

SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

PERSONNE PUBLIQUE

ETAT - MINISTERE DES ARMEES ET DES ANCIENS COMBATTANTS

Service d'Infrastructure de la Défense Nord-Ouest

Quartier Margueritte – BP 14

35998 Rennes Cedex 9

CHARGE DU SUIVI

Service d'Infrastructure de la Défense Nord-Ouest

Quartier Margueritte – BP 14

35998 RENNES Cedex 9

OBJET DU MARCHE

**Accord cadre à bons de commande pour l'exécution de travaux
(construction, modernisation, adaptation, rénovation, réhabilitation)
et d'opérations d'entretien pour les ouvrages et composants de la
BDD de TOURS**

Lot 0 – Dispositions générales (DG)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

PERIMETRE GEOGRAPHIQUE DU MARCHE

TOURS (départements 37 et 41)

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	1
---------------	---	---------	-------------------------	---

TABLE DES MATIERES1DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES AUX SECTIONS TECHNIQUES..... 6

1.1 GENERALITES 6

1.1.1 PERIMETRE TECHNIQUE.....6

1.1.2 PERIMETRE GEOGRAPHIQUE.....6

1.1.3 INTERLOCUTEURS-OBLIGATIONS DES PARTIES.....7

1.1.3.1 MAITRE D'OEUVRE – PERSONNE PUBLIQUE..... 7

1.1.3.1.1 DESIGNATION 7

1.1.3.1.2 OBLIGATIONS..... 7

1.1.3.2 OBLIGATIONS ET ENGAGEMENTS DES TITULAIRES DE LOTS 7

1.1.3.2.1 INTERLOCUTEURS 7

1.1.3.2.2 DIFFUSION DES INFORMATIONS 8

1.1.3.2.3 ENGAGEMENT D'ASSISTANCE - DEVOIR DE CONSEIL 8

1.1.3.2.4 ENGAGEMENT A PRODUIRE LES DEVIS ET EXECUTER LES TRAVAUX 8

1.1.3.2.5 ENGAGEMENT A PREVENIR LA PERSONNE PUBLIQUE POUR INTERVENTION..... 8

1.1.3.2.6 ENGAGEMENT A REMETTRE LES DOCUMENTS PREVUS..... 8

1.1.4 GESTION DES PERSONNELS ET MATERIELS8

1.1.4.1 TENUE ET COMPORTEMENT DES PERSONNELS 8

1.1.4.2 HABILITATIONS ET QUALIFICATIONS DES ENTREPRISES ET SOUS-TRAITANTS 9

1.1.4.3 MOYENS EN OUTILLAGE ET MATERIELS 10

1.1.5 PREVENTION10

1.1.5.1 GESTION GENERALE DE LA PREVENTION 10

1.1.5.2 GESTION DU RISQUE AMIANTE..... 11

1.1.5.2.1 TERMINOLOGIE 11

1.1.5.2.2 CAS DE TRAVAUX EN SOUS-SECTION 3 12

1.1.5.2.3 CAS DE TRAVAUX EN SOUS-SECTION 4 12

1.1.5.3 GESTION DU RISQUE PLOMB 12

1.1.5.4 GESTION DU RISQUE COVID19 OU AUTRE AGENT PATHOGENE..... 12

1.1.5.5 GESTION DU RISQUE INCENDIE..... 13

1.1.5.6 GESTION DU RISQUE PYROTECHNIQUE SUR CHANTIER..... 13

1.1.5.7 GESTION DU RISQUE LIEE A LA DECOUVERTE FORTUITE DE RESEAUX NON REPERTORIES

ET/OU NON DETECTES 13

1.1.5.8 SECURITE DES SYSTEMES INDUSTRIELS D'INFRASTRUCTURE..... 14

1.1.6 REGLEMENTATION APPLICABLE16

1.2 CONTRAINTES GENERALES IMPOSEES AUX CHANTIERS 16

1.2.1 CONTRAINTES LIEES A UNE ACTIVITE DANS UNE ENCEINTE MILITAIRE 16

1.2.1.1 ADMISSION DES PERSONNELS 16

1.2.1.2 HORAIRES D'ACCES 16

1.2.1.3 INTERFACE AVEC L'ACTIVITE MILITAIRE GENERALE 16

1.2.1.4 ACCES AU CHANTIER ET CHEMINEMENT DES ENGINS 17

1.2.2 CONTRAINTES LIEES AU PHASAGE DES TRAVAUX ET COORDINATION AVEC LES AUTRES INTERVENANTS D'UNE MEME OPERATION17

1.2.2.1 PRESCRIPTIONS LIEES AU PHASAGE GENERAL D'UNE MEME OPERATION..... 17

1.2.2.2 PRESCRIPTIONS GENERALES RELATIVES A LA COACTIVITE..... 17

1.2.2.3 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES A L'INTERFACE DE TRAVAUX REALISES PAR PLUSIEURS INTERVENANTS LIES A UNE MEME OPERATION 17

1.2.3 CONTRAINTES LIEES A LA COORDINATION AVEC DES TRAVAUX EXTERIEURS A L'OPERATION18

1.2.4 MAINTIEN DES RESEAUX.....18

1.3 GESTION ENVIRONNEMENTALE 18

1.3.1 GENERALITES.....18

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	2
---------------	---	---------	-------------------------	---

1.3.2	GESTION DES DECHETS	19
1.3.2.1	DISPOSITIONS GENERALES	19
1.3.2.2	NATURE DES DECHETS	19
1.3.2.3	METHODE DE TRI.....	19
1.3.2.4	ELIMINATION DES DECHETS	19
1.3.2.5	VALORISATION DES DECHETS.....	20
1.3.3	NUISANCES ACOUSTIQUES ET REJETS ATMOSPHERIQUES	20
1.3.4	GESTION DES EAUX EN PHASE TRAVAUX (TRAVAUX EXTERIEURS)	20
1.3.4.1	DISPOSITIONS DE PROTECTION	20
1.3.4.2	DISPOSITIONS POUR LES REJETS	21
1.3.4.3	REMISE EN ETAT SUITE A POLLUTION	21
1.3.5	UTILISATION DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION BIO-SOURCES	23
1.4	GESTION DE LA CIRCULATION ROUTIERE.....	23
1.4.1	CHEMINEMENT DES VEHICULES ET ENGINS.....	23
1.4.1.1	CIRCULATION SUR LES VOIRIES EXISTANTES UTILISEES POUR LE TRANSPORT	23
1.4.1.2	ABORDS DE CHANTIER.....	23
1.4.2	SIGNALISATION DES TRAVAUX	23
1.4.2.1	A L'INTERIEUR DES BATIMENTS.....	23
1.4.2.2	A L'EXTERIEUR DES BATIMENTS.....	24
1.5	GESTION DES RESEAUX EXTERIEURS (HORS BATIMENTS)	24
1.5.1	GENERALITES.....	24
1.5.2	CAS DES RESEAUX GERES PAR LA REGLEMENTATION ANTI- ENDOMMAGEMENT DES RESEAUX	25
1.5.2.1	PHASE PREPARATOIRE DES TRAVAUX.....	25
1.5.2.1.1	GESTION DES DT.....	25
1.5.2.1.2	REALISATION DES OPERATIONS DE LOCALISATION DES RESEAUX	25
1.5.2.1.3	CONSULTATION DU GUICHET UNIQUE ET ENVOI DES DICT EN PHASE DE PREPARATION DE CHANTIER 26	26
1.5.2.1.4	RETARD DANS L'ENGAGEMENT DES TRAVAUX INDEPENDANT DE LA RESPONSABILITE DU TITULAIRE DE CHAQUE LOT CONCERNE	27
1.5.2.1.5	MODALITE D'INDEMNISATION	28
1.5.2.1.6	REALISATION DU MARQUAGE-PIQUETAGE	28
1.5.3	CAS DES RESEAUX PROPRIETAIRES DU MINISTRE DES ARMEES, CHACUN DANS LEUR ENCEINTE, NON CONCERNES PAR LA REGLEMENTATION ANTI-ENDOMMAGEMENT.....	29
1.5.4	CERTIFICATS D'ECONOMIE D'ENERGIE (CEE)	29
1.6	PROVENANCE ET QUALITE DES FOURNITURES ET MATERIAUX.....	30
1.6.1	DISPOSITIONS PAR RAPPORT AUX EQUIVALENCES	30
1.6.2	QUALITE	30
1.6.2.1	GENERALITES	30
1.6.2.2	ACCEPTATION DES MATERIAUX ET MATERIELS – DEPOT D'ECHANTILLONS.....	31
1.6.3	STOCKAGE	31
1.6.4	RESERVES	31
1.7	ORGANISATION DES TRAVAUX.....	31
1.7.1	ETABLISSEMENT DE LA COMMANDE	31
1.7.1.1	GENERALITES.....	31
1.7.1.2	DOCUMENTS A ANNEXER AU DEVIS A LA DEMANDE DE LA PERSONNE PUBLIQUE.....	33
1.7.2	DOCUMENTATION DE CHANTIER	34
1.7.2.1	PLANS D'EXECUTION ET DESSINS DE DETAILS - GENERALITES	34
1.7.2.2	TRAÇABILITE DE LA DOCUMENTATION	34
1.7.2.3	PHASE PREPARATOIRE DES TRAVAUX.....	34
1.7.2.3.1	GENERALITES SUR LES ETUDES	36
1.7.2.3.1.1	ETUDES D'EXECUTION.....	36

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	3
---------------	---	---------	-------------------------	---

1.7.2.3.1.2	AUTRES ETUDES TECHNIQUES A LA DEMANDE DU MAITRE D'ŒUVRE	36
1.7.2.3.2	COMPOSITION DU PROGRAMME D'EXECUTION	36
1.7.2.3.3	PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER ET LIEUX DE DEPOTS	37
1.7.2.3.4	ETUDES D'EXECUTION ET OPERATIONS PRELIMINAIRES	37
1.7.2.3.5	SCHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'ELIMINATION DES DECHETS (SOSED) ..	38
1.7.2.3.6	PLAN PARTICULIER DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE (PPSPS)	39
1.7.2.4	PHASE D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	40
1.7.2.4.1	JOURNAL DE CHANTIER	40
1.7.2.5	PHASE DE FIN DE TRAVAUX.....	41
1.7.2.5.1	CERTIFICATS DE MISE EN SERVICE PREALABLE	42
1.7.2.5.2	DOSSIER DES OUVRAGES D'EXECUTES.....	42
1.7.3	CONDUITE DES TRAVAUX.....	45
1.7.3.1	ORDONNANCEMENT, PILOTAGE, COORDINATION (MISSION OPC)	45
1.7.3.2	PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER	46
1.7.3.3	PIQUETAGE GENERAL - IMPLANTATION DES OUVRAGES (GROS-ŒUVRE / VRD)	46
1.7.3.3.1	GENERALITES.....	46
1.7.3.3.2	NIVELLEMENT ET PLANIMETRIE.....	46
1.7.3.3.2.1	MOYENS.....	46
1.7.3.3.2.2	REFERENCES GEODESIQUES	46
1.7.3.3.3	PIQUETAGE	47
1.7.3.4	REUNIONS DE CHANTIER	47
1.7.3.5	EXECUTION DES TRAVAUX.....	47
1.7.3.6	MALFAÇONS	47
1.7.3.7	PROTECTION DES MATERIELS ET MATERIAUX	48
1.7.3.8	DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES RELEVANT DE L'ENSEMBLE DES LOTS	49
1.7.3.8.1	PRESCRIPTIONS GENERALES	49
1.7.3.8.2	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	49
1.7.3.8.2.1	CANALISATIONS INCORPOREES AU COULAGE	50
1.7.3.8.2.2	TRANCHEES, SAIGNEES DE MAÇONNERIE	50
1.7.3.8.2.3	SCELLEMENTS	50
1.7.3.8.2.4	FOURREAUX	50
1.7.3.8.2.5	PERCEMENTS ET REBOUCHAGES DANS LES OUVRAGES EN BETON ARME	50
1.7.3.8.2.6	TRAIT DE NIVEAU - TRACES - AXES	51
1.7.3.8.2.7	ECHAFAUDAGES - MONTAGES	51
1.7.3.9	ESSAIS ET CONTROLES.....	51
1.7.3.10	NETTOYAGES.....	52
1.7.3.10.1	NETTOYAGE EN COURS DE CHANTIER.....	52
1.7.3.10.2	NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE	52
1.7.3.10.2.1	TRAVAUX DE BATIMENTS.....	52
1.7.3.10.2.2	TRAVAUX DE VRD.....	53
2	CONTENU DES PRIX ET CADRE D'ETABLISSEMENT DES PRIX	
HORS BPU	54	
2.1	CONTENU GENERAL DES PRIX.....	54
2.1.1	BILAN ANNUEL DE COMMANDES.....	55
2.2	CADRE D'ETABLISSEMENT DES PRIX NOUVEAUX	55
2.2.1	GENERALITES.....	55
2.2.2	BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES	55
2.2.3	LE COEFFICIENT DE CHARGE (C) :	55
2.2.4	LE COEFFICIENT DE PEINE ET SOIN (K) :	57
2.3	LES RABAIS.....	57
3	ANNEXES	58
3.1	ANNEXE 1 – FICHE DESCRIPTIVE	58
3.2	ANNEXE 2 – LES PLANS DE MASSE DES SITES	58

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	4
---------------	---	---------	-------------------------	---

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	5
---------------	---	---------	-------------------------	---

1 **DISPOSITIONS GENERALES COMMUNES AUX SECTIONS TECHNIQUES**

1.1 **GENERALITES**

1.1.1 **PERIMETRE TECHNIQUE**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les spécifications générales applicables pour l'exécution de travaux (construction, modernisation, adaptation, rénovation, réhabilitation) et d'opérations d'entretien pour les ouvrages et composants de la BDD de TOURS. Il concerne les lots et sections techniques suivantes :

- Lot01 – GROS-ŒUVRE – Clos COUVERT
 - Section technique n°01 – Gros-œuvre
 - Section technique n°02 – couverture - toiture - charpente - isolation – étanchéité
- Lot02 – SECOND-ŒUVRE
 - Section technique n°01 – Aménagement intérieur
 - Section technique n°02 – Menuiseries – vitrerie – serrurerie – quincaillerie - stores
- Lot03 – ELECTRICITE
 - Section technique n°01 – Courants forts
 - Section technique n°02 – Courants faibles
- Lot04 – CVC PLOMBERIE
- Lot05 - VRD

1.1.2 **PERIMETRE GEOGRAPHIQUE**

Les prestations pourront être exécutées sur les sites suivants de la Base de Défense de Tours :

- Département d'Indre et Loire (37)
 - TOURS (BA 705, COLOMBIER, BARAGUEY, RANNES, HQG),
 - NOUATRE (14ème BSMAT),
 - AVON LES ROCHES (CAMP du RUCHARD),
 - CINQ MARS LA PILE (CDC 927 et Ilot 22xx site de CMLP).
- Département du Loir et Cher (41)
 - ROMORANTIN (BA 273),
 - BLOIS (DMD 41).

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	6
---------------	---	---------	-------------------------	---

1.1.3 INTERLOCUTEURS-OBLIGATIONS DES PARTIES

1.1.3.1 MAITRE D'OEUVRE – PERSONNE PUBLIQUE

1.1.3.1.1 DESIGNATION

La maîtrise d'œuvre est assurée par le SID Nord-Ouest ou par un maître d'œuvre externe.

1.1.3.1.2 OBLIGATIONS

- Respecter la conformité des installations vis-à-vis des textes réglementaires en vigueur,
- Interdire l'accès des installations à toute personne non mandatée,
- Fournir aux titulaires de chaque lot un organigramme de management par commande,
- Assurer le visa des documents avec la collaboration chaque fois que nécessaire de prestataires extérieurs
- Assurer l'interface avec les interlocuteurs divers :
 - Coordonnateur SPS
 - Bureau de contrôle technique
 - Bureau d'études extérieurs

1.1.3.2 OBLIGATIONS ET ENGAGEMENTS DES TITULAIRES DE LOTS

1.1.3.2.1 INTERLOCUTEURS

- Responsable de l'accord-cadre

Le titulaire de chaque lot s'engage au titre de l'accord-cadre à désigner un responsable qui sera l'interlocuteur privilégié de l'USID pour le suivi technique, administratif et financier des prestations.

Cet interlocuteur sera responsable vis-à-vis de l'USID de l'exécution des prestations, de l'encadrement des personnels, des sous-traitants éventuels.

A ce titre, il s'engage à ce que cet interlocuteur :

- Ait les compétences techniques lui permettant d'assurer son devoir de conseil et d'assistance technique à la personne publique,
- Soit autorisé à prendre toute décision immédiate relative, à la suite des observations relevées par l'USID, à signer les documents courants de la vie des contrats (devis, retour d'OS, avenant, plan de prévention, ...),
- Soit en mesure d'apporter une réponse à toute demande de la personne publique sur les domaines techniques concernés,
- Assiste aux réunions programmées ou à la demande de la personne publique.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	7
---------------	---	---------	-------------------------	---

1.1.3.2.2 DIFFUSION DES INFORMATIONS

L'ensemble des interlocuteurs est connu dès la réunion de lancement de chaque opération.

Les modalités de circulation des documents papier et accès aux informations numériques, sont finalisées pendant la période de préparation de chaque opération.

1.1.3.2.3 ENGAGEMENT D'ASSISTANCE - DEVOIR DE CONSEIL

Le titulaire de chaque lot est tenu d'un devoir de conseil auprès du pouvoir adjudicateur sur la totalité des ouvrages et équipements directement et indirectement concernés, notamment en matière de fiabilité, sécurité, conformité des installations par rapport à la réglementation, à l'usage, et performances.

1.1.3.2.4 ENGAGEMENT A PRODUIRE LES DEVIS ET EXECUTER LES TRAVAUX

Du fait de la notification de l'accord-cadre, le titulaire de chaque lot s'engage à produire les devis détaillés et argumentés dans les délais requis dans le CCTP DG et exécuter les travaux.

Préalablement à l'établissement de la commande, Les périodes de travaux sont établies conjointement entre le titulaire de chaque lot et la personne publique. En cas de désaccord, la personne publique imposera la période avec un démarrage qui pourra intervenir dans un délai minimal de quinze jours calendaires à compter de la notification de la commande.

1.1.3.2.5 ENGAGEMENT A PREVENIR LA PERSONNE PUBLIQUE POUR INTERVENTION

Du fait de la notification de l'accord-cadre, le titulaire s'engage à prévenir la personne publique pour chaque intervention de travaux selon les deux conditions suivantes :

- Pré-information : 3 jours calendaires minimum avant démarrage effectif, par courriel
- Information : le jour même, par communication orale in situ avec les représentant USID de chaque site concerné

Chaque défaut de prévenance entrainera l'application des pénalités prévues au CCAP.

1.1.3.2.6 ENGAGEMENT A REMETTRE LES DOCUMENTS PREVUS

Du fait de la notification de l'accord-cadre, le titulaire de chaque lot s'engage à produire les documents conformes prévus, dans les délais requis dans le CCTP DG et exécuter les travaux.

Chaque retard de remise des documents prévus entrainera l'application des pénalités prévues au CCAP.

1.1.4 GESTION DES PERSONNELS ET MATERIELS

1.1.4.1 TENUE ET COMPORTEMENT DES PERSONNELS

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	8
---------------	---	---------	-------------------------	---

Le personnel de chaque entreprise doit être facilement identifiable: le nom de la société devra figurer de manière apparente sur les vêtements même en cas de sous-traitance.

Le personnel devra avoir un comportement exempt de tous reproches.

- Les personnels de chaque entreprise et de ses sous-traitants devront entre autres, respecter les règles suivantes : interdiction de fumer en dehors des zones autorisées,
- Interdiction d'introduire et de consommer des boissons alcoolisées dans les locaux ou d'y pénétrer en état d'ivresse,
- Respect des consignes intérieures de chaque site militaire (sécurité, sureté),
- Tenue vestimentaire en état correct de propreté, identifiant la société, et équipements de protection individuelle adéquats.

Le non-respect des consignes liées à la tenue et au comportement des personnels entraînera l'application des pénalités prévues au CCAP.

1.1.4.2 HABILITATIONS ET QUALIFICATIONS DES ENTREPRISES ET SOUS-TRAITANTS

Les entreprises devront posséder l'agrément des équipementiers en tant qu'installateur afin de faire bénéficier l'installation d'une garantie étendue sur le matériel ainsi que sur les performances des installations réalisées. Il en sera de même pour les cotraitants et les sous-traitants.

Pendant la durée des travaux, pendant la période de parfait achèvement des ouvrages et pendant la durée de la garantie biennale de bon fonctionnement, le titulaire de chaque lot prendra à sa charge, le cas échéant, les frais d'assistance de techniciens spécialisés pour les matériels et équipements installés.

Le personnel intervenant sur les divers sites devra posséder les qualifications et habilitations professionnelles et médicales en rapport avec les tâches qui lui seront dévolues. En particulier, au titre de la « réglementation amiante » le titulaire de chaque lot devra disposer d'une ou plusieurs personne(s) habilitée(s) à travailler en sous-section 4 « dispositions particulières aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante » (articles R4412-144 et suivants du code du travail).

Pour les travaux importants, pour les travaux dangereux, pour les travaux présentant des difficultés particulières, pour les travaux nécessitant une coordination (faisant intervenir au moins deux corps d'états), le personnel devra être dirigé par un chef de chantier qui sera présent en permanence pendant toute la durée des travaux.

Plus généralement, le titulaire de chaque lot s'engage à ne proposer que des prestataires disposant des qualifications, agréments et certifications nécessaires par corps de métier.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	9
---------------	---	---------	-------------------------	---

1.1.4.3 MOYENS EN OUTILLAGE ET MATERIELS

L'outillage spécifique aux matériels entretenus est à la charge du titulaire de chaque lot pour ce qui le concerne. Il en assurera l'entretien. Le représentant de la personne publique pourra demander des attestations de conformité dont la VGP (vérification générale périodique) pour tous types de véhicules rentrant sur site (nacelle, chariot élévateur, pelleteuse, grue...).

Le titulaire de chaque lot s'engage à fournir à ses techniciens tous les moyens en outillage, levage et manutention, mise en élévation des personnels (nacelles, échafaudage, etc.), matériels et équipements de protection dont ils pourraient avoir besoin pendant ses interventions.

Le personnel aura en sa possession les habilitations nécessaires pour l'utilisation de ces moyens et la réalisation de l'exécution des travaux.

Le titulaire de chaque lot reste seul juge des produits, matériels et techniques utilisées. Il devra les avoir soigneusement testés et rigoureusement sélectionnés, pour qu'ils soient adaptés à la spécificité des prestations réalisées.

Nota1 : le titulaire de chaque lot est responsable de toutes les détériorations qui pourraient éventuellement survenir à la suite de leur utilisation lors de ses interventions. La responsabilité du titulaire de chaque lot reste pleine et entière pour les incidences causées par ces détériorations. Il assurera alors à ses frais la remise en état ou le remplacement des éléments endommagés.

Nota2 : Il ne sera en aucun cas possible au titulaire de chaque lot d'utiliser même à titre ponctuel les outils ou matériels appartenant au Ministère des Armées et des anciens combattants.

1.1.5 PREVENTION

1.1.5.1 GESTION GENERALE DE LA PREVENTION

S'agissant de toute intervention d'une entreprise extérieure (EE) au profit d'une entreprise utilisatrice (EU), il est rappelé les principes de base suivants :

- 1. Procéder préalablement à l'exécution de toute opération à une inspection commune préalable exigée aux articles R. 4512-2 et suivants du code du travail, quelle que soit sa nature et les conditions de cette intervention (urgence, programmée...) ;
- 2. Identifier les risques d'interférences liées à la présence de personnes, installations, matériels et activités de différentes entreprises (entreprise utilisatrice et entreprise extérieure) sur un même lieu de travail ;

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	10
---------------	---	---------	-------------------------	----

- 3. Assurer la traçabilité de la réalisation de l'inspection commune préalable et des mesures de prévention par la rédaction de documents requis selon le résultat de l'analyse de risque (« attestation d'inspection commune préalable » (en cas d'absence de risques liés aux interférences) ou « certificat d'analyse des risques et des mesures prises » ou « plan de prévention par écrit ») ;
- 4. Etablir un plan de prévention par écrit uniquement lorsque les caractéristiques de l'intervention et les risques d'interférence identifiés le requièrent (dernier alinéa de l'article 6 de l'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) ;
- 5. Etablir un protocole de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement.

S'agissant des opérations de bâtiment et de génie civil, où des règles particulières s'appliquent dès lors que deux entreprises extérieures sont appelées à intervenir simultanément ou successivement, l'une pouvant être sous-traitante de l'autre, le maître d'ouvrage doit désigner un CSPS. Cette fonction ne peut pas être assurée par un agent du ministère des armées et des anciens combattants.

Hors chantier clos et indépendant (au sens de la circulaire DRT 93-14 du 18 Mars 1993), le chef d'organisme utilisateur a l'obligation de maîtriser les risques inhérents à toutes les activités qui se déroulent dans son organisme. A ce titre, il doit être tenu systématiquement informé de la venue d'entreprises extérieures afin d'en contrôler l'accès à son organisme.

En application du titre II de l'arrêté du 21 décembre 2015 relatif au recueil des dispositions de prévention du ministère de la défense, il doit veiller à établir :

- Les procédures d'accueil et modalités d'accès des entreprises extérieures ;
- Et les procédures applicables lors d'opérations de chargement ou de déchargement faites par un transporteur d'une entreprise extérieure au sein de l'organisme.

Le chef d'emprise, au titre du point 2 de l'article 8 de l'arrêté du 9 août 2012 fixant les modalités particulières d'organisation de la prévention des risques professionnels au ministère de la défense, doit notamment fixer les modalités d'accès des entreprises extérieures relatives aux parties à usage commun de l'emprise.

L'absence aux visites préalables de prévention et/ou le non-respect des consignes de prévention entraînera l'application des pénalités prévus au CCAP.

1.1.5.2 GESTION DU RISQUE AMIANTE

1.1.5.2.1 TERMINOLOGIE

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	11
---------------	---	---------	-------------------------	----

Travaux en sous-section 3 (articles R4412-125 et suivants du code du travail) : la sous-section 3 concerne les travaux de retrait d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant y compris dans le cas de la démolition.

Travaux en sous-section 4 (articles R4412-144 et suivants du code du travail) : la sous-section 4 concerne les interventions limitées dans le temps et dans l'espace sur des matériaux, des équipements, des matériels ou d'articles susceptibles de provoquer l'émission des fibres d'amiante, dans le cadre de réparation ou d'opération de maintenance.

Selon la nature des travaux et le type de chantier, la personne publique déterminera le régime de travail (sous-section 3 ou 4) applicable, en cas de présence avérée d'amiante, en référence à un « diagnostic amiante avant travaux » ou un « diagnostic amiante avant démolition ».

1.1.5.2.2 CAS DE TRAVAUX EN SOUS-SECTION 3

Les travaux en sous-section 3 seront réalisés selon les prescriptions du CCTP et rémunérés selon le BPU.

1.1.5.2.3 CAS DE TRAVAUX EN SOUS-SECTION 4

En cas de présence d'amiante avérée et dans le cadre de travaux en sous-section 4, le titulaire de chaque lot intégrera dans ses process de chantier, les dispositions actualisées des fiches de prévention par corps de métier éditées par l'OPPBTP. Le PPSPS et le SOSED prendront ces dispositions en compte.

La prise en compte de ces dispositions particulières, fera l'objet d'une rémunération complémentaire prévue au BPU.

1.1.5.3 GESTION DU RISQUE PLOMB

Pour chaque commande et à partir du diagnostic initial de présence de plomb fourni par la personne publique, le titulaire de chaque lot et/ou ses prestataires devra proposer le cas échéant, les modes opératoires les mieux adaptés et définir les mesures de protection collectives et individuelles. Il tiendra compte notamment des préconisations définies par l'INRS (guide ED909) et par l'OPPBTP (guide « traitement des peintures au plomb »). Les PPSPS, plans de prévention et le SOSED prendront ces dispositions en compte.

La prise en compte de ces dispositions particulières, fera l'objet d'une rémunération complémentaire prévue au BPU.

1.1.5.4 GESTION DU RISQUE COVID19 OU AUTRE AGENT PATHOGENE

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	12
---------------	---	---------	-------------------------	----

En cas de nécessité de prise en compte d'éléments pathogènes (COVID19 ou autres), le titulaire de chaque lot intégrera dans ses process de chantier, les dispositions actualisées du « GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION », édité par l'OPPBTP. Le PPSPS prendra ces dispositions en compte.

1.1.5.5 GESTION DU RISQUE INCENDIE

L'exécution de prestations nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder), ou d'outillages générant des étincelles (disqueuse, meuleuse, Etc.) doit faire l'objet de la délivrance de permis de feu dont la demande est à effectuer 48h avant auprès du correspondant USID du site concerné.

A ce titre, lors de ses interventions et lorsque la situation l'exige, les intervenants doivent disposer d'un extincteur adapté aux types de feux pouvant être provoqués par les matériels, outillages, engins, véhicules employés (déterminé lors de la rédaction du permis feu ou du plan de prévention).

1.1.5.6 GESTION DU RISQUE PYROTECHNIQUE SUR CHANTIER

Il est interdit de déplacer, manipuler ou emporter des éléments de munitions trouvés sur les chantiers.

En cas de découverte fortuite d'un objet suspect ou de munitions, la présence doit être signalée sans délai au maître d'œuvre. Dans ce cas :

- Le titulaire de chaque lot devra, sans pouvoir prétendre à des indemnités, prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires pendant l'exécution de l'ensemble des travaux dont elle a la charge (balisage, etc.). Il restera seul responsable de tous les dommages, que pourrait provoquer l'insuffisance de ces mesures,
- Le titulaire de chaque lot devra immédiatement informer le Maître d'Œuvre qui relayera vers l'autorité chargée de faire procéder à l'enlèvement des engins non explosés,
- Le titulaire de chaque lot ne pourra reprendre les travaux qu'après remise d'un certificat de non pollution et accord du maître d'œuvre.

1.1.5.7 GESTION DU RISQUE LIEE A LA DECOUVERTE FORTUITE DE RESEAUX NON REPERTORIES ET/OU NON DETECTES

En cas de découverte fortuite de réseaux souterrains non concernés par la réglementation anti-endommagement des réseaux et n'ayant pas été détecté, le titulaire de chaque lot:

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	13
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Devra, sans pouvoir prétendre à des indemnités, prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires pendant l'exécution de l'ensemble des travaux dont elle a la charge (balisage, etc.). Il restera seul responsable de tous les dommages, que pourrait provoquer l'insuffisance de ces mesures,
- Devra, informer immédiatement le Maître d'Œuvre qui relatera vers le gestionnaire des réseaux concerné,
- Ne pourra reprendre les travaux qu'après autorisation du maître d'œuvre.

1.1.5.8 SECURITE DES SYSTEMES INDUSTRIELS D'INFRASTRUCTURE

Le titulaire de chaque lot devra faire preuve d'une hygiène cyber lors de l'utilisation ou la mise en place des équipements connectés. Les prescriptions minimums décrites en suivant sont à réaliser. Des éléments complémentaires pourront être mis en place par le titulaire de chaque lot.

L'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'information (ANSSI) met à la disposition du public gratuitement sur son site internet des informations et des listes de bonnes pratiques.

La liste suivante est valable tous les systèmes industriels mis en place ou maintenus dans le cadre du présent marché à savoir :

- Toute personne intervenant sur les systèmes industriels, pour leur modification de configuration ou maintenance, devra pouvoir attester qu'elle a suivi au minimum une sensibilisation aux risques cyber. Le titulaire de chaque lot peut se baser sur les supports et présentations de l'ANSSI.
- Tout personnel devant intervenir sur les systèmes devra y avoir été formellement autorisé préalablement par l'USID.
- Pour toute intervention sur un système industriel, une procédure de gestion des interventions devra être mise en place au préalable, qui identifiera :
 - La(les) personne(s) qui exécute(nt) le travail ;
 - La date et l'heure de l'intervention ;
 - Le périmètre sur lequel le travail est exécuté ;
 - Les actions réalisées ;
 - La liste des équipements retirés ou remplacés;
 - Les modifications apportées et leur impact.

A l'issue de la prestation, ces éléments seront obligatoirement intégrés au compte rendu d'intervention établi par le titulaire de chaque lot, et inséré dans le registre de l'USID.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	14
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Les postes de supervision et des équipements de terrain (automates) ne doivent pas avoir d'accès possible à Internet. L'accès aux ports ethernet et USB du système ainsi que les connexions sans fil (Wi-Fi, bluetooth, NFC, etc.) seront bloqués si ces derniers ne sont pas utilisés.
- Les équipements autorisés à se connecter aux installations dans le cadre des interventions devront être clairement identifiés et validés par l'USID.
- Seuls les médias amovibles (clef USB, disques durs, carte SD...) dédiés au système industriel (c'est-à-dire étiquetés comme tels) pourront se connecter sur le système. L'utilisation de ces médias pour tout autre usage est interdite. Réciproquement, l'utilisation de tout autre média est interdite.
- Ces médias amovibles devront passer par un sas antiviral (ordinateur de l'USID dit "station blanche") avant d'être connecté au système. Si l'accès à un sas antiviral n'est pas possible, le titulaire de chaque lot s'engagera auprès de l'administration à ce que les médias utilisés ont été vérifiés et sont sains.
- Lors d'un remplacement de matériel, les mots de passe par défaut de sortie d'usine devront être modifiables et modifiés. Les mots de passe seront transmis à l'USID.
- Le processus de sauvegarde des données et configurations du système industriel initialement défini sera respecté, et régulièrement testé afin de permettre une restauration en cas d'incident. Les données concernées sont toutes les données nécessaires à la reconstruction de l'installation après un sinistre : programmes, fichiers de configuration, firmwares, paramètres de procédé (réglages d'asservissement par exemple), etc. Cela peut également concerner des données ayant un aspect réglementaire comme des exigences de traçabilité
- Les configurations devront être sauvegardées avant et après toute modification, y compris si celle-ci est apportée "à chaud". Les sauvegardes seront fournies dans un support amovible (clé USB) sain (contrôlé avant la livraison sur une station antivirale).
- Si le titulaire de chaque lot souhaite modifier le processus de restauration des sauvegardes sur les équipements, il devra le faire valider préalablement par l'USID.
- Dans le cadre du MCS, le titulaire de chaque lot a l'obligation:
 - De tenir systématiquement l'administration informée de la sortie des mises à jour logicielles et matérielles sur les produits objet du contrat en précisant les améliorations apportées ou les éventuels défauts corrigés ;

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	15
---------------	---	---------	-------------------------	----

- D'informer systématiquement l'administration de l'ensemble des failles de sécurité qu'il pourrait découvrir ou avoir connaissance sur tous les systèmes industriels d'infrastructure couverts par le contrat. Pour ces failles de sécurité, en complément de l'information sur leur criticité et leurs impacts, le titulaire de chaque lot précisera également si leur correction est envisagée et à quelle échéance ;
- De prendre en compte les mises à jour et/ou les corrections de failles de sécurité sans régression de service.
- Le titulaire de chaque lot précisera la date d'obsolescence des équipements ou de l'un de leurs composants, si celle-ci est disponible.

Le non-respect des consignes liées à la cyber-sécurité entraînera l'application des pénalités prévues au CCAP.

1.1.6 REGLEMENTATION APPLICABLE

Les travaux sont exécutés conformément à la réglementation en vigueur. Les CCTP particuliers indiquent à titre indicatif les principaux textes de références applicables. Cette non-exhaustivité ne saurait dégager le titulaire de ses responsabilités quant à l'exécution de prestations terminées, apte au fonctionnement et conformes, ni justifier la moindre demande de majoration financière auprès de la personne publique.

1.2 CONTRAINTES GENERALES IMPOSEES AUX CHANTIERS

1.2.1 CONTRAINTES LIEES A UNE ACTIVITE DANS UNE ENCEINTE MILITAIRE

1.2.1.1 ADMISSION DES PERSONNELS

- Pour chacun des lots, chaque personnel du titulaire, sous-traitants, fournisseurs, etc. susceptible de pénétrer dans l'enceinte militaire (visite simple, livraison, travaux, etc.) doit disposer d'un badge spécifique l'y autorisant. L'obtention éventuelle des badges est obligatoirement précédée d'une procédure définie au CCAP,
- Nota : L'autorité militaire se réserve le droit de refuser l'accès à l'intérieur de l'enceinte, à certains personnels du titulaire de chaque lot, sous-traitants ou fournisseurs sans avoir à s'en justifier.

1.2.1.2 HORAIRES D'ACCES

Les travaux seront réalisés pendant les heures d'ouverture des sites militaires dans les conditions prévues au CCAP.

1.2.1.3 INTERFACE AVEC L'ACTIVITE MILITAIRE GENERALE

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	16
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Restrictions possibles liées à des opérations militaires planifiées ou non, impactant tout ou partie de chaque site militaire,
- Maintien des accès automobiles et piétons vers les bâtiments et de l'activité normale des unités militaires,
- Restrictions possibles liées à une activité militaire spécifique et ponctuelle à proximité des travaux.

1.2.1.4 ACCES AU CHANTIER ET CHEMINEMENT DES ENGINS

Le choix de l'entrée à l'intérieur de chaque site militaire et le cheminement vers le chantier sont imposés par le Maître d'Œuvre en fonction de l'activité militaire connue et des chantiers en cours sans lien avec la présente opération. Ces modalités d'accès et de circulation peuvent être modifiées par le Maître d'Œuvre à l'avancement des opérations.

1.2.2 CONTRAINTES LIEES AU PHASAGE DES TRAVAUX ET COORDINATION AVEC LES AUTRES INTERVENANTS D'UNE MEME OPERATION

1.2.2.1 PRESCRIPTIONS LIEES AU PHASAGE GENERAL D'UNE MEME OPERATION

S'agissant d'un accord-cadre à bons de commande, les travaux relatifs à plusieurs bons de commandes peuvent être exécutés simultanément avec des équipes distinctes. Le titulaire de chaque lot gère dans ce cas l'ensemble des interfaces à ses frais.

1.2.2.2 PRESCRIPTIONS GENERALES RELATIVES A LA COACTIVITE

Le titulaire de chaque lot est tenu d'avoir une connaissance complète des prescriptions définies liées à la sienne. Le titulaire de chaque lot est tenu de communiquer ses exigences au maître d'œuvre, de se renseigner auprès de lui des limites qu'il aura à subir du fait des tiers.

Plusieurs entreprises étant susceptibles de travailler en même temps, ces dernières ne pourront prétendre à aucune indemnité et/ou prolongation de délai contractuel pour la gêne apportée dans l'exécution de ses prestations, ni se prévaloir de cette gêne pour demander l'annulation des pénalités qui pourraient être encourues.

1.2.2.3 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVES A L'INTERFACE DE TRAVAUX REALISEES PAR PLUSIEURS INTERVENANTS LIES A UNE MEME OPERATION

Lorsque le titulaire de chaque lot doit intervenir sur un ouvrage exécuté par une autre entreprise, il procède à la vérification du respect des tolérances d'exécution de la part des autres corps d'état.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	17
---------------	---	---------	-------------------------	----

Dans le cas où le titulaire de chaque lot estimerait que le support sur lequel il doit travailler n'est pas conforme, il doit en avertir aussitôt le Maître d'Œuvre. Le Maître d'ouvrage est seul juge du bien-fondé de la réclamation de l'entreprise.

Le titulaire de chaque lot ne peut se prévaloir de la mauvaise exécution des travaux effectués par les autres corps d'état en cas de non-respect de son obligation de conseil.

1.2.3 CONTRAINTES LIEES A LA COORDINATION AVEC DES TRAVAUX EXTERIEURS A L'OPERATION

Les entreprises de chaque lot sont susceptibles de rencontrer la présence d'entreprises extérieures à l'opération mais pouvant avoir une influence sur son déroulement.

1.2.4 MAINTIEN DES RESEAUX

Les entreprises prendront toutes les précautions suite à la présence de réseaux dans l'environnement du chantier, dont la déviation n'est pas envisagée.

En cas de rupture accidentelle de réseaux, le titulaire de chaque lot en informe immédiatement le maître d'œuvre.

L'entreprise procède immédiatement aux réparations permettant la mise en service. Ces réparations et vérifications de fonctionnement sont effectuées aux frais du titulaire de chaque lot en présence du maître d'œuvre.

1.3 GESTION ENVIRONNEMENTALE

1.3.1 GENERALITES

Le titulaire de chaque lot met en place un système de management environnemental qui définit les actions nécessaires à chaque niveau de production et se donne les moyens :

- De s'inscrire dans une démarche globale de développement durable et de chercher à améliorer sa performance environnementale à travers une politique d'entreprise suivie
- De se mettre en conformité vis à vis de la réglementation environnementale, y compris les autres exigences applicables (recommandations du CGA, arrêtés type ICPE, IOTA, arrêtés préfectoraux, etc.),
- D'assurer une gestion rationnelle des déchets visant à solliciter des filières favorisant le recyclage
- De limiter les impacts de ses activités sur l'environnement et les riverains, en situation normale et anormale et prendre toutes les dispositions pour limiter les pollutions en situation anormale,

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	18
---------------	---	---------	-------------------------	----

- De favoriser l'utilisation de matériaux bio-sourcés

1.3.2 GESTION DES DECHETS

1.3.2.1 DISPOSITIONS GENERALES

Les titulaires de chaque lot s'engagent à prendre des dispositions afin :

- D'une part, optimiser le degré de déconstruction,
- D'autre part, réduire la production de déchets à la source.

Tous les déchets de chantier seront évacués et triés sur la zone installée sur l'emprise du chantier conformément aux spécifications suivantes :

Sur le chantier, il est strictement interdit de :

- Brûler les déchets,
- D'abandonner ou enfouir les déchets dans des filières non réglementaires et notamment sur le chantier,
- De déverser des déchets solides ou liquides dans les réseaux d'assainissement.

La gestion particulière des déchets, est déclinée sous la forme d'un SOSED (Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Elimination des Déchets).

1.3.2.2 NATURE DES DECHETS

Les déchets liés à la réhabilitation de chantiers peuvent être classés en 3 catégories principales :

- Gravats inertes de démolition ou produits de terrassement,
- Déchets industriels communs (acier, plastique, bois et cartons),
- Déchets liés aux produits de peinture ou résine à base de solvants.

1.3.2.3 METHODE DE TRI

- Au fur et à mesure des déposes, démolitions ou avancement des travaux, les déchets sont regroupés par nature et stockés dans des bennes de chantier spécifiques,
- L'emplacement des bennes est déterminé sur le plan d'installation de chantier; la dénomination du type de déchets est clairement mentionnée sur les bennes,
- Une attention toute particulière sera apportée par l'ensemble des intervenants et des entreprises afin de respecter la stricte application des consignes de tri,
- La fréquence régulière et périodique de l'évacuation des déchets sera laissée sur l'initiative du titulaire de chaque lot.

1.3.2.4 ELIMINATION DES DECHETS

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	19
---------------	---	---------	-------------------------	----

S'ils ne peuvent pas être réutilisés sur place dans le cadre du chantier, les différents types de déchets sont éliminés par les systèmes suivants :

- Pour les déchets inertes (type gravats de démolition), leur évacuation est réalisée soit par bennes soit par camion. Les produits inertes sont placés en décharge publique ou privée soumises à autorisation d'exploiter,
- Pour les déchets industriels banalisés, leur évacuation est effectuée par enlèvement des bennes. Les déchets sont acheminés dans des centres de tri spécialisés privés puis recyclés ou détruits par incinération,
- Pour les déchets contenant des solvants (peinture, colle, résine, etc...), l'élimination est effectuée par neutralisation des solvants dans un centre de traitement spécialisé et recyclage des produits acier.

1.3.2.5 VALORISATION DES DECHETS

Pour rappel, l'ensemble de la réglementation déchets vise à réduire les quantités des déchets éliminés et augmenter leur valorisation pour tendre vers une économie circulaire.

Le SOSED devra préciser les filières de valorisation.

Les bordereaux de suivi de tous les déchets seront exigés par le maître d'œuvre.

1.3.3 NUISANCES ACOUSTIQUES ET REJETS ATMOSPHERIQUES

L'attention des titulaires de chaque lot est spécialement attirée sur la nécessité de conduire ses travaux de manière à limiter par les bruits du chantier et les dégagements de gaz. A cet effet, ils doivent prendre, sous sa responsabilité, toutes précautions utiles et se conformer aux règlements en vigueur. En particulier, elle doit limiter l'emploi de moteurs à explosions, ceux-ci ne seront tolérés que s'ils sont munis de silencieux et de dispositifs d'absorption des fumées efficaces, permettant des rejets atmosphériques conformes à la réglementation en vigueur.

1.3.4 GESTION DES EAUX EN PHASE TRAVAUX (TRAVAUX EXTERIEURS)

1.3.4.1 DISPOSITIONS DE PROTECTION

Lors de la réalisation des travaux, le titulaire de chaque lot concerné est tenu de se prémunir à ses frais des désordres pouvant être causés par les eaux pluviales, la nappe phréatique ou fuite éventuelle de réseaux.

De même, lorsqu'elle libère une zone de travail pour laisser place à une entreprise tierce, elle prend également les mêmes dispositions préventives relatives à la gestion des eaux.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	20
---------------	---	---------	-------------------------	----

Les dispositions portent sur la réalisation de tout ouvrage, la fourniture et mise en œuvre de tous matériaux et matériels nécessaires. Elles portent également sur les conditions d'entretien en période pluvieuse comme période sèche.

Les désordres pouvant être occasionnés, concernent la pérennité des ouvrages et travaux que les entreprises réalisent dans le cadre de ses prestations prévues. Ils concernent également les ouvrages tiers pouvant influencer sur l'activité localisée ou généralisée de chaque site militaire, la conservation des bâtiments et matériels, la sécurité routière, la protection de l'environnement.

1.3.4.2 DISPOSITIONS POUR LES REJETS

Le renvoi des eaux collectées sur le chantier au milieu naturel doit se faire en conformité avec toute réglementation applicable au site relative à la police de l'eau.

A ce titre, les eaux issues du chantier devront faire l'objet d'un traitement spécifique avant rejet (barrages, bassins de décantation filtrants, système de filtration, plate formes, etc.).

De même, les eaux usées provenant des installations de chantier sont traitées avant rejet par l'intermédiaire d'une fosse toutes eaux de capacité adaptée aux besoins, s'il n'existe pas de possibilité d'exutoire dans le réseau dédié de chaque site militaire, à proximité.

Les exutoires sont proposés à l'approbation du Maître d'Œuvre dans le cadre du projet des installations de chantier.

1.3.4.3 REMISE EN ETAT SUITE A POLLUTION

En cas de pollution accidentelle (d'un cours d'eau par exemple, le titulaire de chaque lot avisera sans délais les secours (Tel : 112) ainsi que le maître d'œuvre. Il prendra toute disposition utile à faire cesser la cause du problème en attendant l'arrivée des secours et les consignes conservatoires du maître d'œuvre.

L'appel téléphonique devra indiquer de manière aussi précise que possible le lieu, la nature et l'importance du sinistre.

Principe d'intervention suite à une pollution accidentelle :

En cas de déversement accidentel important d'hydrocarbures en phase de travaux, les mesures suivantes devront être prises, dans l'ordre :

- Éviter la contamination des eaux superficielles : blocage par barrage (diguettes de terre dans un premier temps),
- Récupérer avant infiltration tout ce qui n'est pas encore déversé (redresser la citerne), tout ce qui peut être re-pompé en surface (sur le haut de berge, dans les fossés) et limiter la surface d'infiltration du produit : mise en œuvre des pompes à vides et de tapis absorbants par exemple,

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	21
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration par mise en œuvre de matériel de terrassement (pelle mécanique par exemple), ventilation des fouilles et réalisation au sol d'aires étanches sur lesquelles les terres souillées seront provisoirement déposées, puis acheminées vers un centre de traitement spécialisé,
- Selon l'importance de la pollution, un dispositif d'intervention pourra être mis en œuvre sous l'autorité du préfet (sécurité civile),
- Le titulaire de chaque lot concerné supportera entièrement l'ensemble des frais occasionnés, notamment la dépollution et la remise en état.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	22
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.3.5 UTILISATION DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION BIO-SOURCES

Le titulaire établira une politique d'utilisation des matériaux bio-sourcés.

La liste des matériaux bio-sourcés est définie dans le mémoire technique.

Le titulaire fournira les fiches techniques des matériaux envisagés et notamment ceux bio-sourcés dans les conditions définies aux articles 1.6.2.2 et 1.7.2.5.2 du CCTP DG.

Les prix du BPU et l'ensemble des coefficients pondérateurs tiennent compte de l'utilisation des matériaux bio-sourcés.

1.4 GESTION DE LA CIRCULATION ROUTIERE

1.4.1 CHEMINEMENT DES VEHICULES ET ENGIN

1.4.1.1 CIRCULATION SUR LES VOIRIES EXISTANTES UTILISEES POUR LE TRANSPORT

Le titulaire de chaque lot sera responsable du maintien en bon état de viabilité des voies ouvertes à la circulation et empruntées par ses engins. Ceux-ci seront conformes aux prescriptions du Code de la Route. Il aura à sa charge tous les nettoyages et réparations de dégâts. Il sera totalement responsable des dégâts ou désordres qui pourraient survenir aux voiries, réseaux divers, bâtiments et aux tiers du fait de ses transports et travaux.

1.4.1.2 ABORDS DE CHANTIER

Le titulaire de chaque lot devra veiller en permanence à la propreté du chantier et des abords et procéder aux nettoyages des voies, prescrits par le Maître d'Œuvre. Il sera tenu d'établir et d'entretenir à ses frais une aire de nettoyage avec puisard de décantation filtrant (à l'aide d'un géotextile adéquat par exemple), notamment pour ce qui concerne le rinçage des engins transportant du béton.

Aucun engin ne doit quitter le chantier pour circuler sur la voie publique tant que son état de propreté comporte un risque de souillure des chaussées. Dans le cas où ces prescriptions ne seraient pas observées, une pénalité prévue au CCAP sera appliquée sans mise à demeure préalable.

1.4.2 SIGNALISATION DES TRAVAUX

1.4.2.1 A L'INTERIEUR DES BATIMENTS

Chaque fois que cela s'avèrera nécessaire, le titulaire de chaque lot, pour les prestations et services dont il a la charge, devra à ses frais et après approbation de la personne publique, poser les écriteaux et prendre toutes les dispositions pour assurer la signalisation et prévenir les divers usagers de la présence de risques. Il limitera au maximum les interférences avec les occupants.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	23
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.4.2.2 A L'EXTERIEUR DES BATIMENTS

Les signalisations temporaires d'approche, de position et de déviation seront mises en place et entretenues par le titulaire du lot concerné en fonction du phasage des travaux et de chaque situation de chantier rencontrée. La signalisation sera conforme à l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière – huitième partie ainsi qu'aux documents d'application spécifiques à utiliser pour la conception des balisages (manuels du chef de chantier). Elles s'appliquent également à la circulation piétonne

Des dispositions spécifiques telles que barrièreage complémentaire ou remblaiement partiel en bord de chaussées circulées pourront être mis en œuvre selon les circonstances de chantier.

Ces dispositions sont mises en œuvre pour chaque opération, après validation du maître d'œuvre en accord avec les représentants du site.

1.5 GESTION DES RESEAUX EXTERIEURS (HORS BATIMENTS)

1.5.1 GENERALITES

Les travaux peuvent concerner des réseaux situés à l'intérieur et hors des emprises militaires. A ce titre, divers cas de figure se présentent pour leur prise en compte :

Localisation des réseaux Type de réseaux	Réseaux situés dans les emprises militaires	Réseaux situés hors des enceintes militaires
Réseaux privés du Ministère des Armées et des anciens combattants	Non concernés par la réglementation anti-endommagement des réseaux	Concernés par la réglementation anti-endommagement (guichet unique)
Réseaux de concessionnaires tiers	Concernés par la réglementation anti-endommagement (guichet unique)	Concernés par la réglementation anti-endommagement (guichet unique)

Est applicable la réglementation anti-endommagement des réseaux telle que décrite dans le « guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux » - fascicules 1, 2 et 3 approuvés par Arrêté du 27 décembre 2016 portant approbation des prescriptions techniques prévues à l'article R. 554-29 du code de l'environnement et modification de plusieurs arrêtés relatifs à l'exécution de travaux à proximité des réseaux.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	24
---------------	---	---------	-------------------------	----

Quelle que soit la nature des réseaux (privés du Ministère des Armées et des anciens combattants et concessionnaires tiers, dans et hors des emprises militaires), l'ensemble des personnels du titulaire de chaque lot concerné de près ou de loin par la sécurité des réseaux, devra justifier des qualifications adéquates (encadrement, et opérateurs de chantier (notamment conducteurs d'engins)) avec obtention notamment de l'Autorisation d'Intervention à Proximité de Réseaux (AIPR) dans le cadre de la réglementation anti-endommagement des réseaux.

De même, les personnels du titulaire de chaque lot et les sous-traitants qui effectuent des prestations de géo-référencement ou des prestations de détection par mesure indirecte fouille fermée, sont certifiés par un organisme certificateur accrédité à cet effet par le Comité Français d'Accréditation ou par tout autre organisme d'accréditation équivalent signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

1.5.2 CAS DES RESEAUX GERES PAR LA REGLEMENTATION ANTI-ENDOMMAGEMENT DES RESEAUX

Les réseaux de concessionnaires tiers dans et hors des enceintes militaires, ainsi que les réseaux privés du Ministère des Armées et des anciens combattants, situés hors de leur enceinte clôturée, sont concernés par la réglementation anti-endommagement des réseaux, dans la mesure où, ils sont répertoriés dans le Guichet Unique.

1.5.2.1 PHASE PREPARATOIRE DES TRAVAUX

1.5.2.1.1 GESTION DES DT

Le titulaire de chaque lot concerné est informé que selon la nature et la localisation des travaux envisagés, le responsable de projet (maître d'œuvre ou/et ouvrage) réalisera, conformément à la réglementation en vigueur, la DT en phase projet. Le cas échéant, la DT sera disponible via le guichet unique au moment de la commande. Cette DT restera valable pendant la durée contractuelle de la commande. Il n'aura pas été réalisé d'investigations complémentaires. Le titulaire de chaque lot concerné tient compte de ces éléments.

1.5.2.1.2 REALISATION DES OPERATIONS DE LOCALISATION DES RESEAUX

Il est demandé au titulaire de chaque lot concerné de réaliser ou de faire réaliser, préalablement aux travaux, les opérations de localisation des réseaux.

Cette préparation intervient durant la période de préparation des travaux, et certaines prestations nécessaires à la localisation des réseaux pourront être renouvelées pour la réalisation des travaux proprement dits (DICT notamment).

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	25
---------------	---	---------	-------------------------	----

Ces opérations de localisation des réseaux consistent, soit, lorsque les technologies disponibles et la nature des ouvrages le permettent, à des mesures indirectes sans fouilles, soit à effectuer des fouilles permettant de mettre à nu les ouvrages concernés et à procéder à des mesures directes sur les tronçons mis à nu.

Les opérations de localisation avec fouilles sont alors précédées d'une déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT), ainsi que de toutes autres démarches nécessaires notamment pour intervenir sous voie publique ou certaines zones militaires, ou à proximité d'ouvrages particuliers.

Le titulaire de chaque lot concerné se conforme également aux dispositions réglementaires, à l'approche du fuseau contenant l'ouvrage à localiser, des techniques d'approches adaptées doivent être utilisées.

Les opérations de localisation sans fouilles sont réalisées dans les conditions définies par la Norme NF S 70-003 Partie 2 relative à ces techniques.

Quel que soit le mode de mesure utilisé, le nombre et la localisation des relevés et la technologie employée doivent permettre de garantir à minima la localisation du tronçon concerné dans la classe de précision A. Le titulaire de chaque lot concerné, propose les dispositions qui permettent d'atteindre cet objectif, à la suite d'une analyse des éléments qui lui sont fournis par le responsable de projet, des réponses aux DICT et d'une étude sur site, dans les conditions visées à l'article 6.4 de la Norme NF S 70-003-2.

Les frais de sondages et d'inspections complémentaires réalisés par des moyens destructifs et non destructifs, le géo-référencement sont rémunérés distinctement par des prix spécifiques prévus au BPU.

1.5.2.1.3 CONSULTATION DU GUICHET UNIQUE ET ENVOI DES DICT EN PHASE DE PREPARATION DE CHANTIER

Il est rappelé au titulaire de chaque lot concerné les étapes importantes de la réglementation relative à la DICT :

- Le titulaire de chaque lot concerné devra consulter le guichet unique lors de la préparation du chantier et réaliser les déclarations qui lui incombent (DICT),
- Pour ce faire le responsable du projet fournira au titulaire de chaque lot concerné les éléments de déclarations lui permettant d'émettre une DICT en référence à la DT et les récépissés de DT fournis par les exploitants (y compris les réponses non concernées).

Il adressera à compter de la date de démarrage de la période de préparation des travaux et dans un délai compatible avec le démarrage de ceux-ci (délai de 10 jours ouvrés) une DICT à chaque exploitant de réseau indiqué par le guichet unique.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	26
---------------	---	---------	-------------------------	----

En l'absence de réponse d'un exploitant après le délai de 9 jours hors jours fériés à compter de la réception, le titulaire de chaque lot concerné devra le relancer en lui adressant à nouveau la DICT par lettre recommandée avec accusé de réception.

Le titulaire de chaque lot concerné devra renouveler la DICT dans le cas où un délai de plus de trois mois s'écoulerait entre la consultation du guichet unique et le commencement des travaux, ou en cas d'interruption des travaux pendant plus de trois mois.

Si la durée des travaux dépasse six mois, ou si le délai d'exécution des travaux dépasse celui annoncé dans la déclaration, le titulaire de chaque lot concerné effectue une nouvelle déclaration au-delà de ce délai auprès des exploitants d'ouvrages sensibles pour la sécurité, à moins que des réunions périodiques n'aient été planifiées entre les parties dès le démarrage du chantier.

Les réseaux sensibles pour la sécurité sont les ouvrages cités par l'article R 554-2 du Code de l'Environnement et ceux déclarés sensibles par leurs exploitants au niveau du guichet unique ou dans le récépissé de DT.

1.5.2.1.4 RETARD DANS L'ENGAGEMENT DES TRAVAUX INDEPENDANT DE LA RESPONSABILITE DU TITULAIRE DE CHAQUE LOT CONCERNE

- Absence de réponse d'un exploitant à une déclaration d'intention de commencement de travaux et à une relance en phase préparatoire des travaux :

Conformément aux dispositions du code de l'environnement susvisées et en particulier à son article R 554-26, le titulaire de chaque lot concerné, ne pourra pas être tenu pour responsable d'un retard dans l'engagement des travaux dû à l'absence de réponse d'un ou plusieurs exploitants de réseaux sensibles à une relance à une DICT, dès lors que les conditions suivantes seront cumulativement respectées :

- S'il a envoyé la relance à la DICT dans les conditions prévues à l'article R 554-26 VI du code de l'environnement et que l'absence de réponse de l'exploitant dans le délai susmentionné a été constatée,
- Si cette relance a été envoyée sur le fondement d'une DICT elle-même adressée dans les délais requis par le projet de travaux et dans les conditions prévues par l'article R 554-25 du code de l'environnement,
- S'il prévient le responsable de projet de l'absence de réponse de l'exploitant et du retard prévisible en résultant pour le commencement des travaux uniquement si les ouvrages concernés sont sensibles pour la sécurité en application au sens du code de l'environnement ou déclarés sensibles par les exploitants.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	27
---------------	---	---------	-------------------------	----

Si l'ouvrage n'est pas sensible pour la sécurité, la préparation des travaux se poursuit même en l'absence de réponse de l'exploitant à la DICT dès lors que deux jours ouvrés se seront écoulés après la relance envoyée par courrier recommandé avec accusé de réception.

1.5.2.1.5 MODALITE D'INDEMNISATION

Sans objet

1.5.2.1.6 REALISATION DU MARQUAGE-PIQUETAGE

Le titulaire de chaque lot concerné réalise la prestation de marquage-piquetage conformément aux éléments fournis par le responsable du projet et aux récépissés des DICT en période de préparation. Il veillera à son maintien en état pendant toute la durée des travaux conformément à l'article R554-27 du Code de l'Environnement.

- Il s'agit de marquer au sol conformément aux prescriptions de l'arrêté du 27 décembre 2016 portant approbation des prescriptions techniques prévues à l'article R. 554-29 du code de l'environnement et modification de plusieurs arrêtés relatifs à l'exécution de travaux à proximité des réseaux et aux préconisations de la Norme NF S70-003-2, notamment en matière de codes couleur et de dispositifs de marquage :

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	28
---------------	---	---------	-------------------------	----

- L'implantation de l'ouvrage projeté,
- Les tracés des fuseaux des ouvrages existants situés dans la zone où le sous-sol est impacté, augmentée de 2 m de part et d'autre ou le tracé de la zone d'emprise multi-réseaux.

Le titulaire de chaque lot concerné, rédige un compte rendu du marquage piquetage contradictoirement avec le responsable de projet qui spécifie la liste des réseaux faisant l'objet de ce marquage-piquetage et réalise un reportage photographique de ce marquage-piquetage. A cette occasion les éventuels marquage-piquetage réalisés par les exploitants seront intégrés et maintenus par le titulaire de chaque lot concerné.

Les frais de marquage-piquetage de réseaux concernés par la réglementation anti-endommagement, font l'objet d'une rémunération spécifique dans le BPU.

1.5.3 CAS DES RESEAUX PROPRIETAIRES DU MINISTERE DES ARMEES, CHACUN DANS LEUR ENCEINTE, NON CONCERNES PAR LA REGLEMENTATION ANTI-ENDOMMAGEMENT

L'ensemble des réseaux privés du Ministère des Armées et des anciens combattants situés dans l'enceinte militaire, ne sont pas accessibles via le Guichet Unique. Ils ne rentrent donc pas sous la coupe de la réglementation anti-endommagement des réseaux.

De ce fait, le repérage des réseaux, le marquage-piquetage et le géo-référencement sont réalisés par le titulaire de chaque lot concerné, sous sa seule et entière responsabilité selon les modalités techniques de la réglementation anti-endommagement.

Les frais de sondages et d'inspections complémentaires réalisés par des moyens destructifs et non destructifs, le géo-référencement sont rémunérés distinctement par des prix spécifiques prévus au BPU.

1.5.4 CERTIFICATS D'ECONOMIE D'ENERGIE (CEE)

A la demande de la personne publique, les travaux pourront être réalisés conformément aux exigences indiquées dans les fiches d'opération standardisées correspondantes, selon le dispositif des Certificats d'Economie d'Energie (CEE) en vigueur. A ce titre, le titulaire devra apporter la preuve de sa recherche d'innovation et d'optimisation afin de générer un maximum de CEE.

Les Certificats d'Economies d'Energies (CEE) générés par tous travaux effectués dans le cadre de ce marché sont propriétés de la personne publique. Un bilan annuel des Cumac valorisés devra être fourni par le titulaire.

La non-conformité des travaux par rapport aux exigences indiquées dans les fiches d'opérations standardisées, entraînera l'application de pénalités prévues au CCAP.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	29
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.6 PROVENANCE ET QUALITE DES FOURNITURES ET MATERIAUX

1.6.1 DISPOSITIONS PAR RAPPORT AUX EQUIVALENCES

Il est rappelé que lorsqu'il est fait référence, à des normes françaises non issues de normes européennes, des normes étrangères en vigueur dans un état membre de l'Union Européenne ou de l'Espace Economique Européen peuvent être applicables sous réserve qu'elles soient reconnues équivalentes. Les mêmes principes peuvent s'appliquer lorsqu'il est fait référence à la marque d'un organisme certificateur agréé français ou à un agrément technique français.

1.6.2 QUALITE

1.6.2.1 GENERALITES

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre seront neufs, toujours de première qualité, suivant indications de provenance, type ou marque des documents particuliers de la commande.

Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini dans les documents particuliers pour chaque commande par une marque nommément désignée et la mention "équivalent" ou "similaire", le titulaire de chaque lot aura la faculté de faire agréer par le maître d'œuvre un produit d'une autre marque sous réserve que le produit soit équivalent.

En aucun cas, le titulaire de chaque lot ne pourra substituer un matériau de son choix à un de ceux prévus dans les pièces particulières sans accord préalable du maître d'œuvre.

Le titulaire de chaque lot est seul responsable du choix des produits et fournisseurs qu'il propose, ce choix étant effectué suivant l'aptitude à la fonction des produits, selon la protection et l'état de finition recherché.

Il appartient au titulaire de chaque lot de formuler toutes les réserves d'emploi dans le cas où le maître d'œuvre prescrit l'utilisation d'un produit. En cas d'absence de réserve, le titulaire de chaque lot devient responsable du choix du produit.

Les fournitures, matériels, matériaux et produits fabriqués devront bénéficier d'une marque de conformité aux normes françaises et/ou européennes. Ils seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre avant lancement des approvisionnements, le maître d'œuvre pouvant demander que ceux-ci lui soient présentés.

L'utilisation de matériaux nouveaux ou de procédés de construction non traditionnels devra faire l'objet de justifications techniques précises, en particulier l'avis technique d'un organisme qualifié sera requis (à la charge financière du titulaire de chaque lot).

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	30
---------------	---	---------	-------------------------	----

D'une manière générale, tous les composants doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

1.6.2.2 ACCEPTATION DES MATERIAUX ET MATERIELS – DEPOT D'ECHANTILLONS

Dans le délai de 15 jours calendaire à compter de la notification de la commande, le titulaire de chaque lot devra présenter au maître d'œuvre pour acceptation, les fiches techniques, les avis techniques, les agréments, PV labels..., avec indication des fournisseurs, des différents matériaux et matériels qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour certains produits des échantillons pourront être demandés à la diligence du maître d'œuvre.

1.6.3 STOCKAGE

Les fournitures sont stockées et conservées conformément aux normes et/ou aux prescriptions du fabricant afin d'éviter toute détérioration.

Les précautions à apporter au stockage sont d'autant plus grandes que les fournitures sont sensibles et/ou ne sont pas destinées à une mise en œuvre dans un délai rapproché.

Chaque entreprise assure, à ses frais, et sous sa responsabilité, le stockage de toutes les manutentions de ses matériaux et fournitures avant leur mise en œuvre.

1.6.4 RESERVES

Les fournitures qui auraient subi des avaries pendant le transport font l'objet des réserves d'usage par l'entreprise auprès du transporteur dans le cadre du contrôle intérieur, et sont laissées à sa disposition. Celles qui présentent des défauts ayant échappé à la réception en usine sont refusées. Les fournitures refusées pour un motif quelconque sont repérées et rapidement enlevées par les soins et aux frais de l'entreprise ou du fournisseur suivant le cas, et remplacées dans des délais compatibles avec le planning, dans un délai de 3 jours ouvrés maximum.

1.7 ORGANISATION DES TRAVAUX

1.7.1 ETABLISSEMENT DE LA COMMANDE

1.7.1.1 GENERALITES

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	31
---------------	---	---------	-------------------------	----

Le maître d'œuvre établit un descriptif particulier préalablement à l'établissement du devis détaillé par le titulaire de chaque lot. Selon la nature, la complexité et le volume des travaux, ce descriptif pourra revêtir le formalisme de l'annexe 1 au présent CCTP DG.

Pour l'établissement de chaque devis, le titulaire de chaque lot est supposé :

- Avoir étudié de façon approfondie, les documents remis par le maître d'œuvre avant l'établissement du devis,
- Avoir contrôlé par tous moyens (visuel, topographique, etc.), toutes les indications des plans et documents préalables à la commande, s'être assurée qu'elles sont exactes, suffisantes, et concordantes, s'être appropriée tous les renseignements nécessaires (les cotes et dimensions d'ouvrages éventuellement indiquées dans les pièces techniques, sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel),
- Avoir procédé à une visite détaillée du terrain, avoir pris une parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la nature des terrains,
- Avoir pris connaissance de l'emplacement de tous les réseaux existants, encastrés, aériens et souterrains affectés par les travaux et avoir tenu compte dans ses prix de toutes les sujétions que ces réseaux pourront lui occasionner,
- S'être fait donner tous les éclaircissements nécessaires pour la présentation d'une offre sans omission.

Les frais de production de devis sont intégrés dans les frais généraux et ne font pas l'objet d'une rémunération spécifique. Selon l'urgence des travaux à réaliser, les devis à produire sont classés en trois catégories :

- Opération très urgente U0, devis argumenté à remettre sous un délai de sept (07) jours calendaires
- Opération urgente U1, devis argumenté à remettre sous un délai de quatorze (14) jours calendaires
- Opération classique U2, devis argumenté à remettre sous un délai d'un (1) mois calendaire

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	32
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.7.1.2 DOCUMENTS A ANNEXER AU DEVIS A LA DEMANDE DE LA PERSONNE PUBLIQUE

A la demande de la personne publique, le titulaire de chaque lot devra notamment fournir les documents suivants :

• Identification des entreprises intervenantes dans les travaux (groupement et sous-traitants)
• Les fiches ou notices techniques (avis techniques, etc.) des matériels ou matériaux que le titulaire a prévu de mettre en œuvre pour acceptation par la personne publique)
• Un devis comportant les renseignements suivants: ○ L'intitulé exact de l'opération ○ Les délais ○ La référence de prix (BPU ou prix nouveau établi selon la méthodologie prévue aux CCAP/CCTP DG) ○ Les révisions de prix ○ Les totaux HT et TTC
• Si application du coefficient K, les preuves des coûts d'achats des matériaux et matériels chez les fournisseurs (prestation sous-traitée ou non), les preuves d'achats des locations de produits et matériels chez les loueurs (prestation sous-traitée ou non) et les devis du sous-traitant faisant apparaître la main d'œuvre dissociée des fournitures

La non-fourniture directe d'un devis argumenté et assorti de l'ensemble des éléments et pièces justificatifs entraînera l'application des pénalités prévues au CCAP.

1.7.2 DOCUMENTATION DE CHANTIER

1.7.2.1 Plans d'exécution et dessins de détails - généralités

Le titulaire de chaque lot devra établir tous les documents, plans de fabrication et les dessins de détails leur incombant dans le cadre de l'exécution de leur marché, et que le Maître d'Œuvre jugera utile à la bonne exécution des ouvrages. Les travaux ne pourront être commencés avant visa pour approbation de ces plans et dessins par le maître d'œuvre et le contrôleur technique le cas échéant. Cette approbation ne diminuera toutefois en rien la responsabilité du titulaire de chaque lot qui reste pleine et entière. Le visa n'étant qu'une vérification de principe des exigences du projet et des clauses du marché, il implique que l'entrepreneur conserve l'entière responsabilité de la conception des ouvrages soumis à ce visa.

Il appartient aux titulaires de chaque lot de demander explicitement au maître d'œuvre tous les éléments nécessaires à la définition de ces ouvrages dans le délai de 5 jours ouvrés à compter de la date indiquée dans l'OS.

Il appartiendra aux titulaires de chaque lot d'obtenir tous les accords du bureau de contrôle avant exécution.

En absence de ces accords, le maître d'œuvre pourra faire arrêter le chantier et imputer les pénalités de retard au titulaire du lot défaillant.

1.7.2.2 TRAÇABILITE DE LA DOCUMENTATION

Le maître d'œuvre attache une grande attention à la traçabilité des prestations à l'avancement. A ce titre, le titulaire de chaque lot devra mettre en place une organisation et méthodes visant à assurer le suivi, la création et mise à jour de la documentation (mise à jour des documents-cadres (SOSED, PPSPS, plan de prévention, etc.), visas des plans, suivi des résultats d'essais à l'avancement, etc.). En cas de défaillance dans l'accomplissement de cette mission, et après un premier avertissement non suivi d'effet dans un délai de 5 jours ouvrés par Ordre de Service, le maître d'œuvre signifiera au titulaire de chaque lot l'arrêt total des travaux (par ordre de service) jusqu'à parfait rétablissement et mise à jour des dispositions documentaires sans aucune indemnité de compensation.

Les pénalités pour non remise de documents et retard dans l'exécution des travaux, prévues au CCAP s'appliquent en parallèle.

1.7.2.3 PHASE PREPARATOIRE DES TRAVAUX

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	34
---------------	---	---------	-------------------------	----

Selon la nature, la complexité et le volume des travaux, la phase de préparation peut faire l'objet de remise par le titulaire de chaque lot de certains documents dont le détail et le mode de rémunération sont définis ci-après :

N° paragraphe	Opérations	Documents à fournir par le titulaire de chaque lot	Délai de remise maximal à compter de la date indiqué dans l'OS	Mode de rémunération	Mode de validation
1.7.2.3.1	Etudes d'exécution	Voir détail ci-après	10 jours ouvrés	Compris dans les prix unitaires de travaux (production et suivi)	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.3.2	Programme d'exécution des travaux	Voir détail ci-après	10 jours ouvrés	Compris dans les prix unitaires de travaux (production et suivi)	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.3.3	Projet des installations de chantier	Voir détail ci-après	10 jours ouvrés	Rémunération sur BPU (production et suivi)	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.3.4	Etudes d'exécution	Voir détail ci-après	15 jours ouvrés	Rémunération sur BPU (production et suivi)	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.3.5	Gestion des déchets	Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Elimination des Déchets (SOSED)	10 jours ouvrés	Compris dans les prix unitaires de travaux (production et suivi)	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.3.6	Prévention	Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) et/ou plan de prévention	PPSPS : 10 jours ouvrés	Rémunération sur BPU (production et suivi)	C.SPS et/ou chargé de prévention

Nota1 : Le maitre d'œuvre dispose d'un délai de 10 jours ouvrés pour réponse sur les études d'exécution et sur les autres documents qui sont de sa compétence directe (exemple : hors réponses aux demandes SOPHIA et badges).

1.7.2.3.1 Généralités sur les études

1.7.2.3.1.1 Etudes d'exécution

Le titulaire de chaque lot exécute et/ou fait exécuter par ses cotraitants et sous-traitants les études d'exécution et actions requises par le programme d'exécution, nécessaires à la bonne compréhension et bonne exécution des travaux. Lorsque le niveau des études est précisé dans les DTU et normes correspondants aux travaux à réaliser, indications du CCTP, le titulaire s'y conformera. Dans le cas contraire, le niveau de précision des études devra être tel qu'il permet non seulement une compréhension suffisante de la part de l'ensemble des acteurs du chantier (autres lots, coordonnateur SPS, contrôleur technique, maître d'œuvre, etc.) mais également la capacité du maître d'œuvre à valider une prestation en connaissance de cause. L'établissement du programme d'exécution fait l'objet d'une rémunération spécifique prévue au BPU.

1.7.2.3.1.2 Autres études techniques à la demande du maître d'œuvre

Sans objet

Nota : les frais d'études liés à l'établissement de devis ne font pas l'objet d'une rémunération spécifique. Ils sont intégrés dans les frais généraux de l'entreprise.

1.7.2.3.2 COMPOSITION DU PROGRAMME D'EXECUTION

Ce programme devra intégrer l'ensemble des intervenants directement ou indirectement concernés par commande (susceptibles d'impacter les délais). La personne publique retournera ce programme au titulaire de chaque lot revêtu de son visa, accompagné s'il y a lieu de ses observations. Le titulaire de chaque lot ne pourra élever de réclamation si ce dernier vient à être modifié par la personne publique pour tenir compte notamment des impératifs liés aux travaux avoisinants ou activités tierces.

Le programme comprendra notamment:

- Le planning prévisionnel indicatif avec chemin critique et marge totale,
- Le calendrier de remise des documents et des modalités de circulation de documents,
- Le calendrier prévisionnel financier,
- Une notice explicative décrivant les modalités de réalisation des travaux et de prise en compte des différentes contraintes,
- Les dates des coupures et mises en service des différents réseaux à l'avancement,
- Les éléments liés à la co-activité,

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	36
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Les interfaces avec l'activité militaire en général (coupures voirie et déviation, coupures fluides dans chaque bâtiment et installations, perturbations liées aux travaux ayant une incidence sur l'activité du site, etc.).

Le Maître d'Œuvre retournera ce programme au titulaire de chaque lot concerné revêtu de son visa, accompagné s'il y a lieu de ses observations,

Le titulaire de chaque lot ne pourra élever de réclamation si ce dernier vient à être modifié par le Maître d'Œuvre pour tenir compte des impératifs liés aux travaux avoisinants et/ou activités tierces.

1.7.2.3.3 PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER ET LIEUX DE DEPOTS

Le titulaire de chaque lot remet un plan des installations de chantier comportant notamment les indications suivantes:

- Une fiche descriptive relative au fonctionnement, entretien et maintenance des installations de chantier, les modalités relatives à la protection de l'environnement (analyse des nuisances, moyens et action pour y remédier),
- Plans comportant à minima:
 - Définition des accès au chantier et de la signalisation nécessaire,
 - Définition des emplacements des baraquements,
 - Définition des zones de stockage de matériels, matériaux et fournitures (emplacement, préparation en fonction du type de fournitures et matériaux),
 - Définitions des prestations de raccordement aux réseaux environnants, certificat de vérification électrique initiale des installations de chantier
 - Dispositions relatives à la gestion des eaux usées,
 - Définitions des aires de lavage et/ou rinçage des engins (gros-œuvre – VRD principalement).

1.7.2.3.4 ETUDES D'EXECUTION ET OPERATIONS PRELIMINAIRES

- Etudes de sol,
- Nivellement des terrains existants sur les zones de travaux projetés et toutes zones dont les résultats sont nécessaires à l'aboutissement des études,
- Notes de calculs, dimensionnement, audits divers préalables
- Réseaux :
 - Envoi des DICT sur la base de la DT pour les réseaux concernés par la réglementation anti-endommagement des réseaux situés dans et hors les enceintes militaires,

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	37
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Repérages non destructifs et destructifs si nécessaire de l'ensemble des réseaux interceptés par les travaux, marquage/piquetage des réseaux privés du Ministère des Armées et des anciens combattants et réseaux de concessionnaires tiers présents dans l'enceinte militaire, marquage/piquetage des réseaux privés du Ministère des Armées et des anciens combattants et réseaux de concessionnaires tiers situés hors de l'enceinte militaire sur domaine communal (si interaction avérée avec les travaux),
- Report sur plan des réseaux repérés et intégration dans les études de projets avec une précision de catégorie A, selon la réglementation anti-endommagement des réseaux,
- Etudes de projet, plans de réservation, plans de calepinage, plans de détail, schémas
- Dossier des fiches techniques, certificats d'essais, avis techniques et fiches de données sécurité des différents produits et matériels envisagés pour l'exécution de chaque commande,
- Tableau de suivi des visas des différents documents de chantier (études d'exécution, fiches techniques produits, etc.),
- Plan de contrôle (contrôles interne et externe).
- Demandes d'agréments des sous-traitants

Plus généralement, toutes action spécifiée dans les DTU et normes en lien avec les travaux à réaliser

1.7.2.3.5 SCHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'ELIMINATION DES DECHETS (SOSED)

Le titulaire de chaque lot remettra un SOSED dans lequel elle s'engage de manière détaillée et précise sur:

- Les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage extérieurs vers lesquels sont acheminés les différents déchets à éliminer (tous les types de déchets, matériaux excédentaires, produits de démolition, etc., sont concernés),
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets,
- Les moyens de contrôle de suivi et de traçabilité, qui seront mis en œuvre pendant les travaux (par l'intermédiaire de bordereaux mensuels, notamment). A ce titre, le titulaire de chaque lot devra notamment fournir mensuellement les bons de dépôts de déchets et bordereaux récapitulatifs comme pièces justificatives.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	38
---------------	---	---------	-------------------------	----

Nota : Toute exécution prématurée, faute d'avoir en temps utile soumis les notes de calculs et les plans au visa du maître d'œuvre, s'effectuera sous la seule responsabilité de l'entrepreneur et les modifications qui pourraient lui être demandées seraient entièrement à sa charge, y compris les conséquences du retard sur le planning des travaux.

Les dates de fournitures des documents seront indiquées dans le calendrier d'exécution et/ou dans les comptes rendus de chantier. Ces dates seront impérativement respectées par le titulaire de chaque lot.

La non fourniture des documents fera l'objet de pénalités définies dans le CCAP.

L'absence du visa du planning interdit le début des travaux.

1.7.2.3.6 PLAN PARTICULIER DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE (PPSPS)

La nature et l'ampleur des travaux prévus pour chaque commande, déterminera la nécessité ou non de recourir à une coordination SPS et donc à la production d'un PPSPS. En cas de besoin avéré, Le contenu du PPSPS comprendra à minima :

- Les renseignements généraux sur le titulaire de chaque lot, les acteurs du chantier et la nature des travaux à réaliser,
- L'organisation des secours,
- Les installations de chantier, notamment en matière d'hygiène et de conditions de travail,
- Les modes opératoires et mesures de prévention des risques professionnels (y compris ceux liés à des éléments pathogènes tels que le COVID19 par exemple)

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	39
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.7.2.4 PHASE D'EXECUTION DES TRAVAUX

N° paragraphe	Opérations	Documents à fournir et tâches à réaliser par le titulaire de chaque lot	Mode de validation
1.7.2.3	Programme d'exécution des travaux	Programme partiel d'avancement des prestations avec visu des avances/retards, à chaque réunion de chantier	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.3	Etudes d'exécution	Suivi, mise à jour à l'avancement et gestion de l'ensemble des documents d'exécution Fourniture de documents complémentaires non fournis en phase de préparation (études d'exécution, bons de livraison, etc.)	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.4.1	Journal de chantier	Voir paragraphe dédié.	Visa périodique du Maître d'Œuvre
1.7.2.3	Suivi des déchets	Bons de déchets et bordereaux de suivi	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.3	Prévention	Mise à jour du PPSPS et/ou plan de prévention le cas échéant	C.SPS et/ou chargé de prévention

1.7.2.4.1 JOURNAL DE CHANTIER

A la demande du maître d'œuvre, le titulaire de chaque lot tiendra un journal de chantier selon une fréquence préalablement définie. Ce document, vérifié par le maître d'œuvre, comprendra au minimum les éléments suivants :

- Les horaires de travail, l'effectif et la qualification du personnel, le matériel présent sur le chantier et son temps de marche, la durée et la cause des retards et arrêts de chantier, l'évaluation des travaux effectués chaque jour (nature, localisation, quantités)
- Les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché, telles que notifications d'ordres de service, visas et approbation des plans d'exécution, etc.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	40
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Les conditions atmosphériques constatées (vent, température, précipitations, niveau des eaux, etc.)
- Les résultats des essais de contrôle
- Les incidents ou détails présentant quelque intérêt du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages, du calcul des prix de revient et la durée réelle des travaux
- Les observations faites et les prescriptions imposées au titulaire de chaque lot (marche générale du chantier, sécurité du personnel, etc.)

Le journal de chantier sera signé par les représentants du titulaire de chaque lot et du Maître d'Œuvre selon une fréquence préalablement définie.

A ce journal pourront être annexés périodiquement, tous documents venant en complément des informations consignées dans le journal (photographies, résultats d'essais, procès-verbaux de constats, etc.).

Chaque semaine, le titulaire de chaque lot devra fournir un planning prévisionnel des travaux de la semaine suivante qui sera annexé au journal de chantier.

Nota 1: si seuls les sous-traitants sont présents sur chantier, le titulaire de chaque lot veille à ce que le journal de chantier soit complété dans tous les cas. En cas de manquement ou de retard, le titulaire de chaque lot se substituera aux sous-traitants sous peine de l'application de pénalités prévues au CCAP pour retard dans la remise de documents

Nota 2 : Quel que soit le nombre d'entreprises (titulaire de chaque lot et sous/traitants), un seul et unique cadre et exemplaire de journal de chantier sera utilisé par lot.

1.7.2.5 PHASE DE FIN DE TRAVAUX

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	41
---------------	---	---------	-------------------------	----

N° paragraphe	Opérations	Documents à fournir par le titulaire de chaque lot	Délai de remise	Mode de validation
0	Certificats de mise en service préalable	Certificats de conformité (vérification électrique initiale, etc.) PV de mise en service et essais	10 jours ouvrés avant la date de tenue des opérations préalables à la réception	Visa du Maître d'Œuvre
1.7.2.5.2	Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)	Plans visés, tableaux de suivi, notes de calculs, fiches techniques, documents de suivi, résultats d'essai, SOSED, etc.	10 jours ouvrés avant la date de tenue des opérations préalables à la réception	Visa du Maître d'Œuvre

1.7.2.5.1 CERTIFICATS DE MISE EN SERVICE PREALABLE

La réception des travaux devra être précédée des documents suivants :

- Certificats de conformité (vérification électrique initiale, etc.),
- PV de mise en service et essais,
- Etc.

Justifiant de la conformité des prestations.

1.7.2.5.2 DOSSIER DES OUVRAGES D'EXECUTES

Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) est fourni en 1 exemplaire papier ainsi qu'en formats informatique sur clé USB (plans et schémas : format .dgn, textes: en .docx 2016, tableaux: en .xlsx 2016, autres documents: .Pdf), par bon de commande. Chaque DOE comprend :

- 1 - Dossier de commande – CCTP + descriptif technique particulier éventuel pour la commande + plans, devis, commande, autres documents connexes,
- 2 - Etudes d'exécution visées au dernier indice (liste non exhaustive),
 - Etudes de sol, topographie
 - Fiches techniques produits et Fiches de Données Sécurité des fournitures et matériels utilisés,

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	42
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Notes de calculs, dimensionnement, audits divers préalables, schémas
- Etudes de projet, plans de réservation, plans de détail,
- Réseaux extérieurs
 - DICT sur la base de la DT et réponses au DICT,
 - Report sur plan des réseaux repérés avec une précision de catégorie A selon la réglementation anti-endommagement des réseaux,
- 3 – Travaux exécutés
 - Installations de chantier,
 - Travaux,
 - Tableau de suivi des contrôles et PV associés,
 - Les procès-verbaux de mise en service et d'essais + tableau de synthèse avec repérage
 - Tableau de suivi des documents visés,
- 4 – Planning réel d'exécution des travaux,
- 5 – Gestion des déchets
 - Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Elimination des Déchets (SOSED) – dispositions spécifiques, visé au dernier indice,
 - Bons de mise en dépôt dans des décharges agréées,
 - Bordereau de suivi,
- 6 – Fonctionnement et maintenance des installations techniques

Le dossier de fonctionnement et de maintenance est fourni en tenant compte de la terminologie définie dans la norme NF EN 13306. Celle-ci classe les différentes tâches de maintenance en 5 niveaux :

- 1er niveau : exploitation

Actions simples nécessaires à l'exploitation et réalisées sur des éléments facilement accessibles en toute sécurité par les utilisateurs.

- 2ème niveau :

Actions qui font appel à des procédures simples, pouvant être réalisées par les services d'entretien du MINARM.

- 3ème niveau :

Actions qui nécessitent des procédures complexes ou équipements nécessitant une formation spécifique. Type d'action pouvant être effectué par des techniciens spécialisés.

- 4ème niveau :

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	43
---------------	---	---------	-------------------------	----

Opérations dont les procédures impliquent la maîtrise d'une technologie particulière. Il s'agit de travaux importants de maintenance corrective ou préventive effectués par du personnel qualifié titulaire des habilitations réglementaires.

- 5ème niveau :

Rénovation, reconstruction ou exécution de réparations importantes. Opérations devant être confiées au constructeur ou au fabricant.

- Dossier de fonctionnement des installations

- Rapport de vérifications électriques initiales (VEI) et autres essais de mise en services réglementaires pour une climatisation, une CTA, une chaudière, un pont de levage...
- Procès-verbaux de mise en service,
- Notice de fonctionnement des installations techniques (fonctionnement général, procédures de mise en route ordinaire, procédures d'arrêt ordinaire, réglages et commandes, modalités de contrôle de bon fonctionnement, fonctionnement anormal et panne, plans schémas, nomenclatures des pièces, pièces d'usure et consommables, etc.).

- Dossier de maintenance des installations techniques

- Nomenclature exhaustive des matériels installés avec les certificats de conformité et/ou d'agrément, marque, modèle, référence, nombre, localisation,
- Notices de fonctionnement et d'entretien,
- Les consignes détaillées de fonctionnement des installations permettant à toute personne chargée de la conduite et/ou de la maintenance d'intervenir sans erreur ni omission, ainsi que les garanties sur les différents matériels mis en œuvre détaillées sous forme de tableau,
- Les codes d'accès de niveau industriel,
- Moyens matériels nécessaires pour effectuer la maintenance,
- Gammes de maintenance avec fréquence de remplacement et qualification des pièces d'usure et consommables selon le format suivant :

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	44
---------------	---	---------	-------------------------	----

Liste et définition exhaustive de chaque installation et matériel	Tâches de maintenance	Pièces ou consommables à changer			Niveaux de maintenance selon norme NF EN 13306					Fréquence									Observations
		Nature	Marque	Référence	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	Journ.	Hebd.	Mens.	Bi-mens.	Trimes.	Semes.	Annuel	Pas de maint.	Autres	

1.7.3 CONDUITE DES TRAVAUX

1.7.3.1 ORDONNANCEMENT, PILOTAGE, COORDINATION (MISSION OPC)

La mission d'Ordonnancement, Pilotage, Coordination entre chaque lot est assurée par le maître d'œuvre.

La coordination des entreprises du titulaire de chaque lot au sein d'un même lot ne constitue pas une mission OPC. Cette coordination est donc à la charge du titulaire de chaque lot et ne fait donc pas l'objet d'une rémunération dissociée.

Lorsque plusieurs lots sont concernés, l'OPC est réalisée par le maître d'œuvre.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	45
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.7.3.2 PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER

Le titulaire de chaque lot prendra possession du chantier après la réalisation d'un état des lieux avec le Maître d'Œuvre sur les voiries, trottoirs, réseaux, murs et façades au droit de l'opération, voies adjacentes et voies utilisées en tant qu'itinéraires d'acheminement des matériaux, fournitures et engins, matériels à l'intérieur des bâtiments, etc.

Elle est censée avoir accepté toutes les difficultés et contraintes qu'elle pourrait rencontrer sur chaque site.

1.7.3.3 PIQUETAGE GENERAL - IMPLANTATION DES OUVRAGES (GROS-ŒUVRE / VRD)

1.7.3.3.1 Généralités

Le titulaire de chaque lot devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour implanter des clous et repérer ces points de référence pendant toute la durée de son chantier. Il devra le rétablissement immédiat de ceux qui viendraient à être enlevés soit accidentellement, soit en raison de la progression des travaux.

1.7.3.3.2 Nivellement et planimétrie

1.7.3.3.2.1 Moyens

Les matériels de mesure et d'implantation devront être régulièrement contrôlés. Une attestation de vérification établie par un organisme agréé devra être remise au Maître d'Œuvre sur simple demande de sa part.

1.7.3.3.2.2 Références géodésiques

Les références géographiques et planimétriques à utiliser sont les suivantes, selon l'article 1-A du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006 :

Zone	Système géodésique	Ellipsoïde associée	Projection
France métropolitaine	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert 93 Coniques conformes 9 zones

Les références altimétriques à utiliser sont les suivantes, selon l'article 1-B du décret n° 2006-272 du 3 mars 2006 :

Zone	Système altimétrique
France métropolitaine	IGN 1969

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	46
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.7.3.3.3 PIQUETAGE

- Toutes les opérations de piquetage seront exécutées par le titulaire de chaque lot à ses frais et sous sa responsabilité. Ce piquetage devra être aussi complet que nécessaire pour déterminer sur le terrain les altimétries et les emplacements des ouvrages,
- Les piquets et repères nécessaires à l'exécution, à la vérification et à la réception des travaux, seront maintenus en place dans la mesure où les conditions d'exécution le permettent. Pendant toute la durée des travaux, le titulaire de chaque lot est responsable du maintien en bon état des repères de nivellement et des points de piquetage originaux ou auxiliaires que l'exécution des travaux aura conduit à leur substituer,
- En cas de nécessité de modification de tracé, constatée à l'exécution, le titulaire du lot concerné devra tout particulièrement faire approuver la nouvelle implantation par le Maître d'Œuvre,
- Les opérations liées au piquetage des réseaux existants sont traitées par ailleurs.

1.7.3.4 REUNIONS DE CHANTIER

Le titulaire est tenu d'assister à une réunion hebdomadaire (3 heures de présence effective sur le site de la réunion) en période de préparation, en phase travaux et autant que nécessaire pour le déroulement des opérations préalables à la réception.

Les frais générés par les déplacements et temps passé en réunion de chantier, sont intégrés aux frais généraux de l'entreprise et ne font donc pas l'objet d'une réunion spécifique.

Ces réunions feront l'objet d'un compte-rendu établi par le maître d'œuvre.

1.7.3.5 EXECUTION DES TRAVAUX

- Les travaux seront conformes aux études d'exécution et pièces justificatives établies en conformité avec le CCTP et sur la base des plans et documents qui seront joints à la commande le cas échéant,
- Les travaux exécutés sans ordre de service ou contrairement aux ordres donnés, pourront être refusés. Leur démolition sera exécutée aux frais, risques et périls du titulaire de chaque lot concerné.
- En cas de retard constatés dans l'exécution des travaux, il sera fait application des pénalités prévues au CCAP.

1.7.3.6 MALFAÇONS

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	47
---------------	---	---------	-------------------------	----

Le titulaire de chaque lot est tenu de signaler en temps opportun toutes les malfaçons dans les travaux d'autres corps d'état qui seraient de nature à lui créer des difficultés dans l'exécution de ses propres ouvrages et de l'obliger à un supplément de fourniture ou de travaux.

Faute de se conformer à cette obligation, il pourra être déclaré responsable par le Maître d'Œuvre ou lui faire partager la responsabilité de cette malfaçon avec le titulaire de chaque lot concerné ayant exécuté le travail défectueux et lui faire supporter tout ou partie des frais nécessités pour la reprise des travaux non conformes.

1.7.3.7 PROTECTION DES MATERIELS ET MATERIAUX

Pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception, les titulaires de chaque lot sont responsables de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matières premières, matériels, engins, outillages et installations de tous ordres du chantier ainsi que des ouvrages et des installations de la personne publique.

Ils sont tenus de se garantir de tous les vols, détournements, dégradations et avaries, dommages, pertes et destructions de toutes natures, notamment du fait des intempéries pour lesquelles il est expressément stipulé qu'il ne leur sera, le cas échéant, alloué aucune indemnité.

Ils sont tenus de remettre en état ou de remplacer à leurs frais les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât et sauf leur recours éventuel contre tout tiers responsable, la personne publique demeurant en toute hypothèse complètement étranger à une contestation ou répartition des dépenses.

Ils devront également prendre toutes les dispositions pour éviter tout accident de personne sur ou aux abords du chantier. Des panneaux interdisant l'accès du public dans l'enceinte du chantier devront être clairement affichés.

Le titulaire de chaque lot dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes les dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.

Faute de quoi, le titulaire de chaque lot responsable en subira toutes les conséquences éventuelles.

Aucune indemnité ne peut être allouée aux titulaires de chaque lot concernés pour les pertes, avaries, dommages dus à leur négligence, leur imprévoyance, le défaut de précautions ou de moyens ou les fausses manœuvres.

Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, les titulaires de chaque lot doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir sans frais supplémentaires pour la personne publique.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	48
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.7.3.8 DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES RELEVANT DE L'ENSEMBLE DES LOTS**1.7.3.8.1 Prescriptions générales**

Le lot intégrant le gros-œuvre doit l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporations au coulage, etc. nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

Dans tous les ouvrages verticaux et horizontaux en béton et en béton armé, ainsi que tous les éléments préfabriqués, le cas échéant, tous les passages, trous, gaines, etc. devront être réservés au coulage par le lot intégrant le gros-œuvre, les refouillements, percements de ces ouvrages étant formellement interdits.

En conséquence, les titulaires des autres lots devront, en temps utile, prendre toutes dispositions afin de faire prévoir au coulage ou à la préfabrication toutes les réservations ou autres nécessaires à la bonne exécution de tous leurs ouvrages, à partir des plans d'exécution des ouvrages. A défaut, les trous nécessaires dans le béton et le béton armé, seront exécutés par le lot intégrant le gros-œuvre aux frais du lot concerné.

Les titulaires des lots ayant demandé des réservations, devront vérifier les plans béton et leur exécution et devront leur repérage par un marquage spécifique.

Le rebouchage des trous inutiles ou des parties inutilisées des réservations diverses sera à la charge du titulaire du lot qui en aura fait la demande. Ces rebouchages seront obligatoirement exécutés par le lot intégrant le gros-œuvre. Les blocages des organes de charpente et de menuiserie sont dus par le lot intégrant le gros-œuvre.

Les titulaires des autres lots doivent, dans les autres matériaux, les percements et travaux nécessaires à la fixation et au passage de leurs propres ouvrages avec les scellements, bouchements et raccords relatifs. Un soin tout particulier est apporté à l'exécution des façons à réaliser dans les ouvrages devant rester apparents.

Le lot intégrant le gros-œuvre doit, après mise en œuvre et essais, le rebouchage des trémies des gaines techniques communes. Il doit également le scellement et le rebouchage des réservations. Dans le cas de revêtement étanche, exécuté en produit hydrofuge, le lot intégrant le gros-œuvre aura à sa charge les plots, massifs et socles rapportés pour scellements divers.

Les raccords de peinture seront exécutés par le lot intégrant les peintures et revêtements muraux. Ils seront exécutés dans les mêmes tons et les mêmes qualités que les couches précédemment appliquées. Le prix de ces raccords, lorsque ce sera le cas, fera l'objet d'une réfaction auprès du titulaire du lot dont le retard ou l'inconséquence aura nécessité ces raccords.

1.7.3.8.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	49
---------------	---	---------	-------------------------	----

1.7.3.8.2.1 Canalisations incorporées au coulage

Le lot intégrant le gros-œuvre devra accorder toutes facilités pour la mise en place de tubes, il devra prendre toutes les précautions au coulage pour éviter tous déplacements ou déformations de ces conduits ou tubes

1.7.3.8.2.2 Tranchées, saignées de maçonnerie

Dans les cloisons minces, les saignées et tranchées ne devront en aucun cas avoir une profondeur supérieure à la demie épaisseur de la cloison brute.

Dans le cas de cloisons en matériau creux, les saignées et tranchées ne devront jamais pénétrer dans la paroi opposée du matériau creux.

1.7.3.8.2.3 Scellements

Dans le cas de scellements dans les parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra, dans la mesure du possible, être réalisé avec des matériaux identiques afin d'éviter tous ponts thermiques.

Dans les éléments montés au plâtre ou ceux enduits au plâtre, les scellements se feront au plâtre.

Les scellements devront toujours être arasés de 0,010 m environ en retrait du nu fini, afin de préserver l'épaisseur nécessaire pour le raccord.

1.7.3.8.2.4 Fourreaux

Toutes les canalisations, quelles que soient leur nature et leur destination, seront passées sous fourreaux pour leur traversée de murs et planchers en béton armé ou non, des maçonneries légères.

La longueur des fourreaux devra être telle que leur extrémité affleure le nu fini de l'ouvrage dans la mesure du possible, mais en aucun cas il ne sera toléré des fourreaux en retrait par rapport au nu fini de l'ouvrage.

Les fourreaux, de section appropriée, seront scellés en plein sur leur support. Les raccords bien exécutés au nu des parois.

Les canalisations passeront librement dans ces fourreaux.

La fourniture et la mise en place de ces fourreaux incombent à l'entrepreneur dont les canalisations passent à l'intérieur de ces fourreaux.

Les fourreaux traversant les parois horizontales devront dépasser le sol fini de 15 mm minimum.

1.7.3.8.2.5 Percements et rebouchages dans les ouvrages en béton arme

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	50
---------------	---	---------	-------------------------	----

Tous les rebouchages dans les ouvrages en béton et béton armé devront être réalisés avec un béton d'un dosage équivalent à celui du béton exécuté. Dans le cas où un entrepreneur procéderait à des rebouchages ne répondant pas à cette condition, ces rebouchages seraient démolis et refaits.

Tous les bouchements et calfeutrements devront respecter les degrés coupe-feu ou pare flamme et ne pas diminuer les performances acoustiques, thermiques, d'étanchéité, d'esthétisme et de résistance des parois.

1.7.3.8.2.6 Trait de niveau - traces - axes

Le lot intégrant le gros-œuvre aura à sa charge le tracé, la vérification et l'entretien permanent du trait de niveau dans chaque local pour l'exécution des travaux des autres corps d'état et son report jusqu'à l'exécution des doublages.

Le report des tracés nécessaires à la pose des huisseries sera exécuté par le lot1.

Lorsque les chapes rapportées sont prévues, ces tracés sont exécutés avant et après exécution des chapes et ce, aux frais du lot intégrant le gros-œuvre.

Les axes d'implantation des menuiseries extérieures sont donnés par le géomètre à la charge du lot intégrant les menuiseries extérieures. Chaque fois que les menuiseries extérieures sont placées dans des ouvrages du ressort du lot intégrant le gros-œuvre, il effectue, à ses frais, les travaux nécessaires pour offrir au lot intégrant les menuiseries extérieures ; des supports conformes au DTU.

Tous les tracés sont exécutés et dus par le titulaire du lot intéressé.

1.7.3.8.2.7 Echafaudages - montages

Le titulaire de chaque lot doit tous les échafaudages et moyens de levage nécessaires à l'exécution des travaux objet de ses prestations (amenée, location, pose, dépose et repli).

Le titulaire de chaque lot fait son affaire personnelle de toutes les manutentions de ses matériaux et fournitures à pied d'œuvre.

1.7.3.9 ESSAIS ET CONTROLES

Les conditions dans lesquelles sont réalisés les essais de contrôle et les épreuves sont définies au C.C.A.P. et aux articles 24 et 38 du C.C.A.G.

Tous les essais seront faits en présence du maître d'œuvre et donneront lieu à des PV établis par le titulaire de chaque lot concerné ou le bureau de contrôle.

Ces essais seront exécutés suivant une procédure officielle normalisée.

Les appareils nécessaires à la réalisation de ces essais sont à la charge du lot concerné.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	51
---------------	---	---------	-------------------------	----

En cas de résultats d'essais non concluant, le titulaire de chaque lot aura à sa charge la reprise des travaux pour mise en conformité et la nouvelle campagne d'essais.

Les essais et contrôles qui ne sont pas distingués spécifiquement au BPU, sont intégrés de fait dans les prestations du titulaire de chaque lot.

1.7.3.10 NETTOYAGES

Dans le cas où les prescriptions suivantes ne seraient pas observées, une pénalité prévue au CCAP sera appliquée sans mise à demeure préalable.

1.7.3.10.1 NETTOYAGE EN COURS DE CHANTIER

Le titulaire de chaque lot intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des locaux lieux de travail et lieux empruntés pour l'amenée à pieds d'œuvre des matériaux.

Le titulaire de chaque lot aura, à sa charge, la sortie des gravois après nettoyage et leur chargement et leur évacuation. Il sera formellement interdit de jeter des gravois par les ouvertures des façades ; mais ils devront toujours être sortis, soit par la goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Seront également à la charge de chaque lot, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

Le titulaire de chaque lot est responsable de ses sanitaires de chantier.

1.7.3.10.2 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

1.7.3.10.2.1 TRAVAUX DE BATIMENTS

Lorsque le lot intégrant les prestations de peinture est concerné par les travaux, il assurera les opérations de nettoyage dans les conditions ci-après.

Lorsque le lot intégrant les prestations de peinture n'est pas concerné par les travaux, les opérations de nettoyage décrites ci-après, seront exécutées par le lot intégrant les prestations de gros-œuvre.

Lorsque les lots intégrant les prestations de peinture et gros-œuvre ne sont pas concernées par les travaux, les opérations de nettoyage décrites ci-après, seront exécutées par le lot intégrant les prestations techniques.

Le lot qui assurera le nettoyage de l'intérieur des bâtiments pour la réception peut le sous-traiter à une entreprise spécialisée à condition que cette dernière soit acceptée par la personne publique.

- Ces nettoyages seront soumis aux conditions et prescriptions du Cahier des Prescriptions Techniques Générales du C.S.T.B. - D.T.U. n° 59 - titre II

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	52
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Ces nettoyages de mise en service font implicitement partie des prestations dues dans le cadre du marché
- La qualité de ce nettoyage devra être tel qu'il rende l'ensemble des locaux directement utilisables

Ce nettoyage comprend :

- Avant les O.P.R.:
 - Le grattage des revêtements de sols, plinthes,
 - Le nettoyage des menuiseries et le lavage des verres et des glaces aux 2 faces,
 - Le nettoyage des appareils sanitaires, de toute la robinetterie ainsi que tous les appareils électriques et des luminaires,
 - Le nettoyage des béquilles, plaque de propreté, mains courantes, garde-corps,
 - Le dépoussiérage complet,
 - Le lavage des revêtements de sols, carrelage, sols plastiques, faïence etc.
 - L'enlèvement de toutes les protections sur tous les alu, menuiseries, etc.
- Après les O.P.R. :

Le lavage des revêtements de sols, carrelage, sols plastiques, faïence etc.

Il est bien entendu que ce nettoyage de finition est prévu de manière à obtenir un état de propreté sans reproche au moment de la réception apte à la remise à l'utilisateur et à l'utilisation immédiate, sachant toutefois que chaque lot reste responsable de la livraison de ses ouvrages en état de fonctionnement et de propreté.

Lors de l'achèvement des travaux, l'entreprise du lot intégrant le gros-œuvre doit remettre le terrain en état dans la limite du périmètre des travaux, en procédant à l'enlèvement de tous les gravats, déchets et détritux divers, dépôts de matériaux ou fouilles quelconques et en général de toutes les parties détériorées pendant l'exécution des travaux, remise en état des zones de stockages et zones d'installations de chantier de l'ensemble des lots concernés par les travaux.

1.7.3.10.2.2 TRAVAUX DE VRD

Le titulaire du lot VRD assure pour les travaux qu'il a exécutés, l'enlèvement des déchets, le fin réglage des terres et tout autre travail de finition ainsi que le nettoyage des voiries d'accès.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	53
---------------	---	---------	-------------------------	----

2 CONTENU DES PRIX ET CADRE D'ETABLISSEMENT DES PRIX

HORS BPU

2.1 CONTENU GENERAL DES PRIX

Les prix du Bordereau de Prix unitaires et les prix nouveaux susceptibles d'être mis en œuvre en cours de déroulement du contrat, comprennent l'ensemble des dispositions prévues dans l'ensemble des pièces du marché et notamment :

- La main d'œuvre nécessaire à la réalisation parfaite et complète des travaux,
- La mise en service conforme des installations,
- Les matériels, matériaux et fournitures d'un niveau de qualité et de performance environnementale supérieurs,
- Tous les déplacements allers et retours et les nuitées d'un ou plusieurs techniciens nécessaires à la réalisation complète des travaux,
- Toutes les obligations de résultat,
- La remise des devis,
- La remise des documents nécessaires à la commande des travaux et à leur exécution l'inspection préalable avant les travaux,
- La participation aux démarches administratives conjointes,
- La collaboration avec les prestataires de maintenance,
- Les états des lieux avant travaux,
- La connaissance des lieux, l'implantation, la protection et le nettoyage en cours de travaux,
- Les plans et dessins de détail de mise en œuvre à la demande de la personne publique,
- Les essais et épreuves,
- Le nettoyage de fin de chantier,
- La gestion et le suivi des déchets,
- La fourniture, le transport et mise en œuvre de tous matériaux et matériels nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages,
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements et raccords,
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages de leurs ouvrages en fin de travaux et après les réceptions,
- Le coltinage, le montage et la descente par escalier,
- L'outillage manuel, électroportatif et le petit matériel nécessaire à l'exécution de la prestation,

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	54
---------------	---	---------	-------------------------	----

- Les visites associées et la participation aux réunions,
- Les frais de transport et d'enlèvement jusqu'aux lieux de livraison des fournitures et matériels.

2.1.1 BILAN ANNUEL DE COMMANDES

En janvier de chaque année, le titulaire de chaque lot devra fournir à la maîtrise d'ouvrage un bilan annuel des commandes passées sur l'année n-1. Ce bilan devra faire apparaître les devis passés, les montants et le détail de chaque ligne associée au BPU correspondant ainsi que les prix nouveaux. Ce bilan devra permettre de faire la synthèse annuelle des lignes de prix des BPU utilisés avec les ratios associés.

Une ligne de prix spécifique est prévue au BPU de chaque lot pour réaliser ce bilan.

2.2 CADRE D'ETABLISSEMENT DES PRIX NOUVEAUX

2.2.1 GENERALITES

Les travaux sont rémunérés prioritairement au bordereau de prix unitaire (BPU) :

- Lorsqu'un prix est indiqué au BATPRIX et au BPU, le prix du BPU s'applique,
- Lorsque le prix est uniquement indiqué au BPU, le prix du BPU s'applique,
- Lorsque le prix est uniquement indiqué au BATIPRIX, le prix du BATIPRIX pondéré d'un coefficient de charge unique « C » s'applique,
- Lorsque les prix ne sont ni référencés au BATIPRIX ni au BPU (hors main d'œuvre), le titulaire appliquera un coefficient de peine et soin unique « K » aux fournitures et locations de produits.

2.2.2 BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES

Lorsque les prix sont indiqués au bordereau de prix unitaire (BPU), ils s'appliquent prioritairement.

En complément des stipulations indiquées dans le bordereau de prix (BPU), tous les prix unitaires comprennent l'ensemble des sujétions indiquées dans les CCTP DG et spécifiques à chaque lot et section technique.

Précision pour les prix de déplacements : ils comprennent les déplacements allers et retours et les nuitées d'un ou plusieurs techniciens nécessaires à la réalisation complète des travaux mais également les temps improductifs, les indemnités journalières (repas, transport), charges salariales et autres frais pour l'obtention d'un prix net.

2.2.3 LE COEFFICIENT DE CHARGE (C) :

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	55
---------------	---	---------	-------------------------	----

Lorsque les prix n'apparaissent pas au BPU, les travaux pourront être rémunérés au BATIPRIX, version WEB dès lors qu'ils y sont référencés. Les prix d'ensemble dits « PRIX COMPLETS » doivent être appliqués en priorité, ils tiennent compte notamment des éventuelles surconsommations.

Les prix de « mise en œuvre seule » (colonne 13 ou en tête de chapitre du bordereau de prix) ne sont pas applicables.

Code	Désignation des ouvrages	Unité	Main d'œuvre		Fournitures				Débour sé sec (5) + (9)	Prix de revient (10) x 1.xxx (frais générau x)	Prix de vente indicatif €HT	
			Temps moyen	M.-o +charg es sociale s (4) x xx.xx €	Unité	Quantité	Prix unitaires	Fournitur es principal es et annexes (7) x (8)			Fournitur es et mise en œuvre (11) x 1.xxx (bénéfice s et aléas)	Mise ne œuvr e seule (4) x taux horair e moye n
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Les travaux sont rémunérés aux conditions de prix du BATIPRIX de l'année en cours auxquels sont appliqués un coefficient de charge en minoration (C) commun à tous les corps d'état.

En dérogation des règles prises en compte dans la méthode BATIPRIX et en complément des hypothèses de prix BATIPRIX :

- Le coefficient de charge (C) en minoration comprendra l'ensemble des sujétions indiquées dans les CCTP DG et spécifiques à chaque lot et section technique de même que les prix sur BPU.
- Le taux horaire indiqué pour chaque prix dans BATIPRIX est remplacé par celui prévu au BPU.

La référence du prix (code) doit systématiquement être mentionnée dans les pièces financière transmises par le titulaire. La désignation des ouvrages correspondants ne pourra en aucun cas être modifiée, si tel était le cas, le titulaire devra réaliser les travaux complets en référence du code de prix mentionnée au BATIPRIX.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	56
---------------	---	---------	-------------------------	----

2.2.4 LE COEFFICIENT DE PEINE ET SOIN (K) :

Lorsque les prestations ne sont ni référencées au BATIPRIX volumes 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 et 9 ni au BPU, les travaux pourront être rémunérés en application d'un coefficient de peine et soin unique K. Ce coefficient de peine et soin K s'appliquera indifféremment :

- À la fourniture de matériels, équipements et pièces nécessaires à la réalisation des travaux et au prix sec (prix d'achat remis par le titulaire ou le sous-traitant chez un fournisseur) ;
- Au montant des locations de produits et au prix sec (prix d'achat remis chez un loueur).

2.3 LES RABAIS

En fonction du montant du bon de commande, le titulaire proposera un rabais sur le montant total Hors Taxe du bon de commande. Les rabais sont exprimés en pourcentage et seront différents en fonction des tranches de prix.

Ils sont définis comme suit :

- Rabais R1 : 25 000,00 < Montant HT des travaux avant rabais ≤ 90 000,00 € HT,
- Rabais R2 : 90 000,00 < Montant HT des travaux avant rabais ≤ 200 000,00 € HT,
- Rabais R3 : 200 000,00 < Montant HT des travaux avant rabais ≤ 500 000,00 € HT,
- Rabais R4 : Montant HT des travaux avant rabais > 500 000,00 € HT.

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	57
---------------	---	---------	-------------------------	----

3 ANNEXES

3.1 ANNEXE 1 – FICHE DESCRIPTIVE

3.2 ANNEXE 2 – LES PLANS DE MASSE DES SITES

USID Tours	Marché de travaux pour des opérations de modernisation, d'adaptation, de mise aux normes et de rénovation partielle ainsi que des opérations de petites constructions neuves sur le périmètre de la Base de Défense de Tours - Dispositions générales	CCTP DG	Projet n° 25- 027	58
---------------	---	---------	-------------------------	----