

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P)

DISPOSITIONS GENERALES (lot 1 et 2)

MARCHE PASSE EN PROCEDURE ADAPTEE

(en application des articles, L.2123-1 et R.2123-1 à R.2123-7 du code de la commande publique)

Maître de l'ouvrage

ETAT - MINISTERE DES ARMEES
Service d'Infrastructure de la Défense Nord-Est



Conducteur d'opération

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE
USID BESANCON Quartier RUTY - 64 rue Bersot
BP 21437 - 25007 BESANÇON Cedex

Objet du marché

N° du projet de marché : 2025-USID05-002 - DAF 2025_000422

PIREY (25)-Stand de tir B6-Réfection d'étanchéité de toiture et reprise de désordres

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX	1
CHAPITRE 1 DÉFINITION DES PRESTATIONS.....	4
1.1 OBJECTIF DE L'OPERATION	4
1.2 DESCRIPTIF SOMMAIRE DE L'OUVRAGE.....	4
1.2.1 Terrain de l'emprise.....	4
1.2.2 Ouvrage existant.....	4
1.3 DESCRIPTIF SOMMAIRE DE L'ETAT FUTUR.....	5
1.3.1 Ouvrage futur	5
1.3.2 Travaux à réaliser.....	5
CHAPITRE 2 PRÉSENTATION DU MARCHE	6
2.1 OBJET DU MARCHE	6
2.2 ALLOTISSEMENT	6
2.3 CONDITIONS RELATIVES AU TITULAIRE DU MARCHE.....	6
2.3.1 Reconnaissance des lieux	6
2.3.2 Documents d'études	7
2.3.3 Démarches à effectuer par le titulaire	7
CHAPITRE 3 DOCUMENTS.....	7
3.1 TEXTE APPLICABLES	7
3.2 DOCUMENT TECHNIQUES APPLICABLES AU MARCHE	8
3.3 DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE	8
3.4 PIECES A FOURNIR PAR LES TITULAIRES DU MARCHE	8
3.4.1 Pendant la période de préparation et avant exécution des travaux.....	8
3.4.2 En cours d'exécution.....	9
3.4.3 Après achèvement des travaux.....	9
3.4.4 Établissement des plans.....	10
3.5 DONNEES GEOGRAPHIQUE.....	10
3.6 DONNEES CLIMATIQUES	10
3.7 REGLEMENTATION INCENDIE.....	10
CHAPITRE 4 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION	10
4.1 OBLIGATION DU TITULAIRE	10
4.2 CONTRAINTES DE L'IMMEUBLE.....	11
4.3 CONDITION D'ACCES.....	11
4.4 REGLES DE CIRCULATION.....	11
4.5 SIGNALISATION TEMPORAIRE	11
CHAPITRE 5 INSTALLATION DE CHANTIER.....	12
5.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER.....	12
5.1.1 Barrières de chantier.....	12
5.1.2 Base vie	12
5.1.3 Salle de réunion.....	12
5.1.4 Signalisation de chantier	13

5.1.4.1	Panneautage d'accès au chantier	13
5.1.4.2	Panneau de chantier	13
5.1.4.3	Signalétique de chantier	13
5.1.4.4	Zone de tris des déchets	13
5.1.4.5	Protection des ouvrages	14
5.1.4.6	Gestion des fluides	14
5.2	ÉCHAFAUDAGE ET MOYEN DE LEVAGE	14
5.3	PRESCRIPTIONS GENERALES D'EXECUTION.....	15
CHAPITRE 6	SÉCURITÉ – PROTECTION DE LA SANTE.....	15
CHAPITRE 7	MISSIONS DE CONTROLE TECHNIQUE (L, LE)	15
CHAPITRE 8	GESTION DES DÉCHETS.....	15
CHAPITRE 9	NETTOYAGE DES OUVRAGES	16
9.1	NETTOYAGE DU CHANTIER	16

CHAPITRE 1 DÉFINITION DES PRESTATIONS

1.1 Objectif de l'opération

Les travaux du présent marché concernent la reprise de 100m à 200m du complexe d'étanchéité de la toiture terrasse du stand de tir et de la reprise de 00m à 200m des désordres et pathologies de la dalle en BA de la toiture terrasse du stand de tir à PIREY (25480), à profit de la garnison militaire de Besancon.

1.2 Descriptif sommaire de l'ouvrage

1.2.1 Terrain de l'emprise

Le terrain militaire de PIREY se situe à la porte de l'agglomération de Besancon. Il est ceinturé principalement par la RD 75, la rue du chêne, le chemin du fort des Montboucons et de terrains privés.



Le terrain militaire forme un complexe d'entraînement opérationnel et de mise en condition du personnel, il est essentiellement composé d'un stand de tir B6/200m et ses annexes (salle de cours, atelier, bureau des permanents), de zones boisées dédiées à l'entraînement au combat et de maintien en condition, de zones de bivouac, d'une ancienne piste IEC, d'un village de combat en localité, d'un ancien polygone de mise en œuvre d'explosifs.

1.2.2 Ouvrage existant

L'ouvrage existant date de 1965, il est en service depuis sa construction et a été peu transformé depuis cette date. En 2020 fut réalisé la reprise du complexe d'étanchéité en toiture terrasse de 00m à 100m et d'une première étude structure réalisée par le BET fdi en cour de travaux. Il possède une surface totale d'env. 3790 m².



Le projet concerne l'enveloppe de l'ouvrage, l'étanchéité de la toiture terrasse et les désordres et pathologies.

Le bâtiment est de plain-pied. La structure est simple et comprend des murs latéraux sur plus de 200m de long avec des poteaux de raidissement qui supportent les poutres transversales qui émergent en terrasse, afin de supporter la dalle terrasse qui est à ce jour plus ou moins étanchée.

Le bâtiment est constitué d'un tunnel de tir dont la zone de foulée se compose d'un lit de sable et d'un tapis (géotextile). Equipé également d'un dispositif permettant de protéger les retombées de poutres de l'impact des balles (Bardage bois et blindage) ont été posés. D'une butte de tir en granulats synthétique (réceptacle).



Edifices concernés :

- Stand de tir B6 de PIREY.
- Localisation : Bât. 001-002-003-004-005-006-007-009-010 voir plans

1.3 Descriptif sommaire de l'état futur

1.3.1 Ouvrage futur

Le bâtiment gardera la fonctionnalité initiale qui est la sienne et pour lequel il a été conçu (le tir). L'objectif est de pérenniser cet ouvrage en corrigeant et en renforçant sa structure, prolongeant ainsi sa durée de mise en service.

1.3.2 Travaux à réaliser

Les travaux à réaliser sont décomposés comme suit :

Lot 1 : Réfection de l'étanchéité de la Toiture-terrasse

- Installation de chantier.
- La dépose et évacuation de l'ancienne protection et étanchéité de la toiture terrasse.
- La dépose et évacuation de l'ancienne toiture en tôles rainurées.
- La dépose et l'évacuation du complexe barbelé.
- La dépose des tourelles de ventilation.
- Les travaux de préparation et réparation de tous les types de supports existants.
- La fourniture et pose d'un isolant thermique en toiture terrasse.
- La fourniture et pose de la nouvelle étanchéité en toiture terrasse.
- La fourniture et pose d'une nouvelle toiture en tôles rainurées et son nouveau complexe.
- La fourniture et pose d'un complexe d'étanchéité aux accès au tunnel tir et locaux techniques.
- La reprise des Tourelles de ventilation (sablage-traitement, petites fournitures) repose.
- L'habillage en pied de tourelle (reprise et renforcement des supports).
- Les travaux sur les voûtes d'éclairage.
- Travaux sur les puits de lumières verticaux.
- Naissances, chéneaux, boîtes à eau, descentes, dauphin.
- L'ensemble de tous les points singuliers sans exception.
- Les essais.
- Nettoyage complet des abords et repli.

Lot 2 : Reprise des désordres des pathologies en sous-face de la dalle de 0 à 200 m

- Installation de chantier.
- La dépose et l'évacuation de l'ensemble du bardage bois habillant les retombées de poutres.
- La dépose du complexe en sous-face de la dalle en BA de la toiture terrasse de 100m à 200m.
- La dépose du complexe acoustique sur les murs latéraux du tunnel de tir de 00m à 200m.
- La dépose et repose du blindage et reprise de 150m à 200m protégeant les retombées de poutres.
- Le renforcement des 3 poutres échelles en BA suivant l'étude structure et choix du maître œuvre.
- La reprise superficielle et ponctuelle des supports en BA de la sous-face (100m à 200m) et des murs (00m à 200m) suivant l'étude structure.

- La reconstitution des sections de poutres en BA suivant l'étude structure.
- La fourniture et la pose d'un complexe isolant en sous-face de la TT de 100 à 200 m.
- La fourniture et la pose partielle d'un complexe acoustique sur les murs latéraux de 00m à 200m.
- La fourniture et la pose d'un bardage bois au niveau des retombées de poutres.
- Les essais.
- Nettoyage complet des abords et repli.

CHAPITRE 2 PRÉSENTATION DU MARCHÉ

2.1 Objet du marché

Le présent marché de travaux qui est alloti vise à réaliser les prestations indiquées aux articles 1.1 et 1.3 ci-dessus. Les travaux seront réalisés avec une mise en sommeil du stand de tir avec un accès commun au terrain militaire de PIREY.

2.2 Allotissement

Le marché comporte 2 lots techniques.

Lot	Intitulé du lot
N°1 Travaux	PIREY (25480) - Stand De Tir - Réfection du complexe d'étanchéité de la Toiture-terrasse de 100m à 200m
N°2 Travaux	PIREY (25480) - Stand De Tir - Reprise des désordres et pathologies en sous-face de la dalle en BA de 0m à 200 m

Les durées d'exécution de chaque lot sont indiquées dans le calendrier d'exécution prévisionnel ci-dessous :

Stades / Mois	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
Période de Préparation Lot n°1 - Lot n°2							
Travaux Lot 1							
Travaux Lot 2							
Réception Lot 1							
Réception Lot 2							

2.3 Conditions relatives au titulaire du marché

2.3.1 Reconnaissance des lieux

L'entrepreneur candidat devra avoir effectué la visite (obligatoire) des lieux concernés par les travaux avant la remise de son offre. Un certificat de visite des lieux lui sera remis à l'issue de celle-ci, ce certificat devra être joint à son offre.

L'entrepreneur est donc réputé avoir pris connaissance :

- Des lieux sur lesquels seront réalisés les travaux définis au marché ;
- Des dimensions et des matériaux prévus dans les différentes parties concernant l'opération ;
- Des limites de prestations ;
- Des documents et informations nécessaire à la réalisation de sa mission.

Il ne pourra pas invoquer, après notification du marché, la méconnaissance de telle ou telle caractéristique des lieux ou des matériaux utilisés.

En aucun cas, l'entrepreneur titulaire ou son sous-traitant ne peuvent arguer de l'imprécision des pièces fournies, ou d'omissions pour refuser d'exécuter dans le cadre de leur marché tout ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement de l'opération.

Les dimensions données dans les présents documents sont indicatives et devront, dans tous les cas, être contrôlées par l'entrepreneur. En cas de différence, celui-ci devra adapter l'ouvrage concerné sans contrepartie financière.

Toutes dimensions donnée par le maître d'œuvre sont faites à titre d'information. Le titulaire du lot doit contrôler celle-ci. Aucune réclamation ne pourra être envisagée en cas d'erreur.

2.3.2 Documents d'études

L'entrepreneur aura étudié, pour l'établissement de son offre, de façon approfondie, le dossier de consultation et donnera un prix pour l'ensemble des travaux à réaliser. Ainsi, une omission ne saurait le soustraire à exécuter les ouvrages tels qu'ils sont, soit dessinés, soit décrits.

Il lui appartiendra de signaler en temps utile les omissions, les imprécisions ou les contradictions qu'il aurait pu relever dans les documents fournis, et de demander les éclaircissements nécessaires.

En conséquence, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du marché, pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des prestations.

2.3.3 Démarches à effectuer par le titulaire

Le titulaire doit effectuer les démarches nécessaires auprès des organismes compétents pour obtenir les renseignements indispensables à l'élaboration de son projet.

Dans tous les cas, le titulaire du lot doit livrer un ouvrage finit, conforme à sa destination, au besoin et aux plans.

Avant le début des travaux et pendant la période des travaux, le titulaire du lot doit effectuer tous les relevés nécessaires à la bonne exécution de ses prestations.

CHAPITRE 3 DOCUMENTS

3.1 Texte applicables

- Tous les documents législatifs en vigueur relatifs aux conditions, à l'hygiène, à la sécurité, et à l'organisation du travail. En particulier les articles suivants du Code du travail :
 - Articles R4215-1 à R4215-17 et R4226-5 à R4226-21 pour le respect des règles sur les installations électriques du code du travail ;
 - Articles R4216-1, R4216-2, R4216-4 à R4216-8, R4216-17 et R4227-2 à R4227-41 pour le respect des règles de prévention incendie ;
 - Articles L4412-2 et R4412-97 relatifs aux risques d'exposition à l'amiante.
 - Articles L4412-152 à 4412-160 relatifs aux risques d'exposition au plomb.
- Arrêté du 19 Mai 2020 relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère de la défense.
- Arrêté du 25 Février 2003 pris pour l'application de l'article L.235-6 du code du travail fixant une liste de travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis.
- Décret n°2017-899 du 9 Mai 2017 relatif au repérage de l'amiante avant certaines opérations.
- Arrêté du 14/12/2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité.
- DTU
- Norme NF;
- Les documents publiés par le C.S.T.B et relevant de la procédure de l'avis technique : cahiers et avis techniques ;
- Les normes françaises en vigueur ou projet de normes mises en application au jour de la remise de l'acte d'engagement.

3.2 Document techniques applicables au marché

- Le Plan Général de Coordination Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS).
- Les documents énoncés dans les C.C.A.P ;
- Le présent CCTP et ses pièces jointes ;
 - ✓ Le tableau des marques pour le lot 1 et le lot 2.
 - ✓ Les plans n° 01 à 09.
 - ✓ Diagnostique Structure BET fdi du 16/11/2020.
 - ✓ L'étude structure BET BLONDEAU N/Réf 414422 du 12/2022 et du 15/09/2025.
 - ✓ Diagnostic amiante BUREAU VERITAS n°27822085/S2/1/AM-RTV_V1 du 16/09/2025.
 - ✓ Diagnostic plomb BUREAU VERITAS n° 27822085 du 10/09/2025 Lot 1 et Lot 2.
 - ✓ Panneau de chantier.
 - ✓ Notice explicative pour la fourniture DOE.
 - ✓ FDS KNAUF-FIBRALITH 2020-12-07.
- Les documents publiés par le C.S.T.B et relevant de la procédure de l'avis technique : cahiers et avis techniques ;
- Les normes françaises en vigueur ou projet de normes mises en application au jour de la remise de l'acte d'engagement.

3.3 Documents joints au marché

- ✓ Les plans joints au présent CCTP sont au nombre de 9 dont l'inventaire et la diffusion sont au minimum :

Type de plan	Référence
Plan de situation GéoSID	01_S_V00_dce-Plan de situation-000
Plan de masse GéoSID	02_M_V00_dce-Plan de masse-000
Plan du référentiel ESID N/E	03_R_V00_dce-Plan du référentiel-000
Plan partie sud USID-BSN	04_SUD_V00_dce-Plan partie sud -000
Plan partie médiane USID-BSN	05_MEDIANE_V00_dce-Plan partie médiane-000
Plan partie nord USID-BSN	06_NORD_V000_dce-Plan partie nord -000
Lot 1 Photos toiture état actuel	07_Stand de Tir PIREY
Lot 2 Photos désordres état actuel	08_Stand de Tir de PIREY
Lot 1 Photos toiture état futur	09_Stand de Tir de PIREY

3.4 Pièces à fournir par les titulaires du marché

Les documents suivants sont à fournir par les titulaires du marché, leur non fourniture fera l'objet de pénalités définies dans le C.C.A.P.

Tous les plans fournis seront compatibles avec le logiciel MICROSTATION (.dwg ou.dgn), et structurés selon la charte D.A.O (dessin assisté par ordinateur) qui est annexé aux présentes dispositions générales.

3.4.1 Pendant la période de préparation et avant exécution des travaux

- ✓ Formulaire SOPHIA de tous les personnels susceptibles d'intervenir sur le chantier pour les demandes de contrôle primaire de sécurité des personnels extérieurs au ministère des armées entrant sur un site de la défense. A l'attribution du marché une liste nominative des intervenants participant au chantier sera établie et fournie par le titulaire du lot. Cette liste sera complétée par une photocopie de chaque personnel de la carte d'identité (CNI) recto/verso (lisible). 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 du lot 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 du lot 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 du lot 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. Tout personnel fera l'objet d'un contrôle primaire à l'attribution du présent marché qui sera susceptible d'entrer sur le site. Ce document est à retourner par mail. Ils doivent nous être envoyés comme décrit ci-après :

1 exemplaire du formulaire SOPHIA rempli informatiquement sur l'ordinateur et renvoyé tel quel de façon non scanné sans signature en version PDF. 1 exemplaire signé qui lui sera scanné en version PDF.

De cette demande de CPR en résultera un retour au titulaire du lot : Accès Autorisé - Accès restreint - Accès refusé. Dans tous les cas de figure, Il ne sera communiqué au titulaire du lot aucune information sur la décision faisant mention de celle-ci. Une demande de CPR comportant la mention : **Accès restreint ou accès refusé = Pas de CPR = Accès interdit au chantier**. Le titulaire du lot doit en être conscient.

Aucun intérimaire ne sera autorisé sur cette opération de travaux et quel que soit le motif évoqué par le titulaire du lot.

- ✓ Le programme d'exécution détaillé des travaux avec les points d'arrêts au visa du maître d'œuvre ;
- ✓ Les plans, notes de calcul et études détaillées nécessaires pour le début des travaux ;
- ✓ La documentation technique et commerciale complémentaire des matériaux et matériels mis en place (fiches techniques, certificats de conformité) ;
- ✓ Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé ;
- ✓ La copie recto verso des cartes d'identité de tous les personnels intervenant sur le chantier ;
- ✓ La copie recto verso des assurances et cartes grise de tous les véhicules entrant sur le site de PIREY 25480 ;
- ✓ Le plan des installations de chantier de chaque titulaire : le lot 1 et le lot 2.

Le non-respect de remise de documents du lot concerné pendant la période de préparation prolongera cette période jusqu'à la réception. La durée totale de l'opération ne sera pas prolongée malgré ce retard imputable au titulaire du lot.

Les notes de calcul présentées au maître d'œuvre seront conformes aux prescriptions des D.T.U de référence et devront présenter toutes les informations nécessaires à leur bonne compréhension : hypothèses, méthodes de calcul et coefficients de sécurité retenus, règlements appliqués. Si les calculs ont été réalisés à l'aide d'un logiciel, ils pourront être présentés en sortie machine avec une fiche explicative indiquant le type de logiciel utilisé et les renseignements indiqués ci-dessus.

3.4.2 En cours d'exécution

- Modification des documents ci-dessus ;
- Tous documents techniques ou commerciaux demandés par le représentant du maître d'œuvre.

3.4.3 Après achèvement des travaux

En application de l'article 40 du C.C.A.G, l'entrepreneur titulaire du marché est tenu de remettre au maître d'œuvre le Dossier d'Ouvrage Exécuté (DOE) en **deux (2) exemplaires dont 1 papier et 1 dématérialisé sur support informatique au format DGN** étiqueté :

DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS PIREY (25480) – STAND DE TIR – B6/200m

Lot n° X : _____

Il comprendra :

- Le Dossier des Ouvrages Exécutés qui comprend la nature du procédé mis en œuvre et la documentation des matériaux et matériels visés ;
- La liste des fournitures utilisées et validées et leur OS ;
- Les références de chaque matériau employé (marques des fabricants, références, nuances des fournitures, teintes, types de bois utilisés, etc.) et leur OS ;

- Documentations techniques visées ;
- PV des essais ;
- PV de contrôle des installations et équipements électriques après la dépose/repose ;
- Garanties du titulaire, constructeurs.
- Suivi photos ;
- Les plans version informatique seront établis au format DWG et devront respecter les consignes de la notice graphique.

La non-fourniture des documents précisés ci avant fera l'objet de pénalités définies.

3.4.4 Établissement des plans

Il est précisé que le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage ne délivrera aucun plan sur support informatique. Le titulaire du lot devra réaliser en cours de période de préparation un relevé complet de l'ouvrage objet du présent marché.

Cette opération aura pour but d'établir les supports informatiques pour la réalisation des plans d'exécution et des plans des ouvrages exécutés à fournir pour le D.O.E par chaque entreprise.

3.5 Données géographique

Localisation : PIREY (25480 Doubs) ;

Altitude : 315 NGF.

3.6 Données climatiques

Situation de l'ouvrage :

- Zone climatique : H1c
- Zone de séismicité : modéré
- Neiges : NV65 février 2009 (DTU P 06-002) Zone B1 ou NF EN 1991 Eurocode 1 – Actions sur les structures
- Vent : NV65 février 2009 (DTU P 06-002) Zone 1 ou NF EN 1991 Eurocode 1 – Actions sur les structures

3.7 Réglementation incendie

Les dispositions constructives appliquées devront répondre aux prescriptions de l'arrêté précité et aux documents suivants :

- Arrêté du 21 novembre 2002 modifié 01 janvier 2014 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement ;
- Code du travail : Articles R4216-1 à R4216-34 et R4227-2 à R4227-41.

CHAPITRE 4 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION

4.1 Obligation du titulaire

L'entreprise titulaire du lot doit :

- L'assistance aux réunions de chantier hebdomadaire qui se dérouleront au minimum une fois par semaine ;
- L'amenée à pied d'œuvre des moyens nécessaires de mise en œuvre suivant les conditions climatiques locales et les conditions réglementaires intérieures et extérieures du chantier ;
- Les moyens nécessaires pour assurer la sécurité de son personnel ;
- Les installations électriques et d'éclairage provisoire de chantier suivant la norme NF C 15-100.

Il appartient au titulaire de chaque lot d'attirer en temps utile, l'attention du maître d'œuvre sur les répercussions que peuvent avoir certains travaux sur la marche générale du chantier.

Les travaux seront réalisés en site libéré (mise en sommeil du stand de tir). Ils ne devront toutefois pas perturber le fonctionnement des accès au terrain militaire de PIREY.

L'accès au chantier se fera exclusivement depuis l'entrée principale du terrain militaire.



4.2 Contraintes de l'immeuble

L'opération ne fait pas l'objet de contrainte urbanistique.

4.3 Condition d'accès

Les travaux se dérouleront sur un terrain militaire à accès contrôlé. L'entreprise sera soumise au règlement particulier en usage sur ce terrain, ainsi qu'aux règles de circulations intérieures édictées par le responsable chef de l'organisme.

Chaque personnel appelé à intervenir sur le chantier se verra contrôler son identité en corrélation avec la liste communiquée par chaque lot avant le début des travaux, disposant du retour des demandes de CPR. Le chef de chantier sera responsable chaque matin d'effectuer ce contrôle en présence d'un permanent du stand. En cas d'infraction ou de doute, un signalement sera immédiatement fait et le chantier ne démarrera pas tant que ce point bloquant ne sera pas levé.

Le chef de chantier de chaque lot devra se présenter physiquement et systématiquement lors de son arrivée au bureau des permanents afin de prévenir de sa présence et de remplir le cahier de suivi (main courante journalière), il en fera de même avant de quitter le chantier en fin de journée.

Les horaires de travail et d'accès sont les suivants :

- Lundi au jeudi de 7H30 à 17H30 ;
- Vendredi 7H30 à 11H30.

En dehors de ces horaires, l'entrepreneur devra effectuer une demande écrite (courriel) au maître d'œuvre pour intervenir sur le chantier avec un préavis de 72H00.

4.4 Règles de circulation

Les véhicules et engins respecteront obligatoirement les panneaux de signalisation mis en place dans l'emprise du site et la vitesse limite de 20 km/h.

Les véhicules et les personnels de l'entreprise ne sont pas autorisés à se déplacer sur le terrain militaire à des endroits autres que ceux concernés par les travaux.

L'administration militaire se réserve le droit de retirer, temporairement ou définitivement, l'autorisation d'accès de toute personne n'ayant pas respecté les règles de circulation ou d'accès.

Si des transports routiers, des véhicules ou des engins intéressants le chantier, occasionnent des dégradations aux voiries ou à des éléments autres (portails, barrières ...), les travaux de réparations seront à la charge :

- Du titulaire du lot du présent marché ;
- De l'assurance en responsabilité civile de l'entreprise ou du transporteur impliqués, le titulaire du lot restant responsable en cas de défaillances de ceux-ci.

Les lieux de stockage des matériaux et de stationnement des véhicules seront définis avec la maîtrise d'œuvre en concertation avec le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

4.5 Signalisation temporaire

Une signalisation par panneaux de chantier provisoires sera mise en place aux abords du chantier par le titulaire de chaque lot.

Cette signalisation comprendra un balisage indiquant l'itinéraire d'accès entre l'entrée du terrain militaire de PIREY et le chantier du lot 1 et du lot 2. Ce balisage au logo du titulaire du lot sera réalisé en panneaux de dimensions 20 x 30 cm minimum, résistants aux intempéries et fixés solidement pour la durée du chantier.

CHAPITRE 5 INSTALLATION DE CHANTIER

5.1 Installations de chantier

Il appartient au titulaire de chaque lot de réaliser ses installations de chantier qui serviront durant toute la durée de son opération, elles devront être entretenues et gérées par le titulaire du lot 1 et du lot 2 pendant toute la durée du chantier.



Les conditions d'hygiène et de sécurité sur le chantier devront toujours être adaptées aux effectifs du titulaire de chaque lot ;

Pour les interventions sur le réseau électriques (consignation / déconsignation) branchements provisoires (coffret de chantier), ceux-ci devront être effectués par un personnel habilité (entreprise d'électricité spécialisée) au visa du maître d'œuvre ;

Edifices concernés :

- Stand de tir B6 de PIREY.
- Localisation : Bât. 001-002-003-004-005-006-007-009-010 voir plans

Les installations comprendront et seront validées lors de la première réunion de chantier :

5.1.1 Barrières de chantier

Chaque titulaire de lot devra la mise en place de barrières de chantier de type heras pour la sécurisation de son chantier, celles-ci devront permettre de maintenir la circulation tout le long du stand de tir coté RD 75 et incorporeront l'emplacement des différentes zones : stockage, parking, tris des déchets et baraquement de chantier, WC Chimique. Cette clôture de chantier sera complétée par la F/P de panneaux réglementaires interdisant l'accès au chantier pour toutes les personnes étrangères à l'opération, de panneaux sur les risques et le port des EPI le tout conformément à la réglementation en vigueur.

Le titulaire de chaque lot fera une proposition de ces installations pendant la période de préparation. Ce PIC en corrélation avec l'ensemble des intervenants sera validé au visa du CSPS et notifié par ordre de service du maître d'œuvre.

5.1.2 Base vie

Le titulaire de chaque lot devra l'installation d'une baraque de chantier conforme au code du travail, soit équipée de vestiaires, de sanitaires avec au moins deux WC séparés (10 personnes) et respectant «la mixité» d'un lavabo avec savon et moyen de séchage, d'un réfectoire avec tables, chaises, Les opérations d'entretien et de vidange des équipements de cette base-vie sont à la charge du titulaire du lot pendant toute la durée du chantier sans exception.

5.1.3 Salle de réunion

Durant toute la durée de l'opération de travaux l'occupant /utilisateur le 19 RG mettra à la disposition du maître œuvre et maître d'ouvrage, du titulaire du lot n°1 et du lot n°2, du bureau de contrôle et du CSPS, la salle de cours qui pourra servir de salle de réunion uniquement disposant de tables, de chaises, d'un tableau et fermant à clefs.

5.1.4 Signalisation de chantier

5.1.4.1 Panneautage d'accès au chantier

Un fléchage d'accès au chantier pour chaque lot sera installé depuis l'entrée du terrain militaire jusqu'au chantier du lot n°1 et du lot n°2. Ce panneau sera visible et lisible et particulièrement résistant dans le temps.

5.1.4.2 Panneau de chantier

Un panneau d'information (Annexe 1) sera installé en bordure du terrain militaire coté emprise, celui-ci comportera au minimum les informations suivantes :

- L'entité destinataire des travaux ;
- Maître d'ouvrage ;
- Maître d'œuvre ;
- Le coordonnateur SPS ;
- Le bureau de contrôle ;
- Le BET ;
- Le titulaire : lot xx;

5.1.4.3 Signalétique de chantier

Une signalétique de chantier rappelant la mise en place des EPC et le port des EPI en autre (casque-bab-lunettes-chaussures de sécurités) obligatoires + accès interdit à toutes personnes étrangères au public seront placés régulièrement sur les barrières heras des installations de chantier du lot n°1 et du lot n°2. Cette signalétique englobera le spectre sécuritaire de chaque lot ne laissant aucune place à l'improvisation. Seule la réglementation en vigueur sera appliquée sous la conduite du CSPS missionné dans le cadre de ce marché de travaux.

5.1.4.4 Zone de tris des déchets

Au titre de son marché, chaque lot devra scrupuleusement appliquer le tri de ses déchets de chantier.

Conformément au décret n°2021-950 du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre, modifiant la section 18 du chapitre III du titre IV du livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement, la zone de tri devra comporter les installations nécessaires afin de trier les déchets par type et permettre une revalorisation de ceux-ci. Les éléments pollués et/ou dangereux seront traités à part. Pour les types de déchets suivants, une benne ou autre installation de stockage spécifique sera obligatoirement installée en cas de production sur le chantier, en plus de la benne pour déchets inertes divers de type gravats :

- Papier
- Métal ;
- Plastique ;
- Verre ;
- Bois ;
- Fraction minérale ;
- Plâtre.

Le titulaire du lot n°1 et le titulaire du lot n°2 sont responsables de leur propre zone. Ils ont l'obligation de protéger la surface de toute contamination qu'elle qu'elle soit. Ils ont la responsabilité de contrôler et de faire respecter ce tri et procéder au remplacement des vecteurs (Bag, Bennes...) quand ceux-ci seront pleins, de tenir un suivi des déchets évacués du chantier (liste-photos...).

Les déchets pollués et/ou dangereux identifiés seront évacués en toutes sécurités. Ils devront faire l'objet de bordereaux de suivi de déchets à charge du titulaire du lot.

5.1.4.5 Protection des ouvrages

Chaque lot sera responsable de la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux. A cet effet, il devra prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations. Au cas où il en serait constaté, il devrait remettre en état les ouvrages détériorés, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité.

La protection doit tenir compte des interventions à proximité immédiate des ouvrages concernés :

- Protection des surfaces susceptibles d'être dégradées,
- Protection des équipements et accessoires,
- Protection divers ayant un impact direct avec ses travaux.

5.1.4.6 Gestion des fluides

Les entreprises pourront bénéficier des fluides (eau pour les travaux et l'énergie électrique) nécessaires à l'exécution des travaux, aux conditions suivantes. le tout à sa charge.

- Veilleront à réduire les consommations au strict nécessaire sans abuser;
- Avoir contrôlé que les puissances ou débits disponibles sont compatibles avec les travaux à réaliser.

Le titulaire de chaque lot aura la possibilité de se raccorder au réseau électrique (puissance 230/400V) mais devra disposer d'un coffret de chantier (Cfo) pour son opération. La consignation et la déconsignation nécessiteront l'intervention d'une entreprise spécialisée au visa du maître d'œuvre. Aucun raccordement ne sera autorisé dans le cas contraire.

Pour ce qui est des eaux vannes et des eaux grises, l'assainissement de chaque équipement reste à la charge de chaque lot.

Un relevé des compteurs sera réalisé à l'ouverture du chantier et inscrit au CR de chantier. Il sera ensuite relevé chaque semaine et inscrit au CR hebdomadaire, s'il est constaté une consommation excessive de ces fluides, un compteur de chantier sera imposé pour chaque lot afin de quantifier les consommations et d'établir un chiffrage (document comptable).

En cas de dysfonctionnement des réseaux (eau - électricité) à poste mis à disposition par l'occupant /utilisateur ou d'un besoin nouveau + important exprimé par le titulaire du lot, celui-ci en assurera la dépense.

Le terrain militaire de PIREY dispose d'un bloc sanitaires rustique et vétuste, il pourra être utilisé ponctuellement par le titulaire du lot n°1 et n°2 éventuellement durant cette opération. Cela fera l'objet d'une mise au point en tout début de PP sur la limite d'emploi possible ou pas.

5.2 Échafaudage et moyen de levage

Travaux en hauteur :

Il est rappelé que les échelles sont interdites.

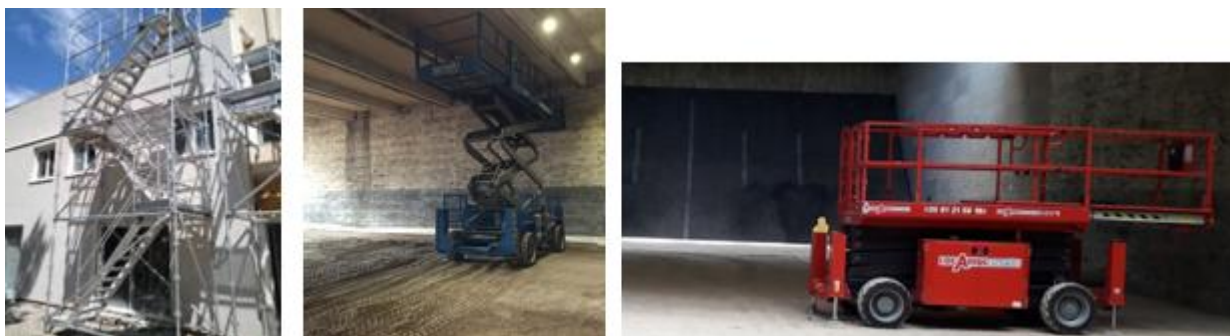
Pour les travaux de faible hauteur, seuls les plates-formes individuelles roulantes légères (PIRL- hauteur maximale du plancher 1m), les Plates-formes individuelles roulantes (PIR - hauteur maximale du plancher 2,50 m) et les échafaudages roulants sont autorisés.

Pour des hauteurs plus importantes, il faudra prévoir un échafaudage de pied. Dans ce cas, le titulaire du lot concerné devra se conformer à l'arrêté du 21 décembre 2004 et fournir au MOE le nom de la personne responsable de son montage, ayant reçue la formation adéquate. Il lui est rappelé qu'aucun échafaudage ne peut demeurer en service s'il n'a pas fait l'objet depuis moins de **trois mois** d'un examen approfondi de son état de conservation. PV de vérification et contrôle par un organisme indépendant seront à communiquer au MOE.

Cet échafaudage comme tout autre équipement fera l'objet d'une procédure de réception écrite entre le monte et l'utilisateur (titulaire).

Les moyens de levage, de manutention et techniques seront adaptés à la réalisation des ouvrages.

Les moyens d'accès aux ouvrages (sapine, plateforme, échafaudage, nacelles...) seront installés, contrôlés et entretenus conformément à la réglementation en vigueur PV à communiquer avant utilisation (VGP moins de 6 mois).



5.3 Prescriptions générales d'exécution

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder, meulage, découpage ...) devra être précédée de la remise au maître d'œuvre d'une fiche appelée « **permis de feu** » que l'entrepreneur remettra au représentant du maître d'œuvre au minima 96h00 avant afin que celui-ci puisse être visé par l'ensemble des acteurs responsables sur cette OP. Le titulaire du lot devra utiliser le modèle fourni lors de la réunion préparatoire à l'ouverture du chantier.

Le « permis de feu » indique :

- La nature, le lieu, la date et la durée du travail à effectuer ;
- Les mesures de prévention prises contre les risques d'incendie ;
- Les moyens éventuels de lutte contre l'incendie prévus sur le chantier concerné.
- L'opérateur exécutant.
- Le chargé de la sécurité du chantier (titulaire).

CHAPITRE 6 SÉCURITÉ – PROTECTION DE LA SANTE

Le chantier sera rendu clos par la pose des barrières heras de chantier. Le lot n°1 et le lot n°2 s'assureront de la fermeture des portes et des clôtures à chaque fin de journée (interdiction au public). L'administration militaire n'assurera aucun gardiennage des parties intéressant le chantier.

Le présent marché fait l'objet l'intervention d'une coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs de 2^{ème} catégorie. Le titulaire est la société : BUREAU VERITAS.

L'exécution des travaux sera réalisée suivant les prescriptions d'hygiène et de sécurité :

- Du code du travail ;
- Du Plan Général Simplifié de Coordination (P.G.S.C.).

Avant exécution des travaux, chaque intervenant du chantier (titulaire ou sous-traitant) devra avoir réalisé une inspection commune avec le coordonnateur SPS et à l'issue devra fournir à celui-ci son plan particulier de sécurité et protection de la santé (P.P.S.P.S.). Ce plan intégrera les mesures prévues pour l'accès des fournisseurs au chantier.

Le ¼ d'heure de sécurité est une obligation pour chaque titulaire.

CHAPITRE 7 MISSIONS DE CONTROLE TECHNIQUE (L, LE)

La mission de contrôle technique (L, LE) lors de l'opération exécuté par le (Lot n°2) sera conduite par SOCOTEC (Agence Construction Besancon).

CHAPITRE 8 GESTION DES DÉCHETS

Chaque lot devra apporter un soin particulier aux déchets qu'il mettra dans les bennes sous peine de sanction.

Le traitement des déchets s'effectuera conformément à :

- La Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 modifié le 09 janvier 2013 relative à l'élimination des déchets et la circulaire d'application du 15 février 2000 ;

- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée le 20 septembre 2000 relative à l'élimination des déchets et de récupération des matériaux ;
- Décret n°2021-950 du 16 juillet 2021 relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre, modifiant la section 18 du chapitre III du titre IV du livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement.

L'esprit de ces lois est de faire en sorte que n'arrive en centre d'enfouissement que le déchet ultime (c'est à dire non valorisable, ré employable ou recyclable en tenant compte des conditions économiques du moment).

C'est au prestataire de travaux d'initier la saisie du BSD sur TRACKDECHETS. **Le SID Nord-Est doit être identifié comme producteur du déchet.**

- **Les informations à intégrer au BSD doivent bien respecter les consignes suivantes :**

En plus de l'identification du producteur, les informations minimales nécessaires à l'établissement d'un BSD sont :

- Description du déchet : nature, code de nomenclature, dangerosité, volume/quantité, conditionnement (type, nombre), lieu de stockage temporaire/chantier ;
- Identification des acteurs : transporteur (avec son habilitation pour les déchets dangereux), exutoire (numéro du certificat préalable d'acceptation si déchet dangereux).

Les informations peuvent être sensiblement différentes dans les cas particuliers (amiante, fluides frigorigènes, etc.).

C'est le chargé d'environnement de l'USID Besancon du SP2E qui contrôle et signe les BSDD sur Trackdéchets.

Nous pouvons évaluer ainsi dans la liste des codes déchets dangereux provenant du tunnel de tir :

- Bardage **bois** : 17 02 04* (bois, verre et matières plastiques contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances).
- Complexe isolant acoustique latéral type **organic** ou **fibralith** : 17 06 03* (autres matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses).

Si l'entreprise titulaire après analyse arrive à démontrer que ces matériaux n'entrent pas dans la liste des déchets dangereux, ils pourront être triés et classés en déchets non dangereux :

- Bardage **bois** : 17 02 01 (bois).
- Complexe isolant acoustique latéral type **organic** ou **fibralith** : 17 06 04 (matériaux d'isolation autres que ceux visés aux rubriques 17 06 01 et 17 06 03).
- Le PVC (membrane isolante) rentre dans le code déchet 17 02 03 (matières plastiques).

Le tri est une action majeure que chaque titulaire de lot désigné doit prendre en compte afin d'optimiser ce poste à sa plus juste valeur technique, environnementale et financière.

CHAPITRE 9 NETTOYAGE DES OUVRAGES

9.1 Nettoyage du chantier

En cours de chantier, il doit :

- Maintenir son chantier rangé, propre et sécurisé.

En fin de chantier, il doit :

- L'enlèvement et l'évacuation de tout ce qui lui incombe et le nettoyage complet des ouvrages impactés.
- Le nettoyage des locaux mis à sa disposition et des abords du bâtiment concerné ;
- Le nettoyage et la remise en état des accès, parkings et voiries utilisés de son chantier.

Il appartient au titulaire de chaque lot de faire réaliser le nettoyage de son chantier en fin de travaux après les essais et vérifications et le repli des installations de chantier au visa du maître d'œuvre.

Le nettoyage du chantier est un point à ne pas négliger par chaque titulaire.