,
- Arrêté du 02 janvier 2002 relatif au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition,
- Arrêté du 22 août 2002 relatif aux consignes générales de sécurité du dossier technique amiante, au contenu de la fiche récapitulative et aux modalités d'établissement du repérage,
- Décret prévention n° 2003-462 du 21 mai 2003 Code de la Santé Publique,
- Décret n° 2006-761 du 30 juin 2006 relatif à la protection des travailleurs,
- Arrêté du 22 février 2007 définissant les travaux de confinement et de retrait de matériaux non friables contenant de l'amiante présentant des risques particuliers en vue de la certification des entreprises chargées de ces travaux,
- Avis du 31 mai 2007 relatif à la communication des résultats des mesures de concentrations en fibres d'amiante dans l'air inhalé des travailleurs par les laboratoires accrédités,
- Arrêté du 11 juin 2007 modifiant l'arrêté du 27 décembre 2006 sur la liste des organismes habilités à procéder aux mesures de concentration en poussière d'amiante dans les immeubles bâtis,
- Circulaire du 08 février 2007 relatifs aux sites et sols pollués – modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués,
- Décret du 03 juin 2011 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis,
- Arrêté du 19 août 2011 relatif aux modalités de réalisation des mesures d'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis,
- Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante,
- Décret n° 2012-639 du 04 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante (concerne les employeurs et travailleurs qui réalisent des travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante ou qui effectuent des interventions sur des matériaux susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante,
- Arrêté du 14 août 2012 relatif 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,
- Arrêté du 21 décembre 2012 relatif aux recommandations générales de sécurité et au contenu de la fiche récapitulative du dossier technique amiante,
- Arrêté du 07 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle (EPI) utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante,
- Arrêté du 26 juin 2013 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante et au contenu du rapport de repérage,
- Arrêté du 26 juin 2013 relatif aux critères d'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits de la liste B contenant de l'amiante et du risque de dégradation lié à l'environnement ainsi que le contenu du rapport de repérage,
- Décret n° 2013-594 du 05 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante,
- Arrêté du 1er juin 2015 relatif aux modalités de transmission au préfet des rapports de repérage des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante,

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

- Décret n° 2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante,
- Arrêté du 23 janvier 2020 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations réalisées dans les immeubles bâtis,
- 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'activité,
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif à la plateforme de saisie et de transmission dématérialisée des plans de démolition, de retrait ou d'encapsulation d'amiante ainsi que des avenants et informations s'y rapportant ainsi que de déclarations aux organismes certificateurs en vue de la programmation d'opérations de surveillance dite DEMAT@MIANTE.

1.1.2 - DANGER, RISQUE

1.1.2.1 - IDENTIFICATION DU DANGER AMIANTE

Les niveaux d'empoussièrement sont classés en 3 catégories.

- 1er niveau :
Niveau d'empoussièrement inférieur à la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle).
- 2ème niveau :
Niveau d'empoussièrement compris entre la VLEP et 60 fois la VLEP.
- 3ème niveau :
Niveau d'empoussièrement compris entre 60 fois la VLEP et 250 fois la VLEP.

La VLEP correspond à 100 fibres / Litres d'air en META moyennée sur 8h.

1.1.2.2 - GESTION DES DECHETS

Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante.

Le présent arrêté modifie les prescriptions de conservation des matériaux contenant de l'amiante dans les installations de stockage des déchets inertes (amiante-ciment), de déchets non dangereux (amiante lié) ou dans les carrières.

A compter du 1er juillet 2012, le remblayage des carrières est géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains remblayés. Il ne doit pas nuire à la qualité du sol, compte tenu du contexte géochimique local, ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

Lorsque le remblayage est effectué avec des matériaux extérieurs (déblais de terrassements matériaux de démolition), ceux-ci doivent être préalablement triés de manière à ce que seuls les matériaux inertes soient réutilisables. Seuls les matériaux extérieurs inertes sont admis dans l'installation. Les déchets sensibles, matériaux de construction contenant effectivement de l'amiante, ne peuvent être admis dans l'installation.

Pour les installations dédiées au stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ou des déchets de terres amiantifères, la zone de traitement doit être distante de plus de 100 mètres par rapport aux limites de terrain.

Les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes et les déchets amiantifères sont obligatoirement stockés dans des casiers dédiés. Les déchets à base de plâtre sont stockés dans des casiers spécifiques où aucun déchet biodégradable n'est admis.

Au 1er septembre 2012, les exploitants des installations ayant admis des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante lié à des matériaux de construction inertes, doivent soit fermer définitivement les alvéoles contenant des déchets amiante, soit mettre en place une couverture intermédiaire, avant la réception d'autres déchets admissibles. Dans ce cas, le comblement des alvéoles avec des déchets admissibles dans l'installation peut être poursuivi. Dans le cas d'une fermeture des alvéoles, un plan topographique au 1/500e doit être fourni au préfet du département.

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAIQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.1.2.3 - CONDITIONNEMENT ET EMBALLAGE

L'entreprise qui effectue le retrait ou l'encapsulage des MCA devra prendre les dispositions nécessaires pour conditionner et évacuer de la zone de travail les déchets, au fur et à mesure de leur production.

Les déchets seront conditionnés conformément aux règlements en vigueur et aux règles imposées par les cahiers des charges des centres d'élimination.

Le type de conditionnement sera adapté à la nature des déchets (élimination des déchets contaminés y compris mis en sac étanche, conditionnement en big-bag de 2m³, étiquetage, ou palettisation et filmage, transport, mise en dépôt, traitement suivi et taxe).

1.1.2.4 - ETIQUETAGE

Sur chaque conditionnement unitaire de déchets contenant de l'amiante, il devra être apposé une étiquette conforme au modèle donné par le décret N°88-466 du 28 avril 1988 modifié.

Il sera également apposé sur les emballages extérieurs de transport de déchets contenant de l'amiante libre (poussières et fibres) une étiquette de transport « classe 9 » visible lors de l'ouverture du conteneur ou du véhicule.

1.1.2.5 - DOCUMENTS RELATIFS A L'ELIMINATION DES DECHETS CONTENANT DE L'AMIANTE

L'entrepreneur demandera un certificat d'acceptation préalable des déchets au centre d'élimination.

Cette demande devra préciser si possible, la nature des MCA, le type d'amiante et la nature des autres déchets éliminés, les volumes et les poids estimés, les types de conditionnement et leurs dimensions.

Un bordereau de suivi des déchets devra obligatoirement accompagner chaque unité de déchets transportée.

Il sera signé par tous les intervenants, de la maîtrise d'ouvrage à l'éliminateur final en passant par l'entreprise et le transporteur.

L'entrepreneur se procurera un bordereau type auprès du SPS ou se reportera à la circulaire du ministère chargé de l'environnement du 9 janvier 1997.

1.1.3 - MAIN D'ŒUVRE

1.1.3.1 - RESTRICTION D'EMPLOI DE CERTAINES CATEGORIES DE TRAVAILLEURS

L'entrepreneur ne peut en aucun cas affecter aux travaux de retrait et de confinement des MCA, des salariés :

- Sous contrat à durée déterminée,
- Provenant d'entreprise de travail temporaire,
- Âgés de moins de 18 ans,
- Stagiaires ou en formation professionnelle.

1.1.3.2 - NOTICE D'INFORMATION POUR CHAQUE POSTE OU SITUATION DE TRAVAIL

L'entrepreneur sera tenu d'établir, pour chaque poste une notice destinée à informer chaque travailleur des risques encourus.

Cette notice sera transmise pour avis au médecin du travail.

Cette notice sera complétée par les parties du PRC où sont décrites les particularités des différents postes.

De plus les salariés devront avoir reçu, avant toute affectation sur le chantier une formation spécifique aux risques encourus.

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.1.4 - MATERIEL ET EQUIPEMENT

1.1.4.1 - EQUIPEMENT ET PROTECTION INDIVIDUELLE

Le choix des équipements de protection individuelle devra s'effectuer, dans le cadre prévu par les exigences réglementaires, selon les résultats de l'évaluation des risques réalisée pour chaque situation de travail et selon la pénibilité de la tâche à réaliser.

1.1.4.2 - APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Le présent lot s'assurera que :

- les appareils de protection respiratoire (APR) sont adaptés aux conditions de l'opération ainsi qu'à la morphologie des travailleurs, notamment en réalisant un essai d'ajustement ;
- les travailleurs sont formés aux règles d'utilisation et d'entretien des APR ;
- les conditions de nettoyage, de rangement, d'entretien et de maintenance des APR soient conformes à la réglementation en vigueur et aux instructions du fabricant.

Lorsque le niveau d'empoussièrement est supérieur au seuil mentionné à l'article R. 1334-29-3 du code de la santé publique, le travailleur est équipé à minima :

A : Empoussièrement de 1er niveau :

- de vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées (classification issue de la norme NF EN ISO 13982-1 et son amendement de mars 2011), fermés au cou, aux chevilles et aux poignets,
- de gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée,
- de chaussures, de bottes décontaminables ou de surchaussures à usage unique,
- et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur :
 - d'un demi-masque filtrant à usage unique FFP3 (classification issue de la norme NF EN 149 de septembre 2009) ; ou d'un APR filtrant avec demi-masque ou masque complet équipé de filtres P3 (classification issue de la norme NF EN 143 de mai 2000) ; ou
 - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM2P avec demi-masque (classification issue de la norme NF EN 12 942 de décembre 1998 et ses amendements) ; ou
 - d'un APR filtrant à ventilation assistée TH3P avec cagoule ou casque (classification issue de la norme NF EN 12 941 de décembre 1998 et ses amendements) ; ou
 - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet (classification issue de la norme NF EN 12 942 de décembre 1998 et ses amendements).

Le port des demi-masques filtrants à usage unique FFP3 est limité aux interventions visées à l'article R. 4412-144 et à une durée de moins de quinze minutes.

B : Empoussièrement de 2ème niveau :

- de vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées (classification issue de la norme NF EN ISO 13982-1 et son amendement de mars 2011), fermés au cou, aux chevilles et aux poignets,
- de gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée,
- de chaussures, de bottes décontaminables ou de surchaussures à usage unique,
- et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur :
 - d'un APR filtrant à ventilation assistée TM3P avec masque complet (classification issue de la norme NF EN 12 942 de décembre 1998 et ses amendements) permettant d'assurer en permanence une surpression à l'intérieur du masque et dont le débit minimum est de 160 l/min ; ou
 - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 (défini et identifié selon la norme NF EN 14594 - août 2005) assurant un débit minimum de 300 l/min, avec masque complet ; ou

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

- d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet (défini et identifié selon la norme NF EN 14593 - 1er août 2005) permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min.

C : Empoussièrement de 3ème niveau :

- de vêtements de protection à usage unique avec capuche de type 5 aux coutures recouvertes ou soudées (classification issue de la norme NF EN ISO 13982-1 et son amendement de mars 2011), fermés au cou, aux chevilles et aux poignets,
- de gants étanches aux particules compatibles avec l'activité exercée,
- de chaussures, de bottes décontaminables ou de surchaussures à usage unique étanches aux particules,
- et, en fonction de l'évaluation des risques réalisée par l'employeur :
 - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à débit continu de classe 4 (défini et identifié selon la norme NF EN 14594 - août 2005) assurant un débit minimum de 300 l/min, avec masque complet ; ou
 - d'un APR isolant à adduction d'air comprimé respirable à la demande à pression positive avec masque complet (défini et identifié selon la norme NF EN 14593 - 1er août 2005) permettant d'atteindre le cas échéant un débit supérieur à 300 l/min ; ou
 - d'un vêtement de protection ventilé étanche aux particules.

1.1.5 - CONTRÔLE DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra un autocontrôle strict de ses approvisionnements et mises en œuvre, et pouvoir en justifier sur demande du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre ou du bureau de contrôle.

1.1.6 - VERIFICATIONS, ESSAIS ET MISE EN SERVICE

Suivant D.T.U. et règles de l'art.

1.2 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES : GROS ŒUVRE

1.2.1 - GENERALITES

1.2.1.1 - LOCAUX DE CHANTIER

Sanitaires de chantier, réfectoire, vestiaires et bureaux de chantier.

L'entrepreneur devra l'aménagement d'un réfectoire commun, des vestiaires en nombre et surface appropriés pour son personnel.

Les sanitaires existants seront conservés pendant la durée du chantier.

Ces locaux seront positionnés dans l'enceinte du chantier et déplacés autant que besoin suivant l'avancement du chantier. Les frais sont à la charge du présent lot.

1.2.1.2 - INSTALLATIONS DE CHANTIER ET SUJETIONS PARTICULIERES

Se reporter aux stipulations du Cahier des Clauses Techniques Générales, au Cahier des Clauses Administratives Particulières et à la norme NF P 03-001.

Les locaux, l'installation et l'exploitation du chantier devront être conformes à la réglementation en vigueur concernant l'hygiène et la sécurité, et notamment :

- Le Plan Général de Coordination,
- Le Code du travail (articles L231.2 et L235.2),
- Les conventions collectives.

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.2.1.3 - DEMARCHES AUPRES DES SERVICES PUBLICS

L'entrepreneur doit effectuer toutes les démarches auprès des services publics en vue de l'exécution de ses travaux (occupation de voie publique, coupure ou détournement de réseaux, etc.). Il a à sa charge tous les frais résultant des branchements provisoires (eau, électricité, téléphone).

1.2.1.4 - RESEAUX TIERS

L'entrepreneur, assisté par un ingénieur technique, devra repérer les éventuels réseaux raccordant ou dépendant des tiers et qui seront conservés.
Les travaux de dévoiement et de rénovation de ces éventuels réseaux seront à la charge des lots techniques concernés. L'entrepreneur du présent lot aura toutefois à sa charge le supportage et la protection mécanique de ces réseaux.

1.2.1.5 - RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE CONCERNANT LA TENUE DES OUVRAGES

Le fait que les ouvrages soient exécutés sous surveillance conjointe de l'organisme de contrôle et la direction du Maître d'Œuvre, ne dégage en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui est tenu de garantir la bonne tenue de ses ouvrages en fonction des ouvrages réalisés par les autres corps d'état et des charges imposées.

1.2.1.6 - PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER

L'entrepreneur prendra possession des lieux, après les travaux de démolition réalisés par une entreprise spécialisée ou par elle-même.
La prise de possession contractuelle sera faite par un huissier sous forme d'un état des lieux à la charge de l'entreprise pour toutes les parties communes et privatives de l'immeuble et des tiers.
Un constat d'huissier sera également prévu après réception des travaux.

1.2.1.7 - TENUE AU FEU DES OUVRAGES

La tenue au feu des ouvrages du présent lot et la protection coupe-feu assurée par certains de ces ouvrages doivent répondre aux dispositions de la réglementation incendie en vigueur "Arrêté du 25 Juin 1980, modifié et rectifié", bâtiment classé ERP.
Les dispositions principales concernant notamment :

- Eléments porteurs et autoporteurs : stabilité au feu non exigée,
- Planchers séparatifs : degré coupe-feu 1H,
- Isolements latéraux avec les tiers : degré coupe-feu 1H,
- Locaux à risques particuliers,
- Locaux à risques importants : archives, transformateur,
- Plancher et parois coupe-feu 1H – portes de degré coupe-feu 1H,
- Locaux à risques moyens : locaux techniques, T.G.B.T.,
- Plancher et parois coupe-feu 1H – portes de degré coupe-feu 1/2H,

1.2.1.8 - CHARGES PERMANENTES ET CHARGES D'EXPLOITATION

1.2.1.8.1 - CHARGES PERMANENTES

Outre le poids propre des ossatures en béton armé, il est tenu compte des charges permanentes suivantes :

- Charges des revêtements de sol, y compris les chapes,
- Charges des cloisons,
- Charges des faux plafonds,
- Charges des équipements spécifiques (appareils de chauffage, de climatisation, etc.).

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.2.1.8.2 - CHARGES D'EXPLOITATION

Les charges d'exploitation sont celles définies dans la NF P 06-001, en complément de celles renseignées sur les plans de principe de structure :

- Locaux techniques : 500 daN/m², charges suivant matériels,
- Sanitaires / vestiaires : 250 daN/m²,
- Bureaux et hall : 250 daN/m²,
- Circulations et escaliers : 250 daN/m².

1.2.1.8.3 - RECONNAISSANCE DU SOL ET DES FONDATIONS

Pas d'étude géotechnique réalisée dans le cadre de ces travaux.

Elle ne fait donc pas partie intégrante du marché de l'entrepreneur du présent lot.

1.2.1.9 - DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux seront exécutés en conformité avec les spécifications et réglementations techniques en vigueur à la signature des marchés : R.E.E.F., D.T.U. et normes homologuées européennes (cahier des charges, règles de calcul, cahier des clauses spéciales), normes A.F.N.O.R., règles professionnelles.

Et notamment :

- DTU 13.11 (DTU P11-211) : Fondations superficielles
- DTU 13.12 (DTU P11-711) : Règles pour le calcul des fondations superficielles
- DTU 13.2 (P11-212) : Travaux de fondations profondes pour le bâtiment
- DTU 13.3 (P11-213) : Dallages - Conception, calcul et exécution
- DTU 14.1 (P11-221) : Travaux de cuvelage
- DTU 20.1 (P10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- DTU 20.12 (P10-203) : Gros Œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- DTU 20.13 (P10-204) : Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- DTU 21 (P18-201) : Exécution des ouvrages en béton
- DTU 22.1 (P10-210) : Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire
- DTU 23.1 (P18-210) : Murs en béton banché
- DTU 23.2 (P19-201) : Planchers à dalles alvéolées préfabriquées en béton
- DTU 23.3 (P19-202) : Ossatures en éléments industrialisés en béton
- DTU 33.2 (P28-003) : Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux
- DTU 60.2 (P41-220) : Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes
- DTU 60.32 (P41-212) : Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié - Evacuation des eaux pluviales
- DTU 60.33 (P41-213) : Canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié : Evacuation d'eaux usées et d'eaux vannes

1.2.1.10 - CLOTURE

La ou les clôtures du chantier seront réalisées par le lot Gros Œuvre.

La clôture des différentes phases sera réalisée sous forme de panneaux bois aggloméré type triply ou mélaminé blanc, 2 faces et rejointoyés avec calfeutrement anti-poussière de chaque côté. Ces barrières seront fournies en nombre suffisant par le présent lot. Les barrières ne devront pas faire obstacle au système d'alarme et à l'accès à l'agence qui restera en fonctionnement en permanence.

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

L'entrepreneur du présent lot doit maintenir la totalité des clôtures en bon état de service durant la période de ses travaux.

En aucun cas le Maître d'Ouvrage ne sera tenu responsable des dommages ou dégâts que pourrait subir cette clôture du fait d'auteurs inconnus. Les frais de remise en état seront à la charge de l'entrepreneur.

Lors des démolitions, des protections ponctuelles complémentaires sous forme de bâche ou polyane non feu M1 pourront être demandées par l'Architecte et le Bureau de Contrôle pour des travaux générateurs de poussières.

Un homme clé permanent sera détaché par l'entrepreneur du présent lot (à faire agréer au Maître d'Ouvrage). Il en assurera la police de chantier, veillera à la sécurité, procédera à l'ouverture et à la fermeture des portes.

1.2.1.11 - VOIRIE PUBLIQUE

L'entrepreneur devra réparer, à ses frais, toutes les dégradations que lui, ses agents, ouvriers, ou ses matériels ou engins auraient pu causer aux ouvrages de la voie publique pendant la durée du chantier.

Il devra également prendre toutes les précautions (main-d'œuvre, aire de lavage, décrotteur de roues, etc.) pour éviter de salir la voie publique par le passage des camions et engins.

Il prendra toutes les dispositions pour éviter toutes détériorations des rues et trottoirs avoisinants.

L'entreprise fera son affaire des autorisations de voirie pour occupation du trottoir et toutes les conséquences qui en résultent selon les exigences administratives (signalisation, éclairage, clôture, etc.).

L'entrepreneur devra également acquitter à ses frais, tous les droits, taxes, etc. en découlant.

1.2.1.12 - BRANCHEMENTS PROVISOIRES

Les branchements provisoires en eau nécessaires aux travaux du présent lot, avec comptage, sont à la charge du présent lot.

Les branchements provisoires en électricité nécessaires aux travaux du présent lot, avec comptage, et l'éclairage provisoire du chantier pendant la durée des travaux sont à la charge du lot Courants Forts.

L'ensemble des installations devra être conforme à la norme NF P 03-001.

1.2.1.13 - DISPOSITIF DE SECURITE ET DE PROTECTION DES PERSONNES

Les garde-corps d'allèges, de trémies, de réservations ou de cages d'escaliers sont réalisés par l'entrepreneur au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les frais correspondants à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections sont à la charge exclusive de l'entreprise.

L'entreprise est également responsable de la bonne conservation des protections pendant toute la durée des travaux de démolitions.

Dans le cas d'emploi de chalumeau, l'entrepreneur devra se conformer à la réglementation en vigueur concernant les travaux de soudure dans les établissements recevant du public en exploitation et notamment l'établissement de permis de feu et tous les moyens nécessaires à la protection incendie tels que des extincteurs (cf. C.C.A.P.).

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.2.1.14 - NUISANCES

Les travaux se feront pendant les heures prévues au Règlement Sanitaire Départemental et conformément aux éventuels arrêtés préfectoraux pris en faveur de la protection contre le bruit.

Les moteurs d'engins seront équipés conformément aux réglementations en vigueur.

Le nettoyage permanent des accès du chantier sur les voies publiques ou privées, ainsi que des abords, est à la charge de l'entreprise. Il en sera de même de l'entretien en cours de chantier.

1.2.1.15 - DELAIS D'EXECUTIONS

Les délais d'exécution des travaux sont indiqués sur le calendrier d'exécution joint en annexe au présent DCE.

1.2.1.16 - STOCKAGE DES MATERIAUX

Le stockage des matériaux est à réaliser suivant les consignes du Maître d'Œuvre.

L'avancement des travaux peut nécessiter le déplacement des matériaux stockés en accord avec le pilote du chantier.

L'approvisionnement et le conditionnement du sable est réalisé par sacs plastiques permettant le déplacement aisé pour stockage et évitant l'éparpillement sur l'ensemble du site.

1.3 - CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES : COMMUNES

1.3.1 - SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

L'entreprise devra se conformer aux exigences du Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.) fourni par le Coordonnateur, suivant textes réglementaires (Loi 93-1418 du 31 décembre 1993 – Décret 94-1159 du 26 décembre 1994)

Toutes les indications financières relatives à ce plan devront être prises en charge par l'entreprise.

1.3.2 - NETTOYAGE DE CHANTIER

Le chantier et les abords devront être maintenus en permanence en état de propreté, chaque corps d'état ayant obligation d'enlever au fur et à mesure tous les gravats, déchets, emballages résultant de ses travaux.

Le Maître d'Œuvre pourra, à tout moment, faire nettoyer le chantier par l'entreprise de son choix aux frais d'une entreprise défaillante, ou au prorata de leur lot (lorsque plusieurs entreprises sont concernées).

1.3.3 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A la réception des travaux, l'entreprise remettra au Maître d'Œuvre un dossier de plans des ouvrages exécutés en deux exemplaires papier + 1 format informatique (clé USB), ce dossier sera accompagné de la nomenclature des fournitures avec les noms et adresses des fournisseurs ; ainsi que des fiches techniques, des procès-verbaux et des certificats de conformité.

La non fourniture de ce DOE fera obstacle au solde du paiement du marché.

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.3.4 - REMISE DES OFFRES

Sous peine de ne pas être retenu, l'entrepreneur est tenu de répondre suivant le cadre quantitatif joint au présent dossier, après en avoir vérifié les quantités, et spécifier les prix unitaires de chaque poste. Il devra dans son offre, signaler toute anomalie ou omission; à défaut il ne pourra par la suite prétendre à quelque réclamation que ce soit.

1.4 - DESCRIPTION ET LOCALISATIONS DES OUVRAGES

Nota :

L'entreprise est tenue de se rendre compte de l'état des lieux du projet. Elle est également tenue de prendre connaissance de l'ensemble du projet, plans et pièces écrites, de tous les autres lots.

Elle devra notifier, lors de sa remise de prix, toutes observations ou modifications jugées nécessaires. Ces modifications éventuelles devront être chiffrées lors de la remise de prix. Aucuns travaux supplémentaires ne pourront être demandés par le présent lot, du fait d'une absence de visite, ou de la non prise en compte de l'intégralité du DCE.

1.4.1 - DESAMIANPAGE

1.4.1.1 - Plan de retrait

Le présent lot prévoira la rédaction et la diffusion du plan de retrait amiante (suivant décret du 4 mai 2012) aux organismes de prévention tel que médecine du travail, CRAM, CARSAT, DIRECCTE, OPPBTP.

Une copie du plan de retrait devra être transmise au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre.

Le plan de retrait se basera sur les rapports de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux suivants :

- Rapport référence AMITRAV-E8174192-2501 réalisé par DEKRA en date du 18/11/2025.

Le plan de retrait devra notamment préciser :

- La localisation de la zone à traiter,
- Les quantités d'amiante manipulées,
- Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés,
- La date de commencement et la durée probable des travaux,
- Le nombre de travailleurs impliqués,
- Le descriptif du ou des processus mis en œuvre,
- Le programme de mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en œuvre,
- Les modalités des contrôles d'empoussièrement définis aux articles R. 4412-126 à R. 4412-128,
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité des travaux,
- Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets,
- Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements,
- Les procédures de gestion des déchets,
- Les durées et temps de travail déterminés en application des articles R. 4412-118 et R. 4412-119,
- Les dossiers techniques prévus à l'article R. 4412-97,
- Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39,

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

- Un bilan aéraulique prévisionnel, établi par l'employeur, pour les travaux réalisés sous confinement aux fins de prévoir et de dimensionner le matériel nécessaire à la maîtrise des flux d'air,
- La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier. Elle mentionne les dates de validité des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visites médicales et précise le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, le cas échéant, au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation.

1.4.1.2 - Installations réglementaires

Le titulaire du lot devra prévoir tous les équipements, matériels et alimentation en eau et électricité (sur robinet de puisage dans local technique et groupe électrogène), lui permettant de réaliser l'ensemble des travaux décrits ci-dessous en totale indépendance.

Installation de tous les équipements liés à l'activité de désamiantage selon les réglementations en vigueur, et plans DCE transmis :

- Confinement de la zone en travaux avec mise en place de SAS de décontamination.
- Confinement des murs et plafonds de chaque pièce par mise en place de polyane de protection,
- Confinement de la trappe d'accès existante y compris condamnation du sanitaire où se trouve la trappe d'accès.
- Mise en place des équipements permettant la mise en dépression de la zone en travaux (y compris groupe électrogène de sécurité).
- Mise en place de zones de stockage tampons des déchets amiantés.
- Etc.

Les installations ont été prévues de manière à limiter le blocage des circulations verticales et les dégagements du bâtiment, par les travaux de désamiantage. Cet aspect devra impérativement être respecté par le titulaire.

Cette installation comprendra notamment la pose et la dépose en fin de chantier de toute la signalisation amiante aux abords et aux accès du chantier selon réglementation en vigueur. La préparation de la zone de travail et le confinement des zones d'intervention seront adaptés en fonction des ouvrages contenant de l'amiante, de la nature de l'amiante et de la configuration des locaux.

L'entreprise devra tous les ouvrages et matériels nécessaires à ce confinement (polyane, sas, aspirateur, etc...) suivant la réglementation.

L'entreprise devra assurer le recoupement et l'isolement entre les différentes zones d'intervention ou différents ouvrages amiantés.

Si besoin et suivant la réglementation en vigueur elle devra la protection de tous les ouvrages, appareils et matériels destinés à être déposés ultérieurement.

Y compris la délimitation de l'emprise du chantier, installation proprement dite, raccordements, maintenance et repliement en fin de travaux.

LOCALISATION :

- En toiture

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAIQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.4.1.3 - Consommables

Le présent lot prévoira la fourniture de kit corporel, combinaisons, filtres pour masques, gants, polyane, et autres équipements nécessaires à la réalisation complète du désamiantage.

1.4.1.4 - Décapage de sol

Prestation comprenant :

- Décapage des sols avec une rectifieuse et une bordureuse ou autre appareil adapté,
- Aspiration à l'avancement et en fin d'intervention
- Conditionnement de l'ensemble des déchets dans des contenants spéciaux.

LOCALISATION :

- Dans le local technique au-dessus des sanitaires du R+1

1.4.1.5 - Evacuation et élimination des déchets par enfouissement

Tous les déchets et gravois provenant des travaux de désamiantage seront évacués par le présent lot.

Une zone tampon pour le stockage en journée sera prévu sur site. Chaque fin de journée les déchets amiantés seront évacués en zone de transit réglementaire.

Les déchets amiantés seront obligatoirement transportés vers un centre d'enfouissement technique.

Le Titulaire remettra en fin d'opération au Maître d'Ouvrage et Maître d'Œuvre, l'ensemble des fiches de suivi des déchets (BSDA) et certificats de traitements et de réception en centre spécialisé et agréé.

1.4.1.6 - STRATEGIE D'ANALYSES / ESSAIS LIBERATOIRES

Le mesurage du niveau d'empoussièrement des processus comprend successivement :

- l'établissement de la stratégie d'échantillonnage ;
- la réalisation de prélèvements ;
- l'analyse des échantillons prélevés ;
- l'établissement du rapport des résultats du mesurage.

Les différents types de mesure à prévoir au présent lot son décrite dans les articles suivants.

1.4.1.6.1 - Analyse fin de chantier amiante

A prévoir avant enlèvement des confinements

1.4.1.6.2 - Analyse libératoire (restitution des locaux)

A prévoir immédiatement après la dépose du confinement

INSTALLATION D'UNE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE EN TOITURE TERRASSE AVEC
REFECTION D'ETANCHEITE
Centre de Traitement Informatique
866 rue des Fraisses, 42354 LA TALAUDIERE Cedex

1.4.2 - GROS ŒUVRE

1.4.2.1 - Création ouverture dans plancher béton Dim. Env. 70 x 140cm

Le titulaire du présent lot prévoira la création d'ouvertures dans le plancher béton existants, par des travaux comprenant :

- Fourniture et pose de poutres HEA180 de part et d'autre de la future trappe au sol du local technique et suivant plan réalisé par le BET Structure ITC.
 - découpe de la dalle suivant les réservations demandées par le menuisier bois
 - Reprise soignée de l'ouverture,
 - Evacuation de l'ensemble des gravats engendrés en décharge spécialisée,
- Y compris toutes sujétions d'étalement et d'exécution, conformément aux prescriptions du BET à prévoir au présent lot.
Y compris toutes sujétions de parfaite réalisation.

LOCALISATION :

- En dalle haute dans le Sas sanitaires au R+1

1.4.2.2 - Carottage Ø125mm pour ventilation

Le titulaire du présent lot prévoira la réalisation de percements dans les planchers béton, afin de permettre aux différents lots de passer leurs réseaux.

- Intervention à coordonner avec l'étancheur lors du remplacement du complexe d'étanchéité.
 - Carottage Ø125mm dans dalle béton.
 - Emplacements exact selon plans transmis par les autres lots.
 - Evacuation de l'ensemble des gravats engendrés en décharge spécialisée.
- Y compris toutes sujétions de parfaite réalisation.

LOCALISATION :

- Toiture

1.4.2.3 - Carottage Ø110mm pour naissance et descente EP

Le titulaire du présent lot prévoira la réalisation de percements dans les planchers béton, afin de permettre aux différents lots de passer les évacuations d'eau pluviale.

- Intervention à coordonner avec l'étancheur lors du remplacement du complexe d'étanchéité.
 - Carottage Ø110mm dans dalle béton.
 - Emplacements exact selon plans transmis par les autres lots.
 - Evacuation de l'ensemble des gravats engendrés en décharge spécialisée.
- Y compris toutes sujétions de parfaite réalisation.

LOCALISATION :

- En toiture
- En dalle basse du R+1

1.4.2.4 - Révision becquets béton

Le présent lot prévoira :

- le pontage des fissures en résine,
 - l'ajustement de la goutte d'eau en sous-face.
- Y compris toutes sujétions de parfaite reprise.

LOCALISATION :

- Patio