MINISTÈRE
DES ARMÉES
ET DES ANCIENS
COMBATTANTS
Liberté
Égalité
Fraternité

MARCHE PASSE SELON UNE PROCEDURE ADAPTEE
(En application des articles L1111-1, L2123-1, L2125-1 et R2123-1 à R2123-7 du Code de la Commande publique)

PIERRE LA TREICHE (54) – Bois l'Evêque – 516ème Régiment du train - Champ de tir 400 mètres
Purge profonde N°2 de la butte de tir

CAHIER DES CLAUSE TECHNIQUES PARTICULIERES

Annexes :

- Annexe n°1 rapport de caractérisation chimique des matériaux du réceptacle de tir comprenant le plan de gestion applicable au présent projet (cf art. 5 : Conclusion p13).
- Annexe n° 2 Carnet de plans

DISPOSITIONS GENERALES :

ARTICLE 1. PREAMBULE

1.1 - Objet du marché

L'opération a pour objet les travaux d'entretien du champ de tir 400 mètres du 516éme Régiment du Train d'Ecrouves de Bois l'Evêque situé sur la commune de Pierre la Treiche (54200)

Le champ de tir de Bois l'Evêque est situé sur la commune de Pierre La Treiche (54) C'est un espace d'instruction et d'entraînement pour l'ensemble du personnel du régiment, pour le personnel de la base aérienne 133, de la base de défense de Nancy mais également de la gendarmerie.

1.2 - Consistance des travaux

Les prestations consisteront principalement en :

DISPOSITIONS GENERALES :

- La mise en place des installations de chantier et leur repli en fin de travaux.
- La protection des chaussées et des ouvrages existants (en particulier de la fosse en L).
- La fourniture de bâches de protection (en cas de stockage provisoire).
- La propreté permanente du chantier.
- Le nettoyage journalier et final du chantier.

PURGE PROFONDE N°2

- La démolition et l'élimination des poutres basses en bois (200 x 200 mm) en pied de butte.
- Le retrait du sable de l'intégralité du réceptacle de tir berme et butte, suivant le plan de gestion décrit dans le rapport de caractérisation chimique des matériaux (joint en annexe 1 du présent document).
- Le point d'arrêt de chantier.
- La fourniture et la pose de nouvelles pièces de bois en pied de butte (bois classe 3).
- La fourniture et la mise en œuvre de sable 0/4 roulé pour la reconstitution de l'intégralité du réceptacle de tir.

TRAVAUX ANNEXES

- La démolition, l'élimination et le remplacement des poutres en bois (250 x 200 mm et 100 x 200) en tête de la fosse en L (repère 2 et 3 sur les plans).
- La démolition, l'élimination et le remplacement des poutres en bois (100 x 200) délimitant la zone interdite des 5 m (repère1 les plans).
- Les travaux au niveau de la butte de tir en terre intégrant le rajout de terre expurgée de tous corps durs.
- La scarification et mise en forme de la zone interdite des 5 m intégrant le rajout de sable 0/4 si nécessaire.
- La mise en peinture rouge des faces supérieures des bois délimitant la zone interdite.
- La fourniture de pièces de bois (250 x 200 mm et 100 x 200) de rechange
- La fourniture et la pose d'une capitale de tir et de 2 limiteurs de tir
- La reprise des nids de poule du chemin longeant la zone de foulée.

ARTICLE 2. GENERALITES

2.1 - Prescriptions, normes et règlements

Les propositions devront être établies en conformité avec les lois, décrets, arrêtés, circulaires et normes françaises qui s'appliquent à ces travaux.

Dans le cas où une norme ou un règlement s'appliquant aux équipements visés par le présent document viendrait à paraître ou à être modifié entre la date d'appel d'offres et la remise de l'offre, celle-ci devrait être établie conformément aux nouvelles dispositions. Toute mise en conformité ultérieure ne pouvant justifier un supplément de prix.

2.2 - Spécifications générales

2.2.1 - Conditions d'accès au site

Le titulaire devra fournir une liste nominative des personnels participant au chantier auprès du service afin de réaliser des contrôles élémentaires de sécurité.
Cette liste doit être complétée par une photocopie lisible recto verso pour chaque personnel de la carte d'identité ou celles de la carte de séjour pour les étrangers. Pour ceux-ci, comme l'autorise l'article D 1221-24 du Code du travail, introduit par le décret n°2008-244 du 7 mars 2008, le maître d'œuvre exigera à l'appui de la liste nominative la fourniture des copies des titres de travail. Tout étranger titulaire d'un titre de travail dont la date de validité est périmée, devra être exclu du chantier.
Le titulaire devra certifier que tous les personnels qu'il emploie sur le chantier sont en règle vis-à-vis des dispositions légales et réglementaires relatives aux conditions d'emploi de la main d'œuvre.

Le titulaire s'engage à tenir à jour cette liste nominative.
Cette liste mise à jour est fournie au maître d'œuvre accompagnée des mêmes documents que ci-dessus pour les nouveaux personnels concernés.

En cas de sous-traitance, les dispositions ci-dessus s'appliquent également aux personnels du sous-traitant. Le titulaire transmet au maître d'œuvre les documents à fournir par le sous-traitant.

Les personnels employés sur le chantier sont tenus de porter un dispositif d'identification mentionnant leur nom et leur employeur.

Le titulaire devra supporter toutes les conséquences qu'entraînerait tout refus de laissez-passer que les services compétents auront jugé utile, sans que ces derniers aient à en faire connaître le motif.

En aucun cas, un laissez-passer ne peut être établi au nom d'une entreprise.

Pour des travaux ponctuels, il sera laissé la possibilité de délivrer un badge visiteur en échange d'une pièce d'identité reconnue par le ministère des Armées (carte nationale d'identité, passeport, permis de conduire, etc.). Dans ce cas, la personne devra être accompagnée par un personnel militaire.

2.2.2 - Horaires de travail

Les horaires d'accès et de travail sont :

- 08h00 à 17h00 du lundi au jeudi ;
- 08h00 à 12h00 le vendredi.

Ces horaires s'entendent hors jours fériés et sont susceptibles d'être modifiés en fonction des contraintes opérationnelles du site.

2.2.3 - Règles de circulation

La vitesse maximale de circulation sera modulée en fonction de la visibilité et ne sera en aucun cas supérieure à 50 km/h sur le site. En tout état de cause, il conviendra de respecter les vitesses propres au chantier et de réduire la vitesse en cas de visibilité insuffisante (brouillard, fumée, poussière...).

2.2.4 - Reconnaissance des lieux

Pour établir son offre d'une façon approfondie, le candidat devra se rendre compte sur place pour apprécier et tenir compte des contraintes et sujétions concernant :

- Les emprises des travaux avec l'estimation des gabarits des engins de chantier.
- La contenance de tous les travaux.

- Les contraintes de travaux.

2.2.5 - Protection

2.2.6 - Ouvrages, propreté et nettoyage

L'attributaire du marché devra prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans leur état actuel tous les locaux et chemins, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc…

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

Remarque : Cet article fait l'objet d'un poste dans la D.P.G.F.

2.2.6.1 Utilisation d'engins lourds de chantier

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

En tout état de cause, il est ici formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra en aucun cas détériorer les chemins, parkings ou zone de foulée.

Il est précisé qu'il est interdit au personnel de l'entreprise de pénétrer sur l'ensemble des zones boisées entourant le champ de tir.

2.2.6.2 - Bâches de protection en cas de stockage provisoires des matériaux à évacuer

Dans les cas où des stockages provisoires des matériaux à évacuer seraient nécessaires, le titulaire devra la fourniture et la pose de bâches dans les conditions suivantes :

- Des bâches étanches étalées sur le sol.
- Des bâches étanches recouvrant les tas provisoirement stockés.

2.2.6.3 - Propreté en cours de chantier

La propreté du chantier sera constamment maintenue et ne devra en aucun cas, du fait de négligences ou de toutes autres causes, créer des nuisances aux alentours du chantier.

Les chaussées seront également maintenues dans un état de propreté maximale et les éventuelles boues déposées par les véhicules de transport, seront immédiatement balayées.

Une attention particulière devra être portée au carrefour entre le chemin d'accès au stand et la route départementale 121(signalisation et vérification de l'état de propreté)

2.2.6.4 - Nettoyage final

Pour ce qui concerne le nettoyage final, le titulaire devra :

- Le nettoyage des zones de travaux et de dépôt.
- Le nettoyage de la zone vie.

2.3 - Hygiène et sécurité collective

L'attributaire devra respecter les consignes d'hygiène et de sécurité du travail applicables au moment de l'exécution des travaux. En outre, il se conformera aux instructions particulières qui pourraient lui être données par le maître d'œuvre en matière de sécurité.

Les sujétions imposées au présent article font partie des charges des entreprises. Chaque entreprise devra les supporter sans rémunération spéciale ni indemnité de quelque nature que ce soit.

Dans le cas où l'entreprise prévoie l'utilisation d'équipements élévateurs ou de manutention, le personnel affecté à la manœuvre des engins justifiera des attestations requises.

L'entreprise devra également prendre toutes les dispositions pour minimiser les perturbations occasionnées par les travaux, et appliquer toutes consignes particulières qui lui seraient données en ce sens par le maître d'œuvre.

Vis-à-vis des règlements de sécurité contre les risques d'incendie, l'entrepreneur titulaire du marché devra assurer à ses frais, sous sa responsabilité, les mesures de protection contre l'incendie, comportant la présence obligatoire sur son chantier d'extincteurs CO_2 efficaces contre les feux pouvant être provoqués par les matériels employés.

L'entrepreneur devra désigner un responsable assurant à tous les arrêts de travaux, l'extinction des feux, le contrôle des mesures de sécurité, notamment l'absence de feux couverts.

2.3.1 - Coordination Sécurité et Protection de la Santé (C.S.P.S.)

Elle sera à la charge du chargé de prévention du 516éme Régiment du train d'Ecrouves. Un plan de prévention écrit sera établi lors de la réunion préalable de chantier.

2.4 - Documents à fournir par l'entreprise

Tous les documents remis par les entreprises seront rédigés en langue française.

Le titulaire du marché tiendra compte de l'ensemble de l'installation pour les calculs des besoins de sécurité.

L'entreprise remettra au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre son dossier d'exécution des travaux afin d'obtenir les avis nécessaires à la réalisation de travaux.

Remarque : Cet article fait l'objet d'un poste dans la D.P.G.F.

2.4.1 - Dossier d'exécution

L'attributaire devra soumettre à l'approbation du maître d'œuvre les documents suivants :

Définition des documents techniques	Visa du maître d'œuvre	Accusé de réception	Nombre d'exemplaires
PREPARATION DU CHANTIER			
Plan des installations de chantier	x		3
Planning prévisionnel d'exécution des travaux	x		3
Liste nominative des personnels accompagnée des photocopies des pièces d'identité		x	3
Demandes de contrôle élémentaire type fiche SOPHIA		x	1
Attestations d'assurance en cours de validité		x	3
HYGIENE ET SECURITE			
P.P.S.P.S.			
TRAVAUX A REALISER			
Fiche technique de produit du sable 0/4 roulé	x		3
Justificatif du traitement des bois	x		3
Dossier technique des claies en bois pour renforcement de la butte en terre	x		3

Attention : Ces documents seront à fournir **AU DEBUT** de la période de préparation (durée de la PP : **deux (2) semaines**.)

Ils pourront être transmis par voie électronique à l'adresse suivante :

usid-nancy-antenne-ecrouves.contact.fct@intradef.gouv.fr

2.4.2 - Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

En dérogation à l'article 40 du C.C.A.G. Travaux, il sera fourni au maître d'œuvre avant réception des travaux :

- Trois (3) exemplaires du rapport d'intervention (descriptif des travaux + reportage photographique).
- Trois (3) exemplaires des bordereaux de suivi des déchets (BSD) avec tous les tonnages précisés - Bois pied de butte + sable.
- Trois (3) exemplaires des tickets des bons d'enlèvement avec tous les tonnages précisés.
- Trois (3) exemplaires des certificats d'acceptation des lieux de mise en décharge.
- Trois (3) exemplaires des tickets de pesée avec tous les tonnages précisés (sable neuf).
- Trois (3) exemplaires de la fiche technique de produit du sable 0/4 roulé.
- Trois (3) exemplaires du justificatif du traitement des bois.

- Trois (3) exemplaires du dossier technique des claies en bois de renforcement de la butte en terre.

Le DOE devra également être fourni en 1 exemplaire informatique (clé USB).

IMPORTANT : La non fourniture des documents précisés ci-avant fera obstacle à la réception conformément à l'article 4.4.2.1. Des D.A.G.

2.5 - Qualités – Vérifications – Essais – Contrôles

L'attributaire devra effectuer sous sa responsabilité et à ses frais, les vérifications techniques et essais fonctionnels auxquels il est tenu pour ses propres prestations.

Avant toute réception des travaux, il sera procédé, en présence du maître d'ouvrage ou de son représentant, aux essais et contrôles de bon fonctionnement de l'installation suivant les normes en vigueurs.

La fourniture des matériels, appareils de vérification et de sécurité, textes de référence et personnels nécessaires pour exécuter les essais de l'installation reste à la charge du titulaire du marché.

2.6 - Réception des travaux

La réception ne sera prononcée qu'après vérification de la conformité des travaux aux présentes dispositions techniques générales et le contrôle du respect des performances imposées.

ARTICLE 3. INSTALLATIONS DE CHANTIER

Le titulaire du présent marché sera responsable de l'organisation, de la sécurité et de l'hygiène du chantier.

Le titulaire du présent marché prendra à sa charge la mise en place, l'entretien et le repliement des installations de chantier.

L'installation de chantier sera conforme à l'article 31 du C.C.A.G. Travaux et aux dispositions énoncées dans les D.A.P. et les D.A.G. La location et la mise en œuvre de tous les matériels et outillage nécessaire à l'exécution des prestations, sont réputées comprises dans l'offre de prix.

Le titulaire restera responsable de l'enceinte de son chantier et des installations mises en place.

Au terme de chaque journée, il devra assurer la fermeture de l'enceinte de son chantier et de ses installations de chantier.

3.1 - Signalisation du chantier

L'entrepreneur aura à sa charge :

- La signalisation et le balisage nécessaires pour les voies de chantier interdites ou réglementées vis à vis de la circulation des VL/PL et des piétons du chantier.
- La signalisation du chantier à l'égard de la circulation militaire et de la circulation civile.

Tous les éléments constitutifs de la signalisation seront conformes aux normes en vigueur.

3.2 - Baraquements de chantier

L'implantation des baraquements et autres installations ne se fera qu'après accord du service d'infrastructure de la défense (visa du plan des installations de chantier).

L'entrepreneur mettra **impérativement** en place :

Les installations propres au personnel, avec au minimum :

- Un vestiaire, chauffé et éclairé autonome en énergie.
- Un sanitaire équipé d'un WC et d'un point d'eau potable ou un WC chimique équipé d'un point d'eau non potable et des bouteilles d'eau potable.

IMPORTANT : Devant la nature des travaux, un baraquement faisant office de salle de réunion n'est pas nécessaire.

3.3 - Clôtures métalliques normalisées

Le titulaire assurera la sécurisation de ses installations de chantier ainsi que les matériaux.

3.4 - Zones de dépôt temporaires

Les zones de dépôt mises à disposition de l'entrepreneur seront parfaitement délimitées lors de la réunion initiale de chantier. Aucun stockage ne sera toléré hors zones réservées à cet effet.

3.5 - Energie électrique

Aucune énergie électrique ne sera mise à disposition de l'entreprise.

3.6 - Adduction d'eau

Aucune adduction d'eau potable ne sera mise à disposition de l'entreprise

3.7 - Protections collectives

Lors de l'exécution des travaux de démolition, le titulaire devra mettre en place toutes les protections collectives pour éviter la chute des personnes et des matériaux ainsi que tous les effondrements même partiels pendant la durée des travaux.

Il devra en particulier (liste non exhaustive) :

- Les platelages de protection au niveau de la fosse de tir (risques de chutes).
- Les équipements de sécurité en fonction du type de prestations réalisées

DISPOSITIONS TECHNIQUES :

CHAPITRE I - CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

TRX.1. QUALITE ET RECEPTION DES MATERIAUX

TRX.1.1. Généralités

Les matériaux utilisés devront satisfaire aux exigences fixées dans les articles correspondants. Les provenances des matériaux destinés à la construction des ouvrages seront soumises à l'acceptation du maître d'œuvre.

Les matériaux utilisés devront être exempts de matières organiques (terre végétale, tourbe ou autre), de corps étrangers (détritus, gravois, produit de démolition). Les opérations de chargement, de transport et de déchargement des granulats normalisés seront effectuées avec toutes les précautions nécessaires pour éviter la pollution des matériaux, leur ségrégation, et leur évolution.

TRX.1.2. Sable 0/4

Il sera de type sable 0/4 roulé mixte (alluvions).

Pendant la période de préparation, l'entrepreneur soumettra au visa du maître d'œuvre la fiche technique produit du sable et sa courbe granulométrique. Ces documents seront transmis en trois (3) exemplaires.

TRX.1.3. Bois

TRX.1.3.1. Classe d'emploi et labels de référence

Les pièces de bois seront en sapin du nord et seront impérativement issus de la région.

Ils posséderont impérativement les labels FSC et PEFC (forêts durablement exploitées) et seront au minimum de classe d'emploi 3 pour les bois pied de butte et tête de fosse et de classe d’emploi 4 pour les claies de la butte en terre.

Pendant la période de préparation, l'entrepreneur soumettra au visa du maître d'œuvre les justificatifs demandés. Ces documents seront transmis en trois (3) exemplaires.



CLASSE 1	Bois toujours sec. Humidité inférieure à 20 %	Intérieur uniquement : meuble, parquet, lambris, menuiserie
CLASSE 2	Bois sec, soumis occasionnellement à une humidité supérieure à 20 %	Charpente et ossature correctement ventilées
CLASSE 3	Bois soumis à une humidité fréquemment supérieure à 20 %	Toute pièce de construction ou menuiserie extérieure soumise à la pluie : bardage, fenêtre…
CLASSE 4	Bois soumis à une humidité toujours supérieure à 20 %	Bois horizontal en extérieur et bois en contact avec le sol ou source d'humidification prolongée
CLASSE 5	Bois en contact avec l'eau de mer	Pilier, ponton, bois immergé

Doc 1 : Tableau des classes des bois

TRX.1.3.2. Traitement fongicide et insecticide

Les bois seront traités contre les xylophages et champignons.

Pendant la période de préparation, l'entrepreneur soumettra au visa du maître d'œuvre un justificatif de traitement des bois. Ce document sera transmis en trois (3) exemplaires.

CHAPITRE II - PURGE PROFONDE N°2

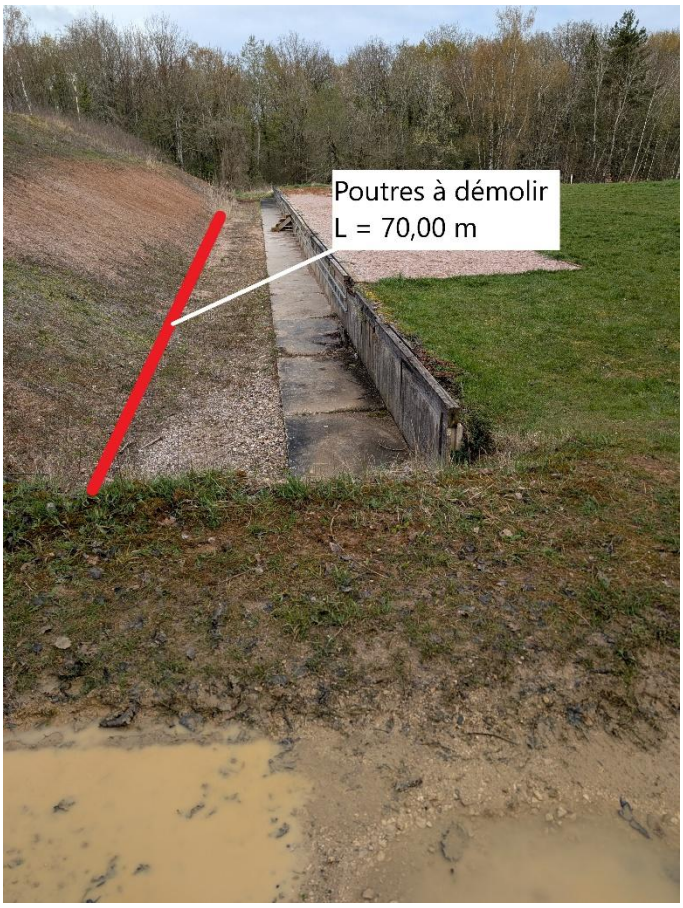
TRX.2.DEMOLITION ET EVACUATION DES BOIS EN PIED DE BUTTE DE TIR

Le titulaire devra la démolition des madriers entre la berme et la tranchée drainante (40 x 200 mm). Ces derniers sont repérés sur les plans joints au DCE (repérage 4 sur les plans).

L'entrepreneur devra la démolition des poutres en pied de butte (200 x 200 mm). Ces dernières sont repérées sur les plans joints au DCE (repérage 5 sur les plans).

Les bois démolis seront évacués en décharge agréée aux frais de l'entreprise.

Le titulaire fournira avant réception, les certificats d'acceptation des lieux de mise en décharge et les Bordereaux de Suivi des Déchets (B.S.D.).



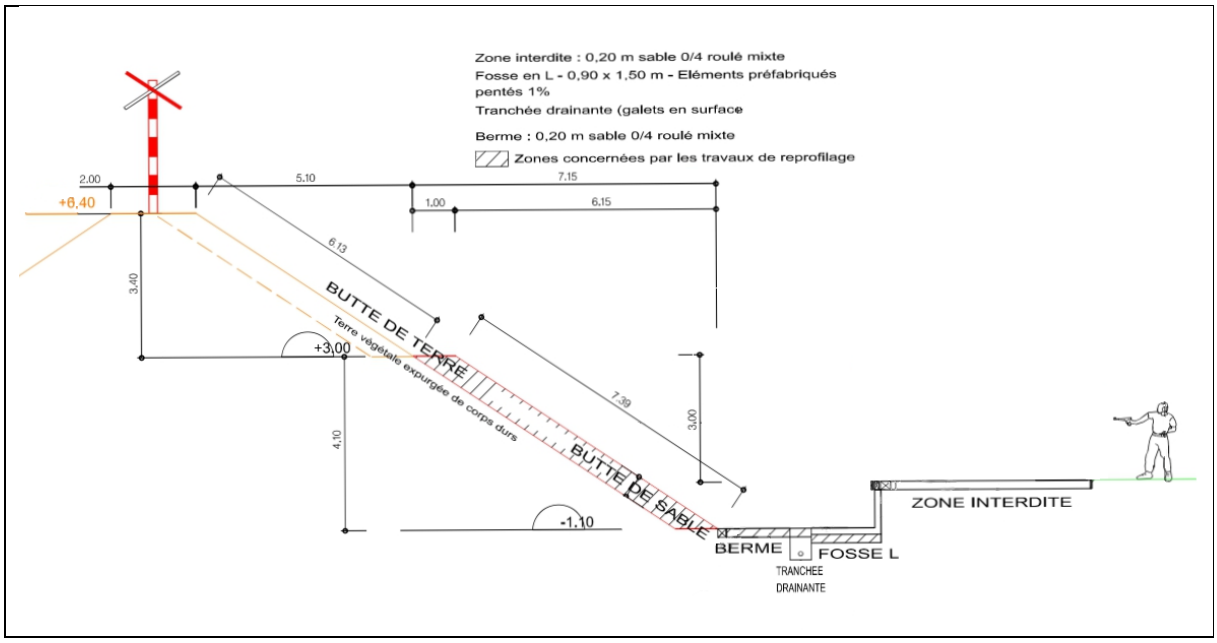
Poutres en pied de butte

TRX.3.RETRAIT DU SABLE

La dénomination des différents sables à retirer est précisée sur la coupe de principe ci-dessous.

Il appartiendra au titulaire du marché de s'assurer des quantités lors de la visite obligatoire préalable à la dépose de son offre.

Les quantités indiquées le sont à titre informatif.



Coupe réceptacle de tir

TRX.3.1. Retrait du sable formant la berme

La bande de sable existante en pied de la butte de tir (berme) devra être retirée, y compris les parties latérales.

Dimensions d'origine L = 70,00m, l = 2,00m, ép. = 0.20m

Le volume de sable à retirer est estimé à 28,000 m³ soit environ 44,80 T (Mv : 1,6 T/m³).

TRX.3.2. Retrait du sable formant la butte de sable 0/4

La couche de sable formant la couche de surface de la butte de tir, y compris les parties latérales.

Dimensions d'origine L = 70,00m, l = 7,39m, ép. = 1.00m

Le volume de sable à retirer est estimé à 517,300 m³ soit environ 828,00 T (Mv : 1,6 T/m³).

TRX.4.POINT D'ARRET DE CHANTIER

Le maître d'œuvre impose un point d'arrêt de chantier après le retrait complet du sable du réceptacle de tir. Cet arrêt de chantier permettra aux représentants du Service d'Infrastructure de la Défense de réaliser un contrôle des niveaux atteints.

Le titulaire devra prévenir au minimum 72 heures à l'avance le maître d'œuvre de la date du point d'arrêt de chantier.

IMPORTANT : Dans les cas où les niveaux atteints ne correspondraient pas à ceux demandés dans le présent CCTP, le titulaire devra reprendre les travaux et refaire un point d'arrêt de chantier. Ce dernier se ferait dans les mêmes conditions que l'initial.

TRX.5.EVACUATION DU SABLE SELON LES REGLEMENTATIONS EN VIGUEUR

Le titulaire devra évacuer l'intégralité du sable selon la filière de traitement et de revalorisation de son choix, dans le respect de la législation et selon les conclusions et préconisations de l'étude de caractérisation des sables, fournie en annexe 1.

L'arrêté du 29 juillet 2005 fixe le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005.

Conformément à la réglementation, le suivi des déchets se fait via la plateforme numérique nationale unique et gratuite : TRACKDECHETS.

Les informations devant être mentionnées sur les bordereaux de suivi des déchets (BSD), sont les suivantes :

- Propriétaire du déchet : SID NORD EST
- SIRET : 13000190200373
- Adresse : Caserne NEY 1, rue Maréchal LYAUTEY 57000 METZ
- Description du déchet : doit commencer par 54/IMPORTANT

TRX.6.RECONSTRUCTION DU RECEPTACLE DE TIR

TRX.6.1. Fourniture et pose de bois neufs en pied de butte de tir

Le titulaire devra la fourniture et la pose de bois neufs (classe 3) en pied de butte de tir. Les bois posséderont les mêmes caractéristiques dimensionnelles que ceux démolis au titre du présent marché, à savoir :

- Poutres 250 x 200 mm sur une longueur totale de 70,00 m (repérage 3).
- Madriers 40 x 200 mm sur une longueur totale de 70,00 m (repérage 4)

Les bois seront maintenus à l'aide de piquets (ou taquets) en bois de classe minimum 3 qui seront arasés au niveau de la génératrice supérieure des poutres et madriers. Tous les matériaux autres que du bois seront strictement interdits.

TRX.6.2. Fourniture et mise en œuvre de sable 0/4 au niveau de la butte de tir

La prestation comprend la fourniture, le transport, la mise en œuvre de sable 0/4 et son **ratissage soigné** pour la reconstitution de la couche de la butte de tir (Volume estimé : 517 m³).

Cette dernière sera reconstituée aux dimensions et formes identiques à l'existant avant travaux (respect des lignes de démarcation tracées au titre des travaux préparatoires).

Les niveaux à atteindre pour la reconstitution de la couche sont précisés sur la coupe jointe au présent marché.

Ceux-ci seront vérifiés lors de la réception, à cet effet le titulaire mettra à la disposition du maître d'œuvre les appareils et équipements nécessaires.

TRX.6.3. Fourniture et mise en œuvre de sable 0/4 au niveau de la berme

La prestation comprend la fourniture, le transport, la mise en œuvre soignée de sable 0/4 pour la reconstitution de la couche de la berme en pied de butte de tir (Volume estimé : 28 m³).

Cette dernière sera reconstituée aux dimensions et formes identiques à l'existant avant travaux (respect des lignes de démarcation tracées au titre des travaux préparatoires).

Les niveaux à atteindre pour la reconstitution de la couche sont précisés sur la coupe jointe au présent marché.

Ceux-ci seront vérifiés lors de la réception.

TRX.6.3. Travaux au niveau de la butte en terre

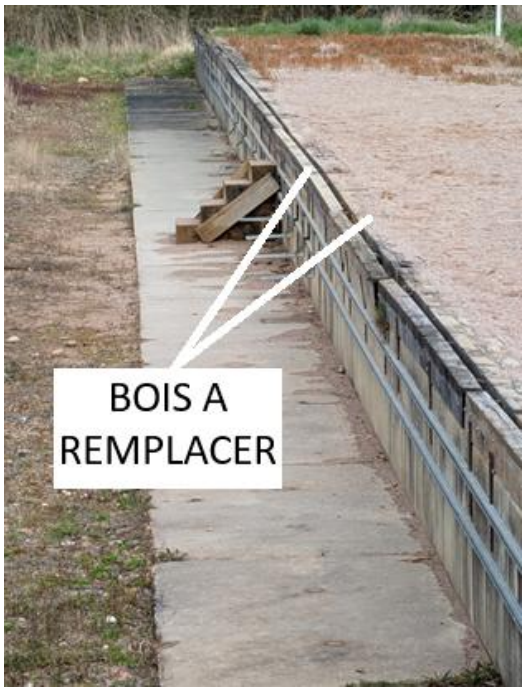
Le titulaire devra la remise en état et le réglage de la terre expurgée de tous corps dur en partie supérieure de la butte, y compris l'apport de terre complémentaire et l'engazonnement type ray-grass spécial talus, après la reconstitution de la butte en sable, y compris les dégradations du fait du chantier.

CHAPITRE III - TRAVAUX ANNEXES

TRX.7.TRAVAUX AU NIVEAU DES POUTRES BOIS DE LA FOSSE EN L

Le titulaire devra la démolition des poutres (250 x 200 mm et 100 X 200) en tête de la fosse en L. Ces dernières sont repérées sur les plans joints au DCE (repérage 2 et 3).

Les bois démolis seront évacués en décharge agréée aux frais de l'entreprise.



Fosse en L

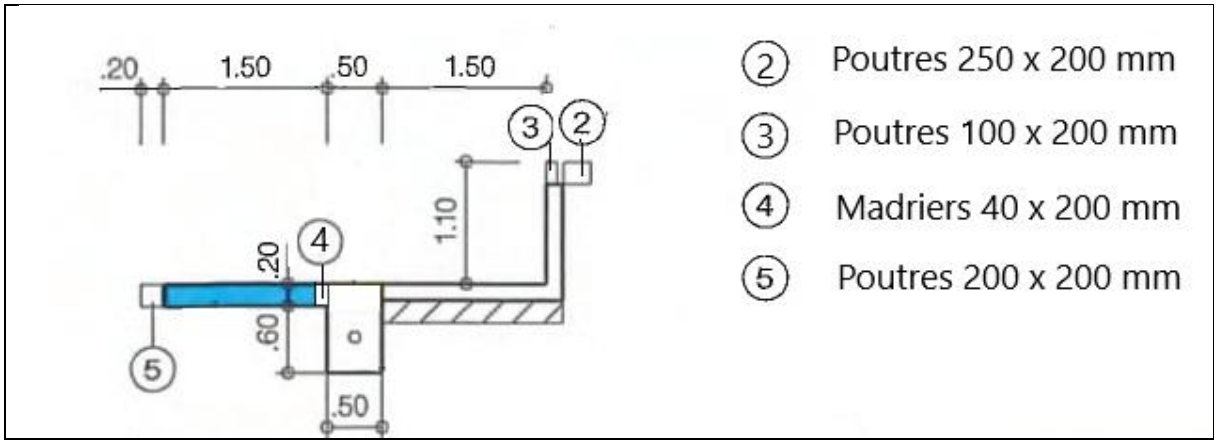
Le titulaire devra la fourniture et la pose de bois neufs (classe 3) en tête de fosse en L. Les bois posséderont les mêmes caractéristiques que ceux démolis au titre du présent marché, à savoir :

- Poutres 250 x 200 mm sur une longueur totale de 70,00 m.
- Poutres 100 x 200 mm sur une longueur totale de 70,00 m.

Les bois seront maintenus avec les mêmes techniques que ceux démolis. Un écart de 60 mm sera respecté entre les bois avec mise en place de cales bois.

Les poutres 250 x 200 mm seront débités en section de 2m afin de faciliter leur remplacement ultérieur, la coupe devra être réalisée en scierie.

Une attention particulière sera portée sur le calepinage entre les poutres de 250 x 200 coupées en 2 m et les poutres 100 x 200 afin que les coupes ne se retrouve pas face à face.



Coupe fosse en L

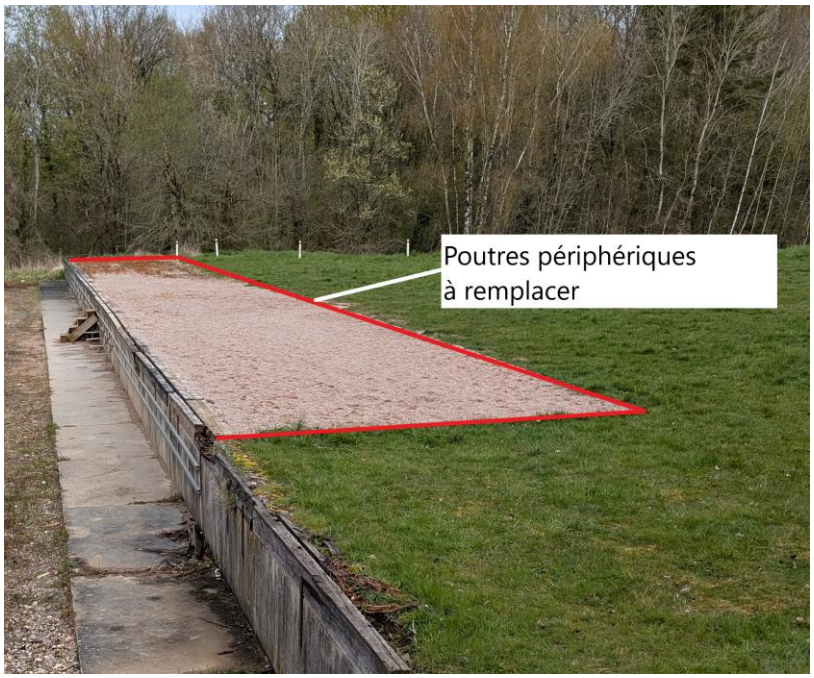
A l'issue des travaux, le titulaire devra la remise en parfait état de la zone interdite 0 / 5 mètres et le ratissage soigné du sable.

TRX.8.TRAVAUX ZONE INTERDITE 0/5M

TRX.8.1. Travaux sur les poutres périphériques

Le titulaire devra la démolition des poutres (100 X 200) en périphérie de la zone interdite. Ces dernières sont repérées sur les plans joints au DCE.

Les bois démolis seront évacués en décharge agréée aux frais de l'entreprise.



ZONE INTERDITE

Le titulaire devra la fourniture et la pose de bois neufs (classe 3) en périphérie de la zone. Les bois posséderont les mêmes caractéristiques que ceux démolis au titre du présent marché, à savoir :

- Poutres 100 x 200 mm sur une longueur totale de 63,00 m.

TRX.8.2. Travaux d'entretien de la zone interdite

Le titulaire devra la scarification et le désherbage de la zone enherbée à droite face à la butte.

A l'issue de la scarification, la zone interdite sera ratissée sans compactage.



Zone à désherber

TRX.9. TRAVAUX DE PEINTURE

Le titulaire devra la mise en peinture (couleur rouge) des têtes des poutres délimitant zone interdite (Voir plan).

Les travaux comprendront le nettoyage et l'époussetage des bois à peindre.

La peinture sera adaptée au subjectile (bois) et sera prévue pour les environnements extérieurs, elle sera appliquée en minimum 2 couches.

Caractéristiques de la zone interdite 25 à 16 m :

- Linéaire de bois à peindre : 63,20m

TRX.10. FOURNITURE D'UNE CAPITALE DE TIR ET DE 2 LIMITEURS DE TIR

Le titulaire devra la fourniture et la pose dans les réservation existantes (tubes pvc ou métallique) au sommet de la butte de terre) d'une capitale de tir grand modèle, et de 2 limiteurs de tir à savoir :

- Capitale : 1 jalon de 80 x 80 x 400 cm peint en rouge et blanc avec croix de Saint André
- Limiteurs : jalon de 80 x 80 x 400 cm peint en jaune et noir avec triangle

Il devra s'assurer de la bonne stabilité des ouvrages existants ou réaliser les travaux.

TRX.11. FOURNITURE DE PIECES DE BOIS DE RECHANGE

Le titulaire livrera sur site le site du 516 Régiment du train Avenue du maréchal Joffre 54200 ECROUVES:

- Poutres 250 x 200 mm sur une longueur totale de 70,00 m débitée en scierie en tronçons de 2,00m.
- Poutres 100 x 200 mm sur une longueur totale de 70,00 m.

TRX.12. REPRISE DES NIDS DE POULE AU NIVEAU DU CHEMIN LONGEANT LA ZONE DE FOULEE

Le titulaire devra

- Le sondage du chemin en GNT 0/31,5 sur une longueur de 600,00 m environ de l'entrée du champ de tir à la butte de tir
- La matérialisation à la bombe de peinture des zones endommagées.
- Le griffage des zones endommagées.
- La fourniture et la mise en œuvre, compactage compris de GNT 0/315,5, toutes suggestions comprises.

