MINISTÈRE
DES ARMÉES
ET DES ANCIENS
COMBATTANTS
Liberté
Égalité
Fraternité

COMMANDEMENT SUPERIEUR DES FORCES ARMEES
DANS LA ZONE SUD DE L'OCEAN INDIEN
DIRECTION DE L'INFRASTRUCTURE
DE LA DEFENSE DE SAINT-DENIS
SECTION MAITRISE D'ŒUVRE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

(C.C.T.P.)

OBJET : Base aérienne 181 – La Réunion - Prérequis installations temporaires DETALAT - Lot n° 2 - Travaux de déconstruction et de dévoiement des réseaux.

MAÎTRE D'OUVRAGE : État – Ministère des Armées.

CONDUITE D'OPÉRATIONS : DID de Saint-Denis – Section Conduite d'opérations.

MAÎTRISE D'ŒUVRE : DID de Saint-Denis – Section Maîtrise d'œuvre.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES 4
1.1. Présentation de l'opération 4
1.1.1. Objet de l'opération 4
1.1.2. Découpage de l'opération 4
1.2. Présentation du présent marché 4
1.2.1. Objet du marché 4
1.2.2. Allotissement 4
1.3. Limite de prestations 4
1.4. Phase des travaux 5
1.5. Visite des lieux 5
1.6. État des lieux 5
1.7. Documents d'études 5
1.8. Plans et documents joints au marché 5
1.9. Pièces à fournir pendant la période de préparation 5
1.10. Pièces à fournir avant les travaux 6
1.11. Pièces à fournir à la réception 6
1.12. Pièces à fournir avant le décompte général définitif 6
1.13. Diffusion et visa des documents 6
1.14. Prescriptions générales d'exécution 6
1.14.1. Clôture, isolement et signalisation de chantier 6
1.14.2. Mise en œuvre de sources de chaleur 6
1.14.3. Prévention contre l'incendie 6
1.14.4. Réunions de chantier 6
1.14.5. Maîtrise des poussières et contraintes aéronautiques 6
1.14.6. Points d'arrêt 6
2. LOT 2 - TRAVAUX DE DÉCONSTRUCTION ET DÉVOIEMENT DES RÉSEAUX 7
2.1. Section technique n°1 – Travaux de déconstruction 7
2.1.1. Objet des travaux de la section technique n°1 7
2.1.2. Déchets. 7
2.1.3. Consistance des travaux 9
2.2. Section technique n°2 – Travaux de dévoiement des réseaux existants 13
2.2.1. Objet des travaux de la section technique n°2 13
2.2.2. Reconnaissance préalable et repérage des réseaux 13
2.2.3. Dévoiement des réseaux électriques 14
2.2.4. Dévoiement des réseaux SIC et courants faibles 14

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

2.2.5. Maintien de service du SEC PRO, soute à munitions et du PC crise 15
2.2.6. Fourreaux en attente pour le DETALAT provisoire 15
2.2.7. Dévoiement des réseaux eaux usées et adduction d'eau potable 16
2.2.8. Dépollution des réseaux abandonnés 17
2.2.9. Terrassements, fourreaux, chambres et remblaiements 17
2.2.10. Essais, contrôles et mise en service 17
2.2.11. Documents à fournir 18
2.2.12. Points d'arrêt spécifiques à la section technique n°2 19

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1. Présentation de l'opération

1.1.1. Objet de l'opération

La présente opération consiste à réaliser, après libération amiante des zones concernées, la déconstruction complète du bâtiment n°041 et du chenil n°056 ainsi que le dévoiement des réseaux existants implantés dans l'emprise de l'opération.

Ces travaux constituent une phase préalable à l'implantation des installations temporaires DETALAT et aux travaux ultérieurs du parking aéronautique.

1.1.2. Découpage de l'opération

Les travaux nécessaires à la réalisation de cette opération sont décomposés en deux lots :

- Lot n°1 : travaux de désamiantage du bâtiment n°041 ;
- Lot n°2 : travaux de déconstruction du bâtiment n°041 et du chenil, et travaux de dévoiement des réseaux existants.

Le présent CCTP traite uniquement du lot n°2. Le lot n°2 comprend deux sections techniques :

- Section technique n°1 : travaux de déconstruction du bâtiment n°041 et du chenil ;
- Section technique n°2 : travaux de dévoiement, neutralisation, reprise et mise en attente des réseaux existants.

1.2. Présentation du présent marché

1.2.1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet l'exécution des travaux de déconstruction et de dévoiement nécessaires à la libération de l'emprise et à la préparation des travaux ultérieurs.

Les prestations comprennent notamment :

- les installations de chantier et protections nécessaires au lot n°2 ;
- la dépose des ouvrages secondaires, équipements techniques et réseaux associés ;
- la déconstruction des superstructures, fondations et dalles existantes ;
- le tri, l'évacuation et la traçabilité des déchets de déconstruction ;
- le repérage, la consignation, le dévoiement, la neutralisation et la mise en attente des réseaux existants ;
- les essais, contrôles, plans de récolement et documents de fin d'intervention.

1.2.2. Allotissement

Le marché est alloti en deux lots distincts. Le titulaire du lot n°2 interviendra après libération des zones par le lot n°1 pour les ouvrages concernés par l'amiante et devra coordonner ses interventions avec les exploitants de réseaux et les services de la Base aérienne.

1.3. Limite de prestations

Sont inclus au présent lot :

- les installations de chantier propres à la déconstruction et aux dévoiements ;
- les reconnaissances, sondages, repérages et marquages des réseaux ;
- la consignation, la dépose, le dévoiement, la neutralisation et la mise en attente sécurisée des réseaux concernés ;

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

- l'installation d'un coffret électrique en façade du bâtiment PC Crise pour les attentes des futurs SMT et installations temporaires, lorsque prévu par les pièces du marché ;
- la déconstruction complète des ouvrages, superstructures, fondations et dalles ;
- l'évacuation des déchets vers filières agréées et la remise en état provisoire des emprises.

Sont exclus du présent lot les travaux de désamiantage réglementaire relevant du lot n°1 et les raccordements ultérieurs relevant de marchés ou lots spécifiques, sauf mention contraire dans les pièces du marché.

1.4. Phase des travaux

Les travaux seront réalisés en phases successives, intégrant :

- la période de préparation, les reconnaissances et les documents d'exécution ;
- les consignations, dévoiements, reprises et mises en attente des réseaux ;
- la dépose des ouvrages secondaires et équipements ;
- la déconstruction des bâtiments, fondations et dalles ;
- l'évacuation des déchets et la remise en état provisoire ;
- les essais, contrôles, plans de récolement et DOE.

1.5. Visite des lieux

La visite des lieux est obligatoire. L'entrepreneur est réputé avoir apprécié la situation exacte du site, les contraintes d'accès, les ouvrages existants, la proximité des zones aéronautiques actives, les contraintes de réseaux et toutes sujétions pouvant résulter de l'exécution des travaux.

1.6. État des lieux

Avant tout commencement d'exécution, un état des lieux contradictoire des emprises, bâtiments, voiries, clôtures, réseaux visibles et abords sera réalisé entre le maître d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et le titulaire. Le constat sera dressé par huissier, aux frais du titulaire du lot concerné sauf stipulation contraire du CCAP.

1.7. Documents d'études

Le titulaire ne pourra arguer de l'imprécision des pièces fournies ou d'omissions pour se soustraire à son obligation de résultat. Les plans de réseaux et indications de surface ou de sous-sol sont fournis à titre d'information et devront être vérifiés par le titulaire.

1.8. Plans et documents joints au marché

Les plans, diagnostics, repérages, documents de réseaux et rapports joints au DCE constituent des pièces de référence. Le titulaire complétera ces informations par toutes reconnaissances nécessaires avant intervention.

1.9. Pièces à fournir pendant la période de préparation

Le titulaire fournira notamment :

- le programme d'exécution détaillé, faisant apparaître les tâches critiques et les interfaces ;
- le PPSPS et les documents de sécurité ;
- le projet des installations de chantier ;
- le SOSED et les agréments des filières de traitement des déchets ;
- les plans, notes méthodologiques et procédures de déconstruction ;
- les plans de repérage, sondages, consignations, coupures, dévoiements et reprises de réseaux ;

- les demandes de coupure ou de consignation nécessaires auprès des exploitants et services concernés.

1.10. Pièces à fournir avant les travaux

Avant démarrage, le titulaire transmettra les certificats d'acceptation préalable des déchets, les agréments des filières, les procédures de consignation, les plans validés de dévoiement et les autorisations nécessaires aux interventions.

1.11. Pièces à fournir à la réception

À la réception, le titulaire remettra les rapports de contrôle, les essais et PV de mise en service, les plans de récolement, les bordereaux de suivi des déchets et un reportage photographique des travaux réalisés.

1.12. Pièces à fournir avant le décompte général définitif

Le titulaire remettra l'ensemble des bordereaux de suivi, justificatifs d'élimination, plans de récolement et documents de traçabilité nécessaires au décompte général définitif.

1.13. Diffusion et visa des documents

Les documents seront fournis au maître d'œuvre en version numérique. Aucun commencement d'exécution ne pourra intervenir sur une prestation nécessitant un document préalable non validé.

1.14. Prescriptions générales d'exécution

1.14.1. Clôture, isolement et signalisation de chantier

Le titulaire mettra en place les mesures d'isolement, de balisage, de signalisation et de protection nécessaires à ses interventions, en tenant compte du caractère occupé et sensible du site militaire.

1.14.2. Mise en œuvre de sources de chaleur

Toute intervention nécessitant une source de chaleur mobile sera précédée d'un permis feu et de la mise en place des moyens de prévention adaptés.

1.14.3. Prévention contre l'incendie

Le titulaire assurera à ses frais les mesures de protection contre l'incendie, notamment la présence d'extincteurs adaptés sur le chantier et sur les engins thermiques.

1.14.4. Réunions de chantier

Le titulaire participera aux réunions de coordination et de chantier selon les convocations de la maîtrise d'œuvre et intégrera les décisions validées aux comptes rendus.

1.14.5. Maîtrise des poussières et contraintes aéronautiques

Le bâtiment n°041 et le chenil étant implantés à proximité de zones aéronautiques actives, le titulaire prendra toutes dispositions afin d'éviter les poussières, particules, projections, envols et risques FOD.

1.14.6. Points d'arrêt

Les points d'arrêt relatifs aux phases de déconstruction et de dévoiement devront être demandés par écrit à la maîtrise d'œuvre et levés avant poursuite des phases ultérieures.

2. LOT 2 - TRAVAUX DE DÉCONSTRUCTION ET DÉVOIEMENT DES RÉSEAUX

2.1. Section technique n°1 – Travaux de déconstruction

2.1.1. Objet des travaux de la section technique n°1

Le présent article concerne l'ensemble des travaux de déconstruction sélective complète du bâtiment n°041 et du chenil (056), ancien poste de commandement de protection, implanté au sein de la Base aérienne 181.

Les travaux comprennent notamment :

- La dépose et la déconstruction de l'ensemble des ouvrages existants ;
- La déconstruction complète des superstructures et infrastructures ;
- La déconstruction des fondations et de la dalle béton existante ;
- L'enlèvement de tous équipements, installations et réseaux liés au fonctionnement du bâtiment ;
- La consignation électrique préalable, la déconnexion, la dépose soignée de cinq mâts d'éclairage et la déconstruction de leurs massifs béton, dont quatre mâts en front de piste et un à proximité du PC CRISE ;
- L'évacuation de l'ensemble des déchets vers des filières agréées ;
- La remise en état provisoire de l'emprise.

Les travaux seront réalisés de manière sélective, progressive et sans recours aux explosifs.

2.1.2. Déchets.

2.1.2.1. Gestion des déchets

A charge du titulaire la gestion des déchets qui proviennent des déconstructions dans les conditions suivantes:

- Mise en place et maintien pendant la durée du chantier, de bennes/casier…permettant un tri sélectif des matériaux ;
- L'organisation des aires de stockage et de tri, ainsi que leur bon état d'entretien ;
- L'information et la formation de l'ensemble des intervenants présents sur le chantier ;
- La fourniture de l'ensemble des moyens logistiques nécessaires à la réalisation du tri des déchets sur le site;
- Suivi des déchets par bordereaux d'élimination.

2.1.2.2. Schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOSED)

Pendant la réalisation, le titulaire du marché veillera à la bonne application du SOSED « Dispositions spécifiques ».

2.1.2.3. Tri des déchets

Les réglementations française et européenne distinguent trois catégories de déchets :

<u>Les déchets inertes</u> :

Ils sont inertes car ils ne subiraient, en cas de stockage, aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Ils ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction de

nature à nuire à l'environnement. Ils ne sont pas biodégradables et ne se détériorent pas au contact d'autres matières ;

<u>Les déchets non dangereux</u> :

Déchets non inertes et non dangereux. Ils sont assimilés aux déchets ménagers ;

<u>Les déchets dangereux</u> :

Déchets qui contiennent des produits nocifs en concentration plus ou moins forte. Ils nécessitent des filières d'élimination spécifiques. Il s'agit de produits dangereux ou emballages ayant contenu des produits dangereux (anticorrosif, adjuvant, antirouille, siccatif, détergent, peinture, bois de pose ou de dépose traités, …). Ils sont définis réglementairement par l'article R541-8 du code de l'environnement comme étant « tout déchet qui présente une ou plusieurs propriétés de dangers énumérés à l'annexe I de l'article R541-8 ». La dangerosité des déchets doit être établie par le producteur. Les déchets signalés par un astérisque dans la liste des déchets de l'annexe II de l'article R541-8 sont, de fait, des déchets dangereux. La gestion de ces déchets, tant du point de vue du stockage, du transport que de l'élimination, est encadrée par la réglementation.

Tout ou long des travaux de déconstruction, le titulaire devra collecter et trier les déchets selon leur catégorie et leur nature (volume, destination et classe).

Les déchets issus des travaux de désamiantage seront éliminés par le titulaire du marché,

2.1.2.4. Stockage des déchets

L'installation des aires de stockage des déchets se fera en fonction du planning des travaux et de la quantification et qualification des déchets.

Le titulaire indiquera leurs emplacements sur le plan d'installation de chantier qui sera fourni avec le SOSED.

Aucun dépôt ne sera toléré aux alentours des bâtiments, excepté en conteneurs ou bennes mobiles, enlevés régulièrement en fin de semaine.

2.1.2.5. Évacuation des déchets

Le titulaire devra organiser l'évacuation des déchets triés depuis le site. Il devra veiller à :

- Optimiser la gestion des flux de transport des déchets (limitation du nombre de rotations et limitation des distances), en fonction de leur nature (DIS, DIB, Inertes) ;
- Maîtriser les nuisances et les pollutions issues de ces flux de circulation (bruit, poussière, trafic). Le titulaire indiquera les mesures prises pour réduire les nuisances durant cette phase.

Il précisera dans ce même document :

- Le type et le nombre de camions nécessaires à l'évacuation des déchets ;
- Le nombre de rotations de ces camions ;
- La distance à parcourir en fonction des filières identifiées ;
- Le personnel nécessaire.

Les produits dégageant de la poussière pendant leurs manipulations sont humidifiés en permanence.

Les véhicules utilisés pour l'évacuation seront équipés pour pallier tout risque de chute des produits au cours du transport, les véhicules transportant des matériaux disséminant des poussières (béton, etc.) sont bâchés et les bâches humidifiées suivant nécessité

2.1.2.6. Élimination des déchets

Les entreprises sont responsables de la gestion des déchets de chantier. Depuis le premier juillet 2002, elles sont dans l'obligation soit de valoriser ces déchets, soit, si ces déchets sont considérés comme ultimes, de les acheminer vers des centres de stockages appropriés.

La réglementation en vigueur rend nécessaire la maîtrise des flux de déchets.

Ainsi des filières de recyclage et de valorisation pertinentes seront proposées par le titulaire dans le SOSED. Ces filières devront être identifiées pour chaque type de déchets par le titulaire avec le nom et l'adresse du titulaire recevant les déchets ainsi que le lieu d'évacuation de ces derniers si différent de l'adresse précédente.

Le titulaire se mettra en contact avec les représentants des filières locales d'élimination des déchets (réemploi, recyclage, installations de stockage, incinération avec valorisation énergétique) et établira dans le SOSED, les modes d'élimination les plus appropriés à cette opération.

Le titulaire choisira ses lieux d'élimination des déchets en fonction de la famille et de la nature du déchet, du volume et du poids de chaque type de déchets et de la distance du lieu d'élimination.

D'une manière générale, la destination des déchets sera contrôlée et devra être connue à tout moment.

Aucune incinération ou destruction par le feu n'est autorisée sur l'ensemble du site à l'exception des matériaux infectés de termites.

2.1.3. Consistance des travaux

Les travaux de déconstruction comprennent l'ensemble des opérations nécessaires à la suppression complète du bâtiment n°041 et du chenil, dans le respect des règles de sécurité, de la réglementation en vigueur et des contraintes aéronautiques du site.

Ils seront réalisés de manière sélective, progressive et maîtrisée, afin de limiter les nuisances, les envols de poussières et tout risque de projection vers les zones aéronautiques.

2.1.3.1. Dépose des petits ouvrages et éléments secondaires

Avant toute intervention sur les structures porteuses, le titulaire procédera à la dépose complète des petits ouvrages, comprenant notamment, sans que cette liste soit limitative :

- Menuiseries intérieures et extérieures (portes, châssis, huisseries) ;
- Cloisons légères, faux plafonds, doublages ;
- Équipements sanitaires (WC, lavabos, douches) ;
- Équipements techniques (appareillages électriques, luminaires, câblages, gaines, réseaux CVC) ;
- Revêtements de sols et muraux ;
- Éléments de serrurerie, garde-corps et protections diverses.
- Ces opérations seront réalisées manuellement ou à l'aide d'outillages légers, de façon à :
- Limiter la production de poussières ;
- Permettre un tri efficace des matériaux ;
- Éviter toute dégradation des zones extérieures.

Les matériaux déposés seront triés par nature et évacués vers les filières adaptées.

Le titulaire aura également à sa charge la consignation électrique préalable, la déconnexion et la dépose soignée de cinq mâts d'éclairage existants, dont quatre situés en front de piste et un situé à proximité du PC CRISE.

Cette prestation comprend notamment :

- la consignation électrique préalable des cinq mâts, la déconnexion, le repérage et la sécurisation des alimentations électriques, avec levée de consignation/attestation avant toute intervention de dépose, en coordination avec les services compétents de la Base aérienne ;
- le démontage avec soin des mâts, projecteurs, crosses, platines, accessoires et câbleries associées, sans détérioration des éléments destinés à être réutilisés ;
- la manutention, le chargement interne, le transport et le stockage provisoire des mâts déposés sur l'emplacement défini par le maître d'ouvrage ;
- la déconstruction complète des massifs béton, ancrages, tiges d'ancrage et sujétions associées, y compris tri et évacuation des gravats vers filières agréées ;
- la fourniture ou location, la pose, la mise en service, le maintien en état et le repli en fin de besoin de girafes d'éclairage provisoires démontables, en remplacement des mâts déposés et selon l'implantation validée par la maîtrise d'œuvre et les autorités de la Base aérienne.

Les mâts déposés avec soin seront conservés et mis à disposition du maître d'ouvrage en vue d'une réutilisation ultérieure. Toute détérioration imputable au titulaire sera reprise à ses frais.

2.1.3.2. Dépose des équipements techniques et réseaux

Le titulaire procédera à la dépose complète des équipements techniques et des réseaux liés au bâtiment, notamment :

- Installations électriques (courants forts et faibles) ;
- Réseaux de plomberie, eaux usées, eaux vannes ;
- Réseaux de ventilation, climatisation et désenfumage ;
- Équipements spécifiques encore en place.

Avant toute dépose :

- Les réseaux seront repérés, consignés et mis hors service ;
- Les interventions seront coordonnées avec le conducteur d'opération et la BA 181.

Les extrémités de réseaux conservés seront obturées et sécurisées en limite d'emprise.

2.1.3.3. Déconstruction des superstructures

La déconstruction des superstructures comprend l'ensemble des éléments horizontaux et verticaux.

Les travaux seront réalisés par moyens mécaniques adaptés, tels que :

- Pelles hydrauliques équipées de pinces, cisailles ou BRH de puissance maîtrisée.

Les méthodes mises en œuvre devront :

- Limiter les vibrations ;
- Éviter toute projection de matériaux ;
- Garantir une maîtrise totale des poussières.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

La déconstruction sera menée par passes successives, de haut en bas, en veillant à la stabilité permanente des ouvrages restants.

2.1.3.4. Déconstruction des fondations

Après dépose complète des superstructures, le titulaire procédera à la déconstruction intégrale des fondations, comprenant :

- Semelles superficielles ou profondes ;
- Longrines ;
- Massifs en béton.

Les fondations seront démolies jusqu'au niveau du terrain naturel ou au niveau requis pour la phase ultérieure des travaux.

Les matériaux issus de la déconstruction seront évacués vers des filières agréées.

Aucun concassage ou réemploi sur site n'est autorisé.

2.1.3.5. Déconstruction de la dalle béton existante

La dalle béton existante sera entièrement déconstruite, sans conservation partielle.

Les travaux comprendront :

- La découpe préalable si nécessaire ;
- La démolition mécanique contrôlée ;
- L'évacuation complète des matériaux.
- La déconstruction de la dalle devra être réalisée de manière à :
    - Préserver la portance du sol support ;
    - Éviter toute pollution des zones voisines ;
    - Garantir la compatibilité avec la future réalisation d'une dalle neuve adaptée aux charges aéronautiques (abris P20).

2.1.3.6. Contraintes spécifiques liées au front piste

Compte tenu de l'implantation du bâtiment en front de piste, toutes les phases de déconstruction devront intégrer des mesures renforcées visant à :

- Empêcher toute dispersion de poussières ou gravats vers les parkings aéronautiques ;
- Prévenir tout risque de FOD (Foreign Object Damage) ;
- Garantir la sécurité des aéronefs et des personnels.

À ce titre :

- L'arrosage et la brumisation seront maintenus en continu ;
- Les zones de travail seront bâchées si nécessaire ;
- Les travaux seront interrompus immédiatement en cas de vent défavorable ou sur demande des autorités aéronautiques.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

2.1.3.7. Chargement, évacuation et transport des matériaux

Le chargement des gravats sera effectué :

- Au plus près des zones de déconstruction ;
- En limitant les manipulations génératrices de poussières.

Les matériaux évacués devront :

- Être humidifiés si nécessaire ;
- Être transportés dans des bennes bâchées ;
- Respecter les itinéraires imposés sur le site militaire.

Les voiries empruntées seront maintenues propres en permanence.

2.1.3.8. Protection des ouvrages et installations voisines

Le titulaire prendra toutes dispositions pour protéger :

- Les ouvrages existants conservés ;
- Les voiries ;
- Les installations aéronautiques à proximité.

Toute dégradation constatée sera réparée aux frais exclusifs du titulaire, sans préjudice des pénalités éventuelles.

2.1.3.9. Contrôles et validations

Chaque phase de déconstruction définie au présent paragraphe pourra faire l'objet :

- De contrôles par la maîtrise d'œuvre ;
- De points d'arrêt spécifiques.

La poursuite des travaux est conditionnée à la validation formelle des phases précédentes.

2.1.3.10. Travaux de remise en état

Il ne devra pas subsister à l'issue des travaux d'obstacle en creux ou en bosse susceptible de représenter un danger pour la circulation piétonne. Si besoin, les compléments de matériaux pour comblement des zones décaissées seront réalisés et soigneusement compactés.

Si des dégradations sur des voiries existantes sont constatées, l'entreprise devra à ses frais reprendre ces dégradations afin de remettre un terrain et ses voiries dans l'état initial avant travaux.

2.1.3.11. Nettoyage

L'entrepreneur devra le nettoyage du chantier et en particulier des voiries, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Pour ce qui concerne le nettoyage final avant réception, le titulaire doit l'enlèvement et l'évacuation des protections mises en place et le nettoyage des ouvrages ou équipements qui étaient protégés.

2.2. Section technique n°2 – Travaux de dévoiement des réseaux existants

2.2.1. Objet des travaux de la section technique n°2

La présente section technique concerne l'ensemble des travaux de repérage, de consignation, de dévoiement, de reprise, de mise en attente, de neutralisation et de dépollution des réseaux existants présents dans l'emprise ou à proximité immédiate du bâtiment 041, du chenil et des zones concernées par les futurs travaux d'aménagement du parking aéronautique.

Ces travaux constituent un préalable indispensable à la déconstruction du bâtiment 041 et à la libération de l'emprise destinée aux aménagements ultérieurs.

Les prestations comprennent notamment :

- Le dévoiement des réseaux électriques existants ;
- Le dévoiement des réseaux SIC et courants faibles ;
- Création d'une nouvelle alimentation liée aux caméras, alarmes, équipements de sûreté et équipements techniques associés dans le SEC PRO et soute à munitions;
- La réalimentation électrique et courants faibles du PC crise et du SEC PRO, actuellement alimentés depuis ou au travers du bâtiment 041 ;
- La création d'un nouveau départ BT d'alimentation depuis le transformateur de la BA 181 ;
- La mise en place de fourreaux en attente pour les travaux ultérieurs du DETALAT provisoire, incluant les futurs modulaires et les deux SMT ;
- Le dévoiement des réseaux d'eaux usées et d'adduction d'eau potable impactés par la future emprise des travaux ;
- La dépose, neutralisation ou condamnation des réseaux devenus inutiles ;
- La dépollution des réseaux existants abandonnés dans la zone.

Les travaux devront être réalisés de manière à garantir la continuité de service des bâtiments et équipements conservés, notamment le SEC PRO, le PC crise, la soute à munitions, les équipements SIC, les installations de sûreté, les caméras, les alarmes et tous réseaux nécessaires au fonctionnement de la zone.

2.2.2. Reconnaissance préalable et repérage des réseaux

Avant toute intervention, le titulaire devra procéder à une reconnaissance complète des réseaux existants.

Cette reconnaissance comprendra notamment :

- L'analyse des plans de réseaux fournis au dossier ;
- La vérification sur site des cheminements réellement existants ;
- Le repérage contradictoire des réseaux électriques, SIC, courants faibles, eaux usées et adduction d'eau potable ;
- L'identification des réseaux en service, hors service, abandonnés ou à confirmer ;
- La réalisation de sondages manuels ou mécaniques prudents, selon les contraintes du site ;
- La vérification des points de raccordement existants ;
- La localisation des regards, chambres, coffrets, boîtes de jonction, fourreaux, câbles et canalisations ;
- La vérification des altimétries et fils d'eau pour les réseaux humides.

Le titulaire ne pourra engager aucun terrassement ou aucune dépose de réseau avant validation par la maîtrise d'œuvre du plan de repérage des réseaux existants.

Tout réseau découvert non mentionné aux plans devra être immédiatement signalé à la maîtrise d'œuvre. Aucune coupure, dépose ou neutralisation ne pourra être réalisée sans accord préalable.

2.2.3. Dévoiement des réseaux électriques

Les alimentations électriques existantes présentes dans l'emprise du bâtiment 041 ou transitant par celui-ci devront être dévoyées afin de ne plus dépendre du bâtiment destiné à être déconstruit.

Le principe retenu consiste à recréer une alimentation indépendante depuis le transformateur de la BA 181, permettant de réalimenter les bâtiments et équipements conservés.

Les travaux comprennent notamment :

- Le repérage des câbles électriques existants ;
- L'identification des alimentations actuellement issues du bâtiment 041 ou transitant par celui-ci ;
- La consignation des installations avant intervention ;
- La dépose ou la neutralisation des câbles abandonnés ;
- La création d'un nouveau cheminement électrique depuis le transformateur de la BA 181 ;
- La pose de fourreaux, chambres de tirage, câbles, protections mécaniques et grillages avertisseurs ;
- La reprise des alimentations électriques du SEC PRO et du PC crise ;
- La mise en attente d'alimentations futures pour les installations temporaires du DETALAT provisoire ;
- Les raccordements, essais, contrôles, mesures et remises sous tension.

Le cheminement préférentiel des nouveaux réseaux sera implanté en retrait de la zone de déconstruction, en passant par l'arrière du bâtiment SEC PRO, identifié bâtiment 040, au niveau de la voirie située entre le SEC PRO et le bâtiment 008.

Ce tracé devra être confirmé pendant la période de préparation par l'entreprise, après reconnaissance des réseaux existants, sondages, vérification des contraintes de passage et validation par la maîtrise d'œuvre.

2.2.4. Dévoiement des réseaux SIC et courants faibles

Les réseaux SIC et courants faibles existants devront être maintenus en service ou recréés avant toute dépose des réseaux liés au bâtiment 041.

Les prestations comprennent notamment :

- Le repérage des réseaux SIC existants ;
- Le repérage des réseaux courants faibles liés aux caméras, alarmes, contrôle d'accès, transmissions, équipements de sûreté et équipements techniques associés ;
- L'identification des câbles à conserver, à dévoyer, à déposer;
- La création d'un nouveau cheminement en fourreaux depuis les points de raccordement validés ;
- La reprise des alimentations et liaisons courants faibles nécessaires au fonctionnement du PC crise, de la soute à munitions et du SEC PRO ;

- La mise en place de fourreaux de réserve pour les besoins ultérieurs du DETALAT provisoire ;
- La mise en attente des fourreaux pour les futurs modulaires et les deux SMT ;
- Les raccordements, essais de continuité, tests fonctionnels et repérages.

Les réseaux SIC et courants faibles devront être séparés des réseaux électriques conformément aux règles de l'art. Les croisements ou cheminements communs devront être traités avec les protections et distances réglementaires adaptées.

Les fourreaux laissés en attente devront être obturés, repérés, protégés et géoréférencés dans le dossier de récolement.

2.2.5. Maintien de service du SEC PRO, soute à munitions et du PC crise

Le SEC PRO, soute à munitions et le PC crise étant des installations sensibles, leur continuité de service devra être garantie pendant toute la durée des travaux.

Le titulaire devra prévoir toutes les mesures nécessaires pour éviter toute interruption non maîtrisée des alimentations électriques, SIC et courants faibles.

Toute coupure nécessaire devra faire l'objet :

- D'une demande préalable ;
- D'une note de phasage ;
- D'une validation par la maîtrise d'œuvre ;
- D'une validation par la conduite d'opération ;
- D'une validation par les représentants de la BA 181 ;
- D'une information préalable des utilisateurs concernés.

Les basculements d'alimentation devront être préparés de manière à réduire au strict minimum la durée d'interruption des services.

Si nécessaire, le titulaire devra prévoir des alimentations provisoires, protections temporaires, raccordements transitoires ou dispositifs de secours permettant de garantir la continuité fonctionnelle des installations sensibles.

2.2.6. Fourreaux en attente pour le DETALAT provisoire

Dans le cadre des travaux ultérieurs du DETALAT provisoire, le titulaire devra prévoir la mise en place de fourreaux en attente destinés aux futures alimentations électriques et SIC.

Ces attentes devront permettre le raccordement ultérieur :

- Des modulaires provisoires ;
- Des deux SMT ;
- Des installations électriques associées ;
- Des réseaux SIC ;
- Des équipements courants faibles nécessaires au fonctionnement des installations temporaires.

Les fourreaux seront posés avec chambres de tirage, grillage avertisseur, obturation des extrémités et repérage durable.

Le titulaire devra prévoir un nombre de fourreaux suffisant pour permettre les extensions ultérieures sans réouverture systématique des tranchées principales.

Les attentes seront positionnées hors emprise des futures démolitions et hors emprise des zones susceptibles d'être reprises dans le cadre de l'extension du parking aéronautique.

2.2.7. Dévoiement des réseaux eaux usées et adduction d'eau potable

Les travaux comprennent également le dévoiement des réseaux d'eaux usées et d'adduction d'eau potable présents dans l'emprise ou à proximité immédiate de la zone de déconstruction du bâtiment 041 et des futurs travaux d'extension du parking aéronautique.

Un regard existant situé en partie haute de la zone, actuellement positionné dans un secteur susceptible d'être impacté par les futurs travaux réalisés par le 25e RGA, devra être dévoyé.

Son maintien en place n'est pas admis dès lors qu'il est susceptible de créer une gêne pour les terrassements, les plateformes, les voiries ou les extensions futures du parking aéronautique.

Le principe retenu consiste à déplacer ce regard et les réseaux associés vers la partie basse de la zone, en dehors de l'emprise future des travaux du parking, afin de garantir la pérennité du réseau et l'absence d'interférence avec les aménagements ultérieurs.

Le dévoiement devra permettre un raccordement fonctionnel, gravitaire autant que possible, vers les réseaux existants, avec reprise en direction des stations de relevage situées dans le secteur de la déchetterie, côté ouest du plan.

Le tracé définitif sera confirmé par l'entreprise pendant la période de préparation, après reconnaissance des réseaux existants, vérification des fils d'eau, contrôle des pentes disponibles et validation par la maîtrise d'œuvre.

Les prestations comprennent notamment :

- Le repérage précis des réseaux EU et AEP existants ;
- L'identification du regard à dévoyer et des canalisations associées ;
- La réalisation des sondages nécessaires avant terrassement ;
- La vérification des altimétries, fils d'eau, pentes et sens d'écoulement ;
- La dépose ou neutralisation des tronçons abandonnés ;
- La création d'un nouveau regard en partie basse, hors emprise des futurs travaux du parking aéronautique ;
- La pose des nouvelles canalisations EU avec pente adaptée jusqu'au point de raccordement défini ;
- La reprise éventuelle de l'adduction d'eau potable si celle-ci est impactée par le tracé existant ou par les travaux de déconstruction ;
- Le raccordement vers les réseaux existants menant aux stations de relevage du secteur déchetterie ;
- Les essais d'écoulement, d'étanchéité et de bon fonctionnement ;
- Le remblaiement, compactage et remise en état provisoire des zones ouvertes ;
- La mise à jour des plans de récolement.

Les travaux devront être exécutés de manière à maintenir la continuité de service des réseaux existants.

Toute coupure d'eau potable ou interruption temporaire d'évacuation des eaux usées devra faire l'objet d'une demande préalable, d'une planification et d'une validation par la maîtrise d'œuvre et les services utilisateurs de la BA 181.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien

2.2.8. Dépollution des réseaux abandonnés

Le titulaire devra procéder à la dépollution complète des réseaux abandonnés ou devenus inutiles dans l'emprise des travaux.

Cette dépollution comprend notamment :

- La dépose des câbles abandonnés ;
- La dépose des boîtes, coffrets, chambres ou équipements hors service ;
- La suppression des réseaux inutiles situés dans les zones de terrassement futur ;
- L'obturation des fourreaux conservés mais non réutilisés ;
- La condamnation des canalisations abandonnées ;
- Le retrait des regards inutiles lorsqu'ils se situent dans l'emprise des futurs travaux ;
- L'évacuation des matériaux déposés vers les filières adaptées.

Aucun ancien regard, tampon, canalisation, câble, fourreau ou ouvrage enterré inutile ne devra subsister dans l'emprise des futurs travaux s'il est susceptible de créer une contrainte technique ultérieure.

Lorsque la dépose complète d'un réseau abandonné est techniquement impossible ou présente un risque pour les ouvrages existants, le titulaire devra proposer une méthode de neutralisation à la maîtrise d'œuvre. Cette neutralisation devra être clairement reportée sur les plans de récolement.

2.2.9. Terrassements, fourreaux, chambres et remblaiements

Les terrassements nécessaires au dévoiement des réseaux seront réalisés avec toutes les précautions nécessaires compte tenu de la présence de réseaux existants et de l'environnement aéronautique du site.

Les tranchées comprendront notamment :

- L'ouverture de tranchées aux profondeurs adaptées ;
- Le blindage si nécessaire ;
- Le réglage du fond de fouille ;
- Le lit de pose ;
- La pose des fourreaux, câbles, canalisations ou chambres ;
- Le remblaiement avec matériaux adaptés ;
- Le compactage par couches successives ;
- La pose des grillages avertisseurs réglementaires ;
- Remise en état des couches de roulement des voiries.

Les tranchées devront être sécurisées en permanence. Aucun obstacle en creux ou en bosse ne devra subsister en fin d'intervention.

Les travaux devront être réalisés de manière à ne pas générer de gêne ou de risque pour les circulations de la base aérienne.

2.2.10. Essais, contrôles et mise en service

Avant réception, le titulaire devra réaliser l'ensemble des essais et contrôles nécessaires.

Pour les réseaux électriques :

- Contrôle visuel des cheminements ;

- Contrôle des protections ;
- Essais de continuité ;
- Mesures d'isolement ;
- Vérification des raccordements ;
- Essais de fonctionnement ;
- Remise sous tension après validation.
- Pour les réseaux SIC et courants faibles :
- Essais de continuité ;
- Tests de transmission ;
- Essais fonctionnels des équipements raccordés ;
- Vérification des repérages ;
- Validation des attentes.

Pour les réseaux EU et AEP :

- Contrôle des pentes ;
- Contrôle des fils d'eau ;
- Essais d'écoulement ;
- Essais d'étanchéité si nécessaire ;
- Vérification du bon raccordement vers les réseaux existants ;
- Contrôle du bon fonctionnement avant remblaiement définitif.

Aucun réseau ne pourra être remblayé définitivement sans validation préalable de la maîtrise d'œuvre, sauf accord écrit.

2.2.11. Documents à fournir

Pendant la période de préparation, le titulaire devra fournir :

- Le plan de repérage des réseaux existants ;
- La note méthodologique de dévoiement ;
- Le plan des réseaux conservés, déposés, neutralisés ou créés ;
- Le schéma de principe des nouvelles alimentations électriques ;
- Le schéma de principe des réseaux SIC et courants faibles ;
- Le plan des fourreaux et chambres de tirage ;
- Le plan des attentes pour le DETALAT provisoire ;
- Le profil altimétrique du dévoiement EU ;
- Les fils d'eau existants et projetés ;
- La justification des pentes d'écoulement ;
- Le plan du nouveau regard en partie basse ;
- Le principe de raccordement vers les stations de relevage du secteur déchetterie ;
- Le planning des coupures éventuelles ;

- La procédure de consignation et de remise en service.

À la réception, le titulaire devra fournir :

- Les procès-verbaux d'essais électriques ;
- Les résultats des tests SIC et courants faibles ;
- Les essais d'écoulement et d'étanchéité des réseaux EU ;
- Les plans de récolement ;
- Le repérage des fourreaux en attente ;
- Les fiches techniques des matériels mis en œuvre ;
- Le reportage photographique des réseaux avant remblaiement ;
- La liste des réseaux déposés, neutralisés, conservés et créés.

2.2.12. Points d'arrêt spécifiques à la section technique n°2

En complément des points d'arrêt généraux du marché, les travaux de la ST2 feront l'objet de points d'arrêt spécifiques aux stades suivants :

- Après repérage contradictoire des réseaux existants ;
- Avant toute coupure ou consignation ;
- Après validation du tracé de dévoiement ;
- Avant remblaiement des réseaux créés ;
- Après essais et contrôles des réseaux électriques ;
- Après essais et contrôles des réseaux SIC et courants faibles ;
- Après essais d'écoulement des réseaux EU ;
- Avant neutralisation définitive des réseaux abandonnés ;
- Avant réception de la ST2.

La poursuite des travaux sera conditionnée à la levée formelle de ces points d'arrêt par la maîtrise d'œuvre.

CASERNE LAMBERT
BP 50800
97476 SAINT-DENIS CEDEX
damien.perrocheau@intradef.gouv.fr
Dossier suivi par : ADC PERROCHEAU Damien