



MINISTERE DES ARMEES



ETABLISSEMENT DU SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE RENNES

MARCHE PUBLIC DE SERVICES

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

DISPOSITIONS COMMUNES

PERSONNE PUBLIQUE

ETAT - MINISTERE DES ARMEES
Etablissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Rennes
Quartier Margueritte – BP 14 – 35998 RENNES Cedex 09

SUIVI DES OPERATIONS

UNITE DE SOUTIEN D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE BOURGES-AVORD
Antenne de Neuvy Pailloux

OBJET DU MARCHE

BDD BOURGES-AVORD (18-36) – Prestations de soutien infrastructure multi-technique au profit de sites militaires

LOT 2 : 12^{ème} BSMAT Neuvy Pailloux

1 - GENERALITES	5
1.1 – OBJET DU MARCHE	5
1.2 - CONNAISSANCE DES INSTALLATIONS.....	6
2 - OBLIGATIONS DU TITULAIRE	6
2.1 - OBJECTIF GENERAL	6
2.2 - OBLIGATION DE RESULTATS AVEC MOYENS MINIMUM.....	7
3 – ORGANISATION, PLANIFICATION ET COORDINATION DES TRAVAUX.....	8
3.1 - GESTION DE L'ÉNERGIE ET DES FLUIDES	9
3.2 - ENGAGEMENT DE LA PERSONNE PUBLIQUE.....	9
3.3 - ASSISTANCE, INFORMATION ET SUIVI DE LA CONFORMITE	9
3.4 - ACTIONS DE SAUVEGARDE EN CAS DE SINISTRE	10
3.5 - ASSISTANCE POUR LA MISE EN JEU DES GARANTIES	10
4 - PRESTATIONS FORFAITAIRES.....	10
4.1 - PRISE EN CHARGE DES INSTALLATIONS	10
4.2 - FORFAIT ANNUEL.....	11
4.3 - RESTITUTION DES INSTALLATIONS	12
5 - CONDUITE ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS.....	12
5.1 - GENERALITES.....	12
5.2 - SYSTEMES DE PILOTAGE AUTOMATIQUE	13
6 - MAINTENANCE PREVENTIVE	14
6.1 - DISPOSITIONS GENERALES	14
6.2 - PLANS DE MAINTENANCE	14
6.3 - MAINTENANCE PREVENTIVE SYSTEMATIQUE	15
6.4 - MAINTENANCE PREVENTIVE CONDITIONNELLE ET PREVISIONNELLE	15
6.5 - OPERATIONS DE MAINTENANCE NON PROGRAMMEES.....	15
7 - MAINTENANCE CORRECTIVE	16
7.1 - DELAI DE DEPANNAGE	16
7.2 - DELAI DE REPARATION	17
7.3 - CAS DES EQUIPEMENTS STRATEGIQUES	18
7.4 - DISPOSITIONS PARTICULIERES EN PERIODE DE GARANTIE	18
8 - SERVICE D'ASTREINTE	19
9 - PIECES DETACHEES.....	19
10 - PETITES FOURNITURES ET CONSOMMABLES.....	20
11 - DEVIS	20
12 - SERVICE DE RECEPTION ET TRAITEMENT DES DEMANDES	21
13 - RELEVES DES CONSOMMATIONS.....	22
14 - ANALYSES, MESURES ET CONTROLES	23
14.1 - ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE (EDCH)	23

14.2 - ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE DES EAUX DE PROCESS/TECHNIQUE	23
14.3 - ANALYSE BACTERIOLOGIQUE « EAU ».....	24
14.4 - ANALYSE DES REJETS « EAU »	24
14.5 - ANALYSE DE LA QUALITE DE L'AIR AMBIANT	24
15 - GESTION DE LA MAINTENANCE ASSISTEE PAR ORDINATEUR (GMAO)	24
15.1 – GENERALITES	24
15.2 - MAINTENANCE PREVENTIVE	25
15.3 - MAINTENANCE CORRECTIVE	26
15.4 - HISTORIQUE	26
16 - PRESTATIONS DIVERSES	27
16.1 - CONTROLES, MESURES ET ANALYSES OBLIGATOIRES ET AUTRES VERIFICATIONS REGLEMENTAIRES	27
16.2 - ASSISTANCE AUX VERIFICATIONS PERIODIQUES REGLEMENTAIRES.....	28
16.3 - GESTION DES CLES	28
16.4 - EVACUATION DES DECHETS.....	29
16.4.1 Déchets non dangereux.....	29
16.4.2 Déchets dangereux.....	29
16.5 – OUTILLAGES, MOYENS DE LEVAGE ET D'ACCES EN HAUTEUR	30
16.6 - INSTRUMENTS DE MESURE ET DE CONTROLE	30
16.7 - NETTOYAGE DES INSTALLATIONS ET DES LOCAUX TECHNIQUES	31
17 - CONDITIONS D'EXECUTION DU MARCHE.....	31
17.1 - GENERALITES.....	31
17.2 - CONTROLE PAR LA PERSONNE PUBLIQUE	32
17.3 - COUPURE D'ÉNERGIE OU DE FLUIDES	32
17.4 - INFORMATION DE LA PERSONNE PUBLIQUE ET DU CORRESPONDANT LOGISTIQUE DU SITE	33
17.5 - INTERVENTIONS EN DEHORS DES HEURES OUVREES.....	33
17.6 - ACCES AU SITE ET AUX INSTALLATIONS	33
17.6.1 - Conditions d'accès au site	33
17.6.2 - Sujétions résultants de la sécurité et de la sûreté.....	34
17.6.3 - Accès du personnel aux locaux.....	34
17.6.4 - Moyens d'accès.....	34
17.7 - PLAN DE SECURITE S2I	35
17.8 - ACHEMINEMENT DU MATERIEL ET DES PRODUITS	36
17.9 – STOCKAGE DES MATERIELS ET DES PRODUITS.....	37
17.10 - MISE A DISPOSITION DE LOCAUX.....	37
17.11 - VETEMENTS DE TRAVAIL	37
18 - GARANTIES	38
18.1 - PIECES DETACHEES	38
18.2 - TRAVAUX.....	38
19 - SECURITE	38
19.1 - PLAN DE PREVENTION	38
19.2 - DISPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES	39
19.3 - SIGNALISATION DE CHANTIER	39
19.4 - PROTECTION DES INSTALLATIONS.....	40
20 - DISPOSITIONS QUALITE.....	40
20.1 - PLAN ASSURANCE QUALITE	40
20.2 - ENQUETES DE SATISFACTION.....	40
20.3 – DIRECTION, COORDINATION, PILOTAGE	40
20.3.1 - Réunion de lancement	40

20.3.2	- Réunion mensuelle de pilotage	41
20.3.3	- Compte-rendu et rapports	41
20.3.4	- Compte-rendu de réunion	41
20.3.5	- Compte-rendu d'incident	41
20.3.6	- Compte-rendu d'activité mensuel	41
20.3.7	- Rapport d'activité annuel.....	42
20.3.8	- Rapport de relevés et de mesures	43
20.3.9	- Plan de progrès	43
21	– LISTE DES ANNEXES	43
ANNEXE 1	44
	ETABLISSEMENT INGENIEUR GENERAL MARECHAL- N° G2D 360140001N	44
	CITE ADMINISTRATIVE DMD36 - N° G2D 360044014S	45
	LA MARTINERIE – LAGUNE DE BEAUMONT N° G2D 36004411P	46
ANNEXE 2 : SURFACE DES LOCAUX.....		48
	12 ^E BSMAT	48
	DMD 36	51

1 - GENERALITES

1.1 – Objet du marché

L'objet du marché est de faire assurer par le Titulaire, pour le compte de l'Unité de Soutien Infrastructure de la Défense d'Avord-Bourges, représentant le Ministère des Armées et ci-après dénommée la Personne publique, les prestations de soutien « Infrastructures » au profit de la 12^{ème} Base de Soutien du Matériel (12 BSMAT) de Neuvy-Pailloux (36), décrites au présent CCTP.

Le terme « site » représente l'ensemble immobilier décrit en annexe 1 du présent CCTP, référencé sous les appellations Etablissement Ingénieur Général Maréchal (n° G2D 360140001N), Cité administrative DMD36 (G2D N° 360044014S) et lagune de BEAUMONT (N° G2D 360044011P).

Le terme « Prestations de soutien infrastructure » regroupe dans le présent marché, les prestations techniques, les prestations de services et les prestations de coordination, qui sont décrites dans le présent CCTP Dispositions Communes (CCTP-G) et les 9 CCTP-Spécifiques (CCTP-S). Les fonctions de coordination portent sur l'administration générale de l'ensemble des prestations et intervenants associés entrant dans le cadre du présent marché.

Le titulaire doit assurer les niveaux de maintenance de 1 à 4 suivant la norme FD X 60 000.

Pour les opérations de niveaux 1 à 4, le prix est forfaitaire par domaines techniques.

Les différentes prestations concernent les corps d'état suivants :

N° de CCTP-S	Domaine technique
CCTP-S 01	Chauffage, ventilation, désenfumage, climatisation, réseaux caloporteurs, gestion technique centralisée (GTC), air comprimé, installations gaz, plomberie, sanitaire et eau chaude sanitaire
CCTP-S 02	Electricité haute et basse tension - Courants faibles
CCTP-S 03	Système de sécurité incendie
CCTP-S 04	Second œuvre, métallerie, serrurerie
CCTP-S 05	Porte, portail et barrière automatique
CCTP-S 06	Moyen de levage fixe
CCTP-S 07	Gros œuvre, VRD
CCTP-S 08	Couverture, toiture terrasse
CCTP-S 09	Groupe électrogène
CCTP-S 10	AEP-EU-EP

Les fonctions de coordination portent sur l'administration générale de l'ensemble des prestations entrant dans le cadre du présent marché et des interventions hors marché.

Le titulaire aura notamment à sa charge les fonctions concourant :

- A la qualité de vie des occupants sur le site ;
- Au respect des réglementations en vigueur (réglementations du travail, de la construction, sanitaire, d'hygiène, sécurité et environnementale, ...) ;
- A la pérennisation des installations et du bâti sur le long terme ;
- A l'organisation de la maintenance par voie de procédures écrites et de notes d'organisation ;
- A la gestion des systèmes techniques mis en œuvre sur le site ;
- A la réalisation de rapportage journalier.

Sont **exclus** au titre du présent marché :

- Les fournitures de fluides, d'énergie et de combustibles nécessaires à la bonne marche des installations ;
- La maintenance des réseaux et équipements téléphoniques et informatiques générales hors GTC ;
- La maintenance des équipements de cuisine ;
- La maintenance des équipements mobiles, sauf indications contraires spécifiées dans les CCTP-S.

Le titulaire garantit à la personne publique, selon des modalités définies au présent CCTP, que l'état général des installations, dont il assure la maintenance et l'entretien dans le cadre des prestations forfaitaires, sera maintenu dans un état d'usure et d'entretien conforme à celui constaté lors de la prise en charge et aux règles de sécurité en vigueur.

Le marché est un marché à obligation de résultat (selon la norme NFX60-090) qui s'applique pour toutes les prestations forfaitaires et hors forfait.

1.2 - Connaissance des installations

A la remise de son offre, le Titulaire est réputé être parfaitement informé de la constitution générale des bâtiments, des locaux et de la consistance des installations, des équipements et des surfaces dont il doit assurer la maintenance, l'entretien et la surveillance, pour les avoir vérifiés et complétés, par la visite prévue au règlement de consultation.

Le Titulaire ne pourra se prévaloir d'un oubli ou d'une méconnaissance quelconque pour ne pas assurer les prestations nécessaires à la conduite, à la surveillance ou à la maintenance des installations objet du présent marché.

Les inventaires (installations, locaux, surfaces, etc.) joints aux pièces du marché sont communiqués à titre indicatif. En conséquence, le Titulaire ne peut se prévaloir, en aucune circonstance, de l'inexactitude ou de l'inexistence des informations communiquées dans les inventaires.

2 - OBLIGATIONS DU TITULAIRE

2.1 - Objectif général

Les prestations ont pour objectif général de garantir :

- Le confort des utilisateurs par la disponibilité des fonctions assurées par l'infrastructure technique du site, l'apport d'un service de qualité aux occupants et par une parfaite réactivité, le tout en adéquation avec leurs besoins ;

- À la Personne publique le meilleur compromis performance, disponibilité, coût et cela en garantissant la sécurité des personnes, des biens et la pérennité des installations.

L'axe de développement des prestations doit permettre de tenir les objectifs suivants :

- Assurer la sécurité opérationnelle tant pour les personnes et les biens que pour l'environnement dans le strict respect de la réglementation ;
- Assurer un service de qualité aux occupants au coût optimal ;
- Garantir la disponibilité et la durée de vie prévisionnelle des biens au coût optimal ;
- Optimiser les consommations énergétiques.

2.2 - Obligation de résultats avec moyens minimum

Le Titulaire a une obligation de résultats, qu'il s'agisse des prestations forfaitaires ou des prestations hors forfait, qui lui seront éventuellement commandées.

Les résultats attendus du titulaire portent sur :

- L'atteinte des seuils d'acceptabilité définis au présent marché (maintien des performances des installations) ;
- Le respect de la réglementation ;
- Le respect des procédures et des consignes générales et particulières ;
- La réalisation de la maintenance préventive de toutes les installations ;
- Le fonctionnement permanent et sans panne des divers équipements centraux (production, supervision, alarmes, etc.) confiés au Titulaire, pendant les périodes d'utilisation ;
- Les dispositions permettant à la Personne publique de déclencher ou d'effectuer les approvisionnements des pièces détachées et matériels en temps utile ;
- Le respect des délais d'intervention (dépannages et remises en état/service) ;
- Le respect des dispositions relatives au service opérationnel 24/24 (demandes des utilisateurs et alarmes techniques) ;
- Le contrôle des consommations d'énergie et la limitation de celles-ci, de manière compatible avec les installations mises à disposition.

Les résultats obtenus par le Titulaire au titre du marché sont mesurés par des indicateurs de qualité et de performance qui sont définis dans les CCTP Spécifiques.

Le Titulaire doit atteindre au minimum les niveaux de qualité requis (maintien de températures, taux d'indisponibilité) pour les prestations incluses au présent marché.

Les niveaux de qualité et de performance devront correspondre aux seuils minimums qui sont fixés pour chaque indicateur. Certains de ces seuils peuvent être évolutifs pendant la durée du marché (objectifs d'amélioration de la performance et d'optimisation des prestations).

Les moyens minimums s'articulent autour, d'une part du nombre de personnels en équivalent temps plein (ETP) que mettra à disposition le titulaire, et d'autre part des moyens matériels déployés ou mis en œuvre par le titulaire pour permettre à son personnel d'atteindre les obligations de résultats définis *supra*.

Les non conformités par rapport aux niveaux de qualité et de performance requis donnent lieu à l'application de pénalités.

3 – ORGANISATION, PLANIFICATION ET COORDINATION DES TRAVAUX

Le Titulaire est en charge des fonctions d'administration générale et de coordination, dans le cadre de sa rémunération. Ces fonctions concernent notamment :

- L'ensemble des tâches concourant à la mise en œuvre et au suivi des actions nécessaires à l'exécution des prestations ;
- L'ensemble des tâches de gestion concourant à la conduite, l'exploitation et la maintenance, de l'infrastructure technique du site, de manière à limiter et pallier les effets du vieillissement et assurer une disponibilité optimale des équipements techniques ;
- L'ensemble des tâches de gestion concourant aux prestations de services.

L'ensemble de ces fonctions devra être réalisé en veillant, à tout moment, à limiter les coûts à court, moyen et long terme des prestations des postes techniques dont le Titulaire a la charge.

Le titulaire assure au titre de la partie forfaitaire du contrat et pour le compte de la Personne publique, la mission Ordonnancement Pilotage Coordination (OPC) pour des opérations de travaux selon le volume suivant : 50 interventions par an pour des travaux d'une durée cumulée de 3 mois.

Les principales fonctions liées à l'administration et à la coordination sont les suivantes :

- Etat de lieux préalable ;
- Participation aux réunions de chantier ;
- Présentation des installations aux contrôles et vérifications périodiques ;
- Réalisation des levées des observations suite aux contrôles périodiques ;
- Coordination générale de la maintenance technique ;
- Coordination générale des prestations de services ;
- Gestion des permanences et astreintes d'exploitation ;
- Gestion de l'énergie et des fluides ;
- Fourniture et mise en œuvre des moyens de communication (continuité des alarmes sur le système de gardiennage) ;
- Exploitation d'un système de GTC CVC ;
- Exploitation d'un système GTP ;
- Gestion des obligations réglementaires ;
- Assistance, information et suivi de la conformité à la réglementation ;
- Actions de sauvegarde en cas de sinistres ;
- Assistance pour la mise en jeu des garanties ;
- Relation avec les utilisateurs et la gestion des demandes utilisateurs ;
- Tenue et actualisation de la documentation technique ;
- Consolidation et centralisation des informations techniques (documentation, plans, paramètres de régulation, ...)
- Contrôle des données patrimoniales et coordination avec les services ;
- Gestion administrative ;
- Elaboration, réalisation et consolidation des contrôles qualité ;
- Rapportage (comptes rendus d'incidents, comptes rendus d'activités, bilans, ...) ;
- Participation à l'organisation des procédures de report d'information et des systèmes de report d'alarme technique. Pour ce faire, le Titulaire réalise les différents scénarii d'action, en fonction des typologies d'incident et compile les schémas opérationnels sous forme de consignes destinées aux différents intervenants potentiels.

3.1 - Gestion de l'énergie et des fluides

Le Titulaire doit, dans le cadre de la partie forfaitaire du marché, le suivi et l'analyse des consommations d'énergie et de fluides, en prenant en compte l'évolution des conditions d'utilisation.

Cette mission consiste à effectuer l'analyse et le contrôle des consommations des concessionnaires et des fournisseurs.

Le Titulaire s'engage à réaliser les opérations suivantes :

- Etablir chaque mois un rapport de synthèse sur les consommations du mois précédent.
- Etablir un rapport annuel comprenant :
 - L'analyse de l'évolution des consommations ;
 - La définition des moyens techniques à mettre en œuvre afin de corriger les éventuelles dérives et chiffrages des coûts correspondants,
 - L'analyse de la répartition des consommations en fonction des compteurs divisionnaires à disposition.

Pour les recommandations nécessitant un investissement (renouvellement ou création d'éléments corporels), le Titulaire présentera un dossier technico-économique.

Dans le cadre de son intervention, le Titulaire assure à la Personne publique :

- L'analyse technico-économique et en particulier l'identification des phénomènes de surconsommation,
- La tenue des documents de gestion et d'analyse,
- L'assistance technique (conseil technique, réunions de coordination) nécessaire à la mise en œuvre des recommandations proposées.

Les procédures et outils correspondants devront être opérationnels TROIS (3) mois à compter de la date de notification du marché.

3.2 - Engagement de la Personne publique

La Personne publique s'engage :

- À informer le Titulaire de toute modification, extension de l'infrastructure technique pouvant avoir une incidence sur l'exécution ou l'étendue de sa mission ;
- À fournir au titulaire toute information technique (documentation, plans, schémas...) concernant les installations objet du présent marché ;
- Communiquer les calendriers d'intervention des organismes de contrôle périodiques ;
- Transmettre les descriptifs techniques attenants aux opérations réalisées par d'autres intervenants.

3.3 - Assistance, information et suivi de la conformité

Le Titulaire doit l'assistance à la Personne publique au cours des visites de vérifications réglementaires effectuées par toute société de contrôle agréée par l'Etat.

Par ailleurs, pendant l'exécution du marché, si les installations cessent d'être conformes à la législation en vigueur, le Titulaire a l'obligation d'en aviser la Personne publique dès qu'il en a connaissance et de porter à sa

connaissance la nature et le coût des mesures correctives permettant la remise en conformité de l'installation devenue non conforme.

Le Titulaire doit donc informer la Personne publique de l'évolution de la réglementation concernant les équipements qu'il a en charge, afin que cette dernière puisse prévoir, en temps voulu, les financements nécessaires aux modifications à apporter sur les installations.

3.4 - Actions de sauvegarde en cas de sinistre

En cas de sinistre, le Titulaire a la responsabilité :

- De déclencher toutes les actions nécessaires de sauvegarde ;
- De mettre en œuvre tous les moyens utiles de secours et/ou de remplacement ;
- De prévenir la Personne publique, sans délai, s'il s'agit d'un sinistre mettant en cause la sécurité des biens ou des personnes ou d'un sinistre grave. Dans les autres cas, la Personne publique devra être avertie dans les 24h suivant le sinistre.

3.5 - Assistance pour la mise en jeu des garanties

Le Titulaire assistera la Personne publique pour la mise en jeu des garanties, couvrant les installations du présent marché et notamment :

- La garantie de parfait achèvement (GPA) d'une durée d'un (1) an.
- La garantie de bon fonctionnement (GBF) d'une durée de deux (2) ans.
- La garantie décennale (G10) d'une durée de dix (10) ans.

A ce titre :

- Le titulaire informe la Personne publique des actions à entreprendre au titre des garanties (constructeurs ou installateurs),
- Il participe à l'évaluation des dégâts.
- Il participe à la rédaction de l'ensemble des argumentaires et dossiers techniques.
- Il participe à toutes les réunions.

Lorsque la période de garantie d'une installation nouvelle est comprise dans la durée du marché, le Titulaire prendra toutes les dispositions en accord avec le constructeur ou l'installateur des matériels ou équipements objets de la garantie, et la Personne publique pour assurer la coordination des interventions (entretien, réglages et incidents au titre de la garantie).

4 - PRESTATIONS FORFAITAIRES

4.1 - Prise en charge des installations

Dans un délai de deux (2) mois suivant la notification du marché, le titulaire réalisera un état des lieux des installations dont il a la charge. Cet état des lieux permettra :

- De préciser la consistance des installations techniques (désignation, marque, type, année) ;
- De recenser les surfaces des différents types de revêtements (carrelage, PVC, plancher technique, béton, ...) ;
- De définir un état de vétusté des installations, qui sera comparé à l'état des lieux de restitution des installations en fin de contrat ;
- D'identifier les pièces détachées nécessaires à la maintenance et l'exploitation des installations.

A l'issue, le titulaire remettra un rapport de prise en charge comprenant les listes consolidées des trois thèmes précédents.

4.2 - Forfait annuel

Les prestations ci-après, sont incluses dans le montant forfaitaire du marché quel que soit le corps d'état ou le poste du marché, sauf dispositions particulières mentionnées dans les CCTP-S.

Les prestations comprennent notamment :

- Interventions de maintenance préventive et corrective de niveau 1 à 4 relatives aux bâtiments et à leurs équipements, y compris les réseaux entre équipements et bâtiments ;
- Fournitures des pièces détachées nécessaires à la réalisation des prestations forfaitaires, dans la limite du seuil de pièces défini au présent CCTP-G§9 ;
- Fourniture des consommables nécessaires à la réalisation des prestations forfaitaires sans limite de seuil de prix ;
- Assistance et conseil ;
- Coordination des prestations : cf. CCTP-G§3 ;
- Rapportage d'activité et de qualité ;
- Entretien ménager des locaux techniques ;
- Gestion des stocks ;
- Manutentions diverses ;
- Conduite et surveillance des installations ;
- Maintenance préventive systématique et conditionnelle ;
- Maintenance corrective : dépannage et réparation ;
- Visites d'entretien périodiques réglementairement obligatoires ;
- Assistance, préparation et présentation des appareils et des installations aux contrôles périodiques réglementaires effectués par un organisme accrédité ;
- Traitement de l'eau ;
- Analyse des eaux, analyse de la qualité de l'air, analyse du niveau sonore, analyse des valeurs limites d'expositions professionnelles aux agents chimiques dangereux ;
- Analyses périodiques de l'air ambiant dans des locaux avec présence d'amiante ;
- Analyse des rejets atmosphériques ;
- Mise en œuvre, exploitation et maintenance d'un système de GMAO ;
- Réception et traitement des demandes utilisateurs ;
- Réception et traitement des alarmes techniques ;
- Astreinte d'exploitation ;
- Elaboration d'un programme pluriannuel de travaux chiffrés présentés à la personne publique au 1^{er} juin de chaque exercice ;
- Gestion des stocks de pièces de rechange ;
- Mesure et contrôle des grandeurs physiques liées à l'exploitation dans la continuité des grandeurs tracées jusqu'alors ;
- Gestion de l'énergie et des fluides (suivi des consommations, alerte pour réapprovisionnement, alerte sur dérive de consommations) ;
- La mise à jour des listes de matériels de toutes les sections techniques.

Cette liste n'a pas un caractère exhaustif. Le Titulaire doit dans le cadre de son forfait l'ensemble des prestations décrites dans le présent CCTP-G et dans les CCTP-S.

4.3 - Restitution des installations

Le titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution du marché les installations en bon état d'entretien et de fonctionnement.

Dans les 3 mois précédents la fin du contrat, il sera réalisé contradictoirement un bilan de l'état de fonctionnement des installations.

Ce bilan sera analysé lors de la dernière réunion mensuelle.

Il sera constitué des tableaux mis à jour :

- Des listes de matériels sur la base des documents de prise en charge amandés de l'état des installations ;
- De différentes surfaces au sol ;
- De l'inventaire des stocks de maintenance.

Le titulaire a l'obligation de restituer les installations dans un état de vétusté au moins identique à celui constaté lors de la prise en charge. Dans le cas contraire, il doit effectuer toutes les prestations nécessaires à la remise en état de l'installation avant la fin du présent marché.

5 - CONDUITE ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

5.1 - Généralités

Ces opérations ont pour objet d'assurer le bon fonctionnement des équipements pour répondre aux critères de sécurité, de confort et d'optimisation de l'énergie et des fluides, et plus généralement de répondre en tous points aux fonctions pour lesquelles les équipements ont été destinés.

Le Titulaire met en place l'organisation nécessaire pour assurer la conduite et la surveillance des installations.

La conduite et la surveillance des installations sont réalisées à partir des systèmes de pilotage, de supervision et de régulation en place sur le site. En l'absence de systèmes automatisés, le Titulaire met en œuvre les moyens humains ou matériels nécessaires pour assurer cette prestation.

La conduite et surveillance des installations porte notamment sur la mise en service et à l'arrêt des installations, par programmation ou manuellement, la surveillance des défauts, alarmes et la recherche du fonctionnement optimal.

En cas de défaillance des programmes automatiques, le Titulaire prendra toutes dispositions afin de revenir à un niveau normal d'exploitation (mise en marche forcée des équipements, intervention au niveau des armoires électriques, etc.) en conformité avec les spécificités techniques des installations.

En cas d'ajout individuel d'informations ou de télécommandes, le Titulaire aura à sa charge le paramétrage des fonctions.

Pour l'exécution des tâches décrites ci-dessus, le personnel du Titulaire devra être parfaitement formé aux systèmes en place.

Le Titulaire, pendant toute la durée du marché, s'engage à fournir les compétences techniques et informatiques pour garantir une exploitation optimale des systèmes automatisés. Le titulaire justifiera à la Personne publique de la formation de ses personnels au plus tard à la fin de la prise en charge des installations et durant toute la durée de l'exécution du marché.

Le Titulaire signalera immédiatement, par écrit ou verbalement en cas d'urgence, au responsable désigné par la Personne publique, les anomalies perturbant, immédiatement, à court ou moyen terme, les conditions de fonctionnement normal des installations ou des process ou bien encore affectant l'activité d'un groupe d'utilisateurs. Toute information transmise verbalement devra être confirmée de manière écrite.

Le Titulaire agit de même pour les signes précurseurs de défaillance qu'il peut détecter au cours de ses visites ou de ses opérations de maintenance.

Il indique les conséquences que pourrait entraîner la non-intervention de la Personne publique, et les travaux nécessaires à leur prévention.

Il doit simultanément prendre toutes les décisions qui s'imposent, accompagnées des mesures conservatoires correspondantes.

Le Titulaire doit surveiller périodiquement l'état des divers matériels, équipements, composants, mécanismes et dispositifs des installations dont il a la charge et informer la Personne publique de tous désordres constatés.

Le Titulaire a également la charge de proposer, en temps voulu, les modifications, améliorations ou extensions qu'il estime nécessaires pour assurer une gestion plus économique des équipements.

Le Titulaire doit donc, pendant toute la durée du marché, rechercher toutes les solutions qui permettent d'optimiser la conduite et la surveillance des installations ou les prestations réalisées, en concertation avec la Personne publique.

5.2 - Systèmes de pilotage automatique

Le Titulaire a en charge la conduite, le suivi et l'optimisation des systèmes de pilotage, de supervision et de régulation, notamment, dans le cas où ceux-ci existent :

- Système de pilotage, supervision et de régulation des équipements de chauffage et de climatisation ;
- Système de télésurveillance des alarmes des équipements de chauffage et de climatisation, de distribution électrique HTA et de sécurité incendie ;
- Gestion des éclairages.

Cette prestation couvre les matériels (y compris les capteurs et les automatismes) et les progiciels mis en œuvre. Pour chacun de ces systèmes, le Titulaire doit :

- Tenir et mettre à jour la documentation technique existante pouvant comporter :
 - o Les schémas de principes ;
 - o Les schémas de câblage des équipements ;
- Par équipement, les différents paramètres de fonctionnement (états - programmes horaires, ...) ;
- Par équipement ou installation, les algorithmes de fonctionnement (conditions de marche / arrêt, etc.) et les programmes automatés ;
- Réaliser les changements d'horaires (heure d'été / heure d'hiver) ;
- Réaliser les abaissements de température permettant l'économie d'énergie durant les périodes d'inactivité ;
- Réaliser autant que de besoins les campagnes de relevés permettant d'identifier et localiser les pertes de fluides et d'énergies ;
- Paramétrer, selon les besoins, les suivis de tendance et éditer les journaux et rapports correspondants ;
- Proposer les modifications de paramétrage propres à améliorer la fiabilité, à limiter les risques ou à engendrer des économies d'énergie. Pour ce faire, le Titulaire réalisera au moins annuellement un rapport de synthèse reprenant l'ensemble des paramètres et proposant des améliorations.

6 - MAINTENANCE PREVENTIVE

6.1 - Dispositions générales

Le Titulaire doit l'intégralité de la maintenance préventive, et à ce titre, doit garantir à la Personne publique la bonne conservation et les performances des installations, dès la date de notification du présent marché et jusqu'à la fin de celui-ci.

6.2 - Plans de maintenance

Ces documents ne sauraient en aucun cas être considérés comme exhaustifs, le titulaire ayant à charge de réaliser l'ensemble des opérations de maintenance nécessaire à la parfaite conservation des installations et ouvrages, conformément aux notices d'entretien des constructeurs, à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art.

Le Titulaire sera tenu de remettre à la Personne publique, au plus tard un mois après la notification du marché, un plan de maintenance définitif pour chaque type d'équipement qu'il prend en charge, à la date d'effet du contrat.

Le Titulaire, pendant toute la durée du marché, pourra proposer des modifications des plans de maintenance. Ces modifications ne seront effectives qu'après accord formel de la Personne publique. Aucune modification du Titulaire, de son propre chef, ne sera tolérée.

La Personne publique se réserve le droit, pendant toute la durée du marché, sur simple demande, de demander des justifications sur la réalisation des prestations sans que cela puisse autoriser le Titulaire à demander des dédommagements.

La réalisation des *prestations d'organisation, de planification et de coordination (OPC)* obéit également et prioritairement à la réglementation. Lorsque des prescriptions apparaissent dans le présent CCTP-G et dans les CCTP-S, ces prescriptions s'entendent comme un programme minimum ; le titulaire se devant dans tous les cas de respecter la réglementation en vigueur et les règles de l'art.

La maintenance préventive permet également de provoquer les interventions dites "non programmées" des spécialistes lors de la mise en évidence de risques de défaillances.

En tout état de cause, les plans de maintenance et d'entretien devront permettre d'assurer la parfaite conservation des équipements, conformément aux notices d'entretien des constructeurs, à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art.

Le plan de maintenance présente au minimum :

- Les ressources humaines avec les effectifs, les compétences, les habilitations ou agréments des personnels, les durées de présence (minimale) sur site, la structure des équipes, le responsable technique sur le site en charge de l'encadrement des personnels de l'entreprise et du contrôle de leurs activités. Ce responsable sera l'interlocuteur unique de l'administration pendant toute la durée d'exécution des prestations ;
- Les ressources matérielles mises en œuvre ou mises à disposition des personnels telles que les véhicules, l'outillage, les moyens de mesures et analyses, les moyens de communication, les moyens de levage, ... ;
- Le planning, qui mentionne la semaine où est effectuée chaque opération et l'équipement ou le groupe d'équipements concernés par l'intervention. Il est entendu que ce planning doit être établi pour limiter la gêne aux process et aux occupants des bâtiments. Ensuite, trois (3) mois au moins, avant chaque date anniversaire du marché, le Titulaire actualise et remet à la Personne publique le planning correspondant à la

programmation de l'année à venir. Le respect du planning de maintenance préventive systématique sera vérifié régulièrement par la Personne publique. Des vérifications inopinées pourront également être réalisées sur place.

- Le plan d'assurance Qualité (PAQ) avec les méthodes mises en œuvre, les documents de suivi des interventions, les documents de gestion et suivi des installations, le contrôle qualité des prestations effectuées, ... ;
- Le plan Hygiène et Sécurité avec les dispositions prises assure la sécurité des personnels, l'organisation et les acteurs de la sécurité au sein de l'entreprise, la liste des Equipement de Protection Individuels (EPI) mis à disposition des personnels, ... ;
- Le plan Environnement (SOGED) avec les méthodes et documents de gestion des déchets, le recours à des produits non ou peu polluants, la prise en compte environnementale dans l'exécution des prestations, ...

Les opérations de maintenance préventive comprennent notamment :

- L'inspection et le contrôle des installations suivant le planning de maintenance préventive établi ;
- Les relevés ou campagnes de mesure des consommations, des différentes grandeurs physiques des installations, l'analyse des eaux, la qualité de l'air dans les locaux, le niveau sonore dans les locaux techniques, etc. ;
- Les visites planifiées par unité technique ou géographique qui consistent en un examen détaillé des différents éléments et pouvant impliquer certaines actions de maintenance spécifiques ;
- Les opérations systématiques de graissage, resserrage, réglage, paramétrage, etc. chaque fois que nécessaire ;
- Les opérations nécessaires pour réduire les risques de panne ou pour maintenir dans le temps les performances des matériels ou équipements à un niveau optimal proche de celui des performances d'origine conformes aux résultats attendus ;
- Les opérations préconisées par les notices techniques (fournies ou à se procurer) des différents constructeurs, notamment lorsque les tâches sont liées à la durée de fonctionnement des équipements ainsi qu'aux notions de garantie constructeur ;
- Les opérations éventuellement sous-traitées avec les modalités de coordination des actions des sous-traitants.

6.3 - Maintenance préventive systématique

Pendant la durée du marché, le Titulaire effectue les tâches de maintenance préventive systématique, conformément à la définition de la norme FD X 60 000 et NF EN 13 306 aux niveaux indiqués dans les CCTP-S.

Il doit également effectuer les graissages et nettoyages, comprenant les petites fournitures telles que cosses, visseries, filerie, etc. et l'utilisation d'ingrédients courants tels que huiles, graisses, chiffons, etc.

6.4 - Maintenance préventive conditionnelle et prévisionnelle

Le Titulaire doit l'ensemble des tâches de maintenance préventive conditionnelle et prévisionnelle conformément à la norme FD X 60 000, aux niveaux identiques dans les CCTP-S, nécessaires à la bonne marche des installations, y compris celles qui n'auraient pu être programmées à l'origine.

Les interventions à exécuter, au titre de la maintenance préventive conditionnelle et prévisionnelle, résultent essentiellement des constats faits lors des vérifications et contrôles liés à la maintenance préventive systématique décrite ci-avant.

Les interventions peuvent aussi résulter de temps ou cycles de fonctionnement déterminés et programmés.

6.5 - Opérations de maintenance non programmées

Dans le cadre de son marché, le Titulaire doit l'ensemble des opérations d'entretien nécessaires à la bonne marche et à la conservation des installations, y compris celles qui n'auraient pu être programmées à l'origine.

Les conditions et périodes de réalisation sont soumises à l'accord de la Personne publique qui peut imposer des dates et des heures d'intervention.

7 - MAINTENANCE CORRECTIVE

Le Titulaire doit, au titre de son forfait, l'ensemble des prestations de maintenance corrective répondant à la norme FD X 60-000, aux niveaux indiqués dans les CCTP-S.

Dans le cadre de la partie forfaitaire du marché, sauf dispositions contraires aux CCTP-S, le Titulaire doit l'ensemble des réparations, hors grosses réparations. Sont réputées comme grosses réparations, les interventions de 5^e niveau telles qu'elles sont définies dans la norme FD X 60-000, qui sont exclues du présent marché.

Le Titulaire assure les interventions de maintenance corrective palliative (dépannage) et curative (réparation) sur les installations, objet du marché, à l'exception des grosses réparations.

7.1 - Délai de dépannage

Le délai de dépannage est prescrit dans la demande d'intervention et débute à compter de son heure d'envoi. Toute demande d'intervention téléphonique sera confirmée par message électronique au titulaire.

Ce délai comprend le temps imparti au titulaire pour :

- Se rendre sur place ;
- Établir un premier diagnostic ;
- Prendre les dispositions nécessaires à la mise en œuvre d'une intervention adaptée pour rétablir le fonctionnement de tout ou partie d'une installation.

Les dépannages, réparations ou interventions sont réalisés sur demande de la Personne publique ou à l'initiative du Titulaire qui constaterait une anomalie.

A son arrivée, le titulaire prend d'autorité toutes les dispositions nécessaires (balisage, signalisation, manœuvre de sécurité, consignation, ...), si besoin en concertation avec la Personne publique, pour assurer la sécurité des biens et des personnes suite aux circonstances provoquées par le problème sur l'installation. Son intervention doit être immédiate, faute de quoi sa responsabilité est engagée en cas d'aggravation de la situation. Dans la mesure du possible, la Personne publique en est prévenue immédiatement avant l'intervention, ou à défaut dans les meilleurs délais.

Le Titulaire doit ensuite étudier, éventuellement en coordination avec la Personne publique, toute solution provisoire permettant d'assurer le fonctionnement minimum de l'installation considérée.

Dans les tous cas, le Titulaire doit veiller à ce que le délai de dépannage soit aussi court que possible.

Sur demande de la Personne publique, le Titulaire devra être en mesure de justifier le délai de dépannage.

Les **délais maximums de dépannage** après la demande faite par la Personne publique sont de :

- **4 heures, 24h / 24h, 7j / 7j**, lorsque les conséquences du dysfonctionnement peuvent entraîner à la fois :
 - Des risques immédiats pour la sécurité des personnes ou des biens, de graves conséquences financières, juridiques... ;
 - Des remises en cause graves de la capacité opérationnelle ou du fonctionnement du site ;

- Les installations stratégiques telles que réseau électrique haute tension, réseau informatique (y compris leur climatisation), installations de sécurité incendie, installations de surveillance, ... font notamment partie de ce critère.

Les interventions correctives sont alors considérées comme **immédiates** et doivent permettre d'assurer une continuité de service sans interruption.

Ce délai est appelé **D0 = 4 heures**.

- **1 jour ouvrable** lorsque les conséquences du dysfonctionnement peuvent entraîner à la fois :
 - Des diminutions de la sécurité des personnes ou des biens, de sensibles conséquences financières, juridiques... ;
 - Des perturbations sensibles de la capacité opérationnelle ou du fonctionnement du site ;
 - Les installations telles que : réseau d'adduction d'eau, chambres froides, ventilation des locaux à pollution spécifique, ... font notamment partie de ce critère.
 - Les interventions correctives sont alors considérées comme urgentes et doivent permettre de retrouver une continuité de service dans un délai réduit.

Ce délai est appelé **D1 = 1 jour ouvrable**.

- **1 semaine** lorsque les conséquences du dysfonctionnement :
 - N'entraînent aucune conséquence sur la sécurité des biens et des personnes et de faibles conséquences financières, juridiques, ... ;
 - N'affectent pas la capacité opérationnelle mais pénalisent faiblement le fonctionnement du site.

Les interventions correctives sont alors considérées comme **secondaires**.

Ce délai est appelé **D2 = 1 semaine**.

Les interventions qui ne relèvent d'aucun des degrés d'urgence ci-dessus sont alors entrées en programmation.

Il est rappelé que le personnel du Titulaire est tenu d'exploiter et traiter les alarmes techniques des systèmes de supervision sur site : l'intervention correspondant à une alarme doit être réalisée dans l'heure qui suit la constatation du défaut.

En fin de vacation du personnel du Titulaire, l'ensemble des interventions consécutives aux alarmes techniques, doivent être réalisées, même si cela conduit le personnel du Titulaire à augmenter la durée prévue de sa vacation. Cette augmentation de durée n'entraîne aucun surcoût pour la Personne publique.

7.2 - Délai de réparation

Le délai de réparation est le délai imparti au Titulaire pour remettre en service l'installation en fonctionnement nominal.

En règle générale, le délai de réparation **ne doit être supérieur à 2 (deux) semaines**.

Tout dépassement non justifié, donnera lieu à l'application des pénalités prévues au CCAP.

Dans les tous cas, le Titulaire doit tout mettre en œuvre pour que le délai de réparation soit aussi court que possible. Tout prolongement du délai de réparation définitive devra être dûment justifié et soumis à l'approbation de la Personne publique.

Le Titulaire s'engage à formuler, si nécessaire, toute suggestion en vue d'assurer la remise en état des installations et/ou un fonctionnement régulier des installations.

Pour les réparations (hors grosses réparations), les coûts des pièces détachées et la main d'œuvre dans la limite du seuil fixé au présent CCTP et aux CCTP-S sont inclus dans la partie forfaitaire du marché.

Si une réparation nécessite le retour de matériel chez le constructeur ou le réparateur, le Titulaire ne saurait être tenu pour responsable des retards ou des dysfonctionnements qui en découleraient.

Pour tout remplacement de matériel non détenu normalement en stock, le Titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires auprès des fabricants, fournisseurs ou réparateurs de matériels en vue d'un approvisionnement le plus rapide possible. En cas de difficulté d'approvisionnement de pièces détachées, dûment justifié, il ne sera pas appliqué de pénalités.

Les indisponibilités consécutives à un incident imprévisible et reconnu comme tel par la Personne publique ne sont pas comptabilisées dans le calcul des pénalités.

La responsabilité du Titulaire est pleine et entière en cas de nécessité d'une réparation induite par un défaut d'entretien de la part du Titulaire. Dans ce cas, toutes les conséquences découlant de ce défaut sont à la charge du Titulaire.

Le Titulaire note que les équipements considérés comme stratégiques sont susceptibles d'être assujettis à des délais de réparation particuliers.

7.3 - Cas des équipements stratégiques

Les équipements considérés comme stratégiques, sont listés en annexe 1 au présent CCTP.

Pour certaines installations de production ou de distribution des fluides et énergies considérées comme stratégiques pour le fonctionnement du site, le Titulaire doit s'efforcer d'assurer la prestation pour permettre à l'équipement en panne d'accomplir sa fonction requise pendant une durée limitée jusqu'à ce que la réparation soit exécutée.

7.4 - Dispositions particulières en période de garantie

Les dispositions relatives à la maintenance corrective s'appliquent à l'ensemble des installations sous garanties (Parfait achèvement, Bon fonctionnement, décennale) dont bénéficie la Personne publique.

Le Titulaire, pendant les périodes de garantie au titre du marché, doit la mise en sécurité des installations en panne et informer immédiatement la Personne publique.

Cette information devra s'effectuer sous la forme d'un rapport d'incident dans lequel figurera :

- Equipement en panne ou en dysfonctionnement ;
- Nature de la panne ou dysfonctionnement ;
- Date et heure de la panne ou dysfonctionnement ;
- Cause(s) probable(s) ;
- Conséquences sur l'exploitation du site ;
- Moyen(s) palliatif(s) possible(s).

8 - SERVICE D'ASTREINTE

Le Titulaire, assure 24 heures/24, 7 jours/7 et 365 jours/an, un service d'astreinte chargé de prendre les mesures correctives, en cas d'incident urgent sur les installations.

Les principes de traçabilité des demandes et des actions pour le service d'astreinte, sont identiques à ceux définis pour le service de réception et de traitement des demandes utilisateurs.

Aucune dérogation à ce dispositif et à ces contraintes n'est accordée au Titulaire.

Toutefois, il est rappelé que les demandes d'interventions « urgentes » seront dans la mesure du possible limitées aux incidents mettant en cause la sécurité des biens et des personnes, aux incidents affectant un groupe d'utilisateurs, aux équipements stratégiques et aux incidents pouvant avoir des conséquences sur l'exploitation normale du site.

Le personnel d'astreinte du Titulaire dépêché sur site devra disposer des qualifications, des habilitations, de l'outillage et des moyens en adéquation avec l'objet de l'intervention.

Le représentant de la Personne publique ou le personnel de sécurité devront pouvoir joindre à tout moment le responsable de l'astreinte du Titulaire. Le personnel d'astreinte devra posséder la capacité décisionnelle permettant de traiter les aléas techniques de manière autonome et sans délais liés à l'absence ou la proximité de son encadrement.

Les délais de dépannage sont indiqués au § 7.1. du présent CCTP.

9 - PIECES DETACHEES

Dans le cadre de la partie forfaitaire du marché, le Titulaire doit la fourniture de toutes les pièces détachées nécessaires à la maintenance préventive et à la maintenance corrective (hors grosses réparations) dont le prix unitaire est inférieur ou égal au seuil défini ci-après pour chaque section technique :

N° de CCTP-S	Domaine technique	Seuil de pièces
CCTP-S 01	Chauffage, ventilation, climatisation, réseaux caloporteurs, y compris chambres froides	1 500 €HT
CCTP-S 01	Désenfumage, gestion technique centralisée (GTC), air comprimé, plomberie, sanitaire et eau chaude sanitaire	500 €HT
CCTP-S 02	Electricité haute et basse tension - Courants faibles	300 €HT
CCTP-S 03	Système de sécurité incendie	500 €HT
CCTP-S 04	Second œuvre, métallerie, serrurerie	300 €HT
CCTP-S 05	Porte, portail et barrière automatique	500 €HT
CCTP-S 06	Moyen de levage fixe	500 €HT
CCTP-S 07	Gros œuvre, VRD	300 €HT
CCTP-S 08	Couverture, toiture terrasse	500 €HT
CCTP-S 09	Groupe électrogène	500 €HT
CCTP-S 10	AEP-EU-EP	500 €HT

Le remplacement des pièces réalisé dans le cadre de la maintenance corrective dont le coût unitaire est supérieur au seuil fixé ci-dessus sera réalisé après acceptation par la Personne publique d'un devis fourni par le titulaire.

Les pièces utilisées doivent être neuves et de caractéristiques identiques, sauf accord préalable et écrit de la Personne publique.

Les caractéristiques techniques des pièces détachées sont celles préconisées par les constructeurs, ou à défaut, compatibles avec le fonctionnement et la pérennité des installations et des équipements.

Le titulaire devra, dans un délai de trois (3) mois à compter de la prise en charge des installations, constituer et financer un stock de pièces détachées de première nécessité. Cette liste de pièces détachées avec leurs caractéristiques est établie par le Titulaire et sous sa responsabilité. Le stockage de ces pièces détachées pourra s'effectuer sur site après acceptation par la personne publique d'une demande écrite préalable du titulaire.

10 - PETITES FOURNITURES ET CONSOMMABLES

Le Titulaire doit, dans le cadre de son marché, l'ensemble des petites fournitures et matières consommables (sans seuil de montant) nécessaires à l'exécution de ses prestations, notamment :

- Filtres de l'ensemble des réseaux aérauliques ;
- Filtres de l'ensemble des réseaux hydrauliques (hors réseau primaire) ;
- Joints, chiffons, huiles, graisses, lubrifiants de contact, lubrifiants techniques ;
- Produits de nettoyage (désinfectant, dégraissant, ...) et de dégorgement ;
- Produits antigel pour les circuits hydrauliques ;
- Fluides frigorigènes ;
- Produits de traitement des eaux (les noms et fiches techniques de ces produits devront être visibles sur les conteneurs) ;
- Produits destructeurs d'odeur ambiante ;
- Produits chimiques pour les analyses des eaux ;
- Produits antitartre et anticorrosion pour les circuits hydrauliques ;
- Lampes pour relampage ponctuel d'éclairage intérieur, extérieur et de sécurité ;
- Composants d'armoires électriques (disjoncteurs, fusibles, contacteurs et relais, sectionneurs, voyants de signalisation y compris ampoules, composants de câblage...) ;
- Piles et batteries des automates et autres systèmes de commandes liés au marché ;
- Petites fournitures pour l'étiquetage et le repérage de l'ensemble des installations techniques du site ;
- Visserie diverse ;
- Soudure, colle...

Cette liste n'a pas un caractère exhaustif, le Titulaire devant, dans le cadre de son forfait, l'ensemble des consommables nécessaires aux prestations techniques.

11 - DEVIS

Les devis devront être détaillés, qu'ils soient établis sur demande de la Personne publique ou à l'initiative du Titulaire. Les devis seront à fournir à la Personne publique selon les délais suivants sous peine de pénalité :

- DIX (10) jours pour un montant de devis inférieur à 15 000 € HT ;
- VINGT ET UN (21) jours pour un montant de devis supérieur à 15 000 € HT ;

Chaque devis décomposera et fera ressortir les coûts :

- De la main d'œuvre, y compris frais de déplacement (selon le BPU) ;
- Des fournitures : indication précise de la pièce (marque, type, modèle) accompagné de son prix unitaire.

Le prix des fournitures, dont le prix unitaire est supérieur au seuil de pièces définis au 9. du présent CCTP, est multiplié par un coefficient majorateur dit coefficient pour « peine et soins » (coef. K), afin de tenir compte des frais de chantier, des frais généraux, des frais d'études et de production de plans, des frais de mobilisation de matériels et moyens d'accès en hauteur et des marges pour aléas et bénéfices.

Pour chacun des postes de dépenses précédent, il sera détaillé :

- L'unité ;
- Le coût unitaire ;
- La quantité ;
- Le numéro du prix du BPU (s'il existe) ;
- Le montant par poste ;
- Le taux de TVA appliqué ;
- Les montants totaux hors taxes et toutes taxes comprises de l'opération.

Par ailleurs, le devis sera complété d'une part des éléments techniques (fiche fabricant, plans, schémas) nécessaires à la validation des équipements proposés par le titulaire à la personne publique, et d'autre part des délais d'approvisionnement et d'exécution des travaux ou prestations envisagées.

La Personne publique pourra exiger une présentation type et un mode de communication des devis. Le Titulaire devra être en mesure d'adresser les devis par courrier électronique à une adresse qui lui sera communiquée durant la période de préparation.

La Personne publique se réserve le droit de refuser le devis et de consulter d'autres prestataires.

12 - SERVICE DE RECEPTION ET TRAITEMENT DES DEMANDES

Le Titulaire doit assurer en permanence un service de réception et de traitement des demandes de la Personne publique.

Dans le cadre du service opérationnel, le Titulaire a l'obligation de prendre en compte les demandes de toute nature de la Personne publique, telles que :

- Les demandes portant sur les installations ;
- Les demandes d'interventions ;
- Les demandes de travaux ;
- Les demandes d'informations diverses sur les installations ou prestations ;
- Les demandes de devis.

Le service de réception des demandes doit être capable de recevoir les demandes par téléphone, par mail ou plateforme mise en place par le titulaire via internet permettant de visualiser :

- L'enregistrement et la prise en compte de la demande ;
- Qualification de la demande, identification du degré d'urgence ;
- Enregistrement des acquis (tâches réalisées) ;
- Réalisation des relances, si nécessaire ;
- Information aux utilisateurs de la clôture de la demande.

Toute demande sera enregistrée pour assurer une parfaite traçabilité des demandes et des actions conduites.

Le titulaire transmet à la Personne Publique des états de situation des demandes réceptionnées à échéance hebdomadaire, mensuelle et annuelle.

13 - RELEVES DES CONSOMMATIONS

Le Titulaire doit la totalité des relevés des consommations (comptages ou sous-comptages existants) d'énergie et de fluides de l'infrastructure technique du site.

La périodicité (voir proposition dans liste des comptages ci-dessous) des relevés doit être adaptée en fonction des types de fluides et des implantations, de manière à maîtriser toute dérive potentielle dans les délais, de telle façon qu'il n'y ait pas d'incidence économique sensible pour la Personne publique.

La périodicité est mensuelle. Le Titulaire devra réaliser tous les contrôles de cohérence nécessaires au suivi des consommations et en particulier :

- Evolution des consommations ;
- Corrélation et cohérence, comptage et somme des sous comptages ;
- Consommation / puissance.

Le Titulaire devra signaler sous deux (2) jours toute anomalie à la Personne publique et présentera des analyses (évolution, cohérence et consommation / puissance) lors des réunions techniques périodiques.

Liste des comptages et sous-comptages de la 12^{ème} BSMAT

Compteur électrique

- Poste de livraison EDF, tous les index (EAP, EAHP, EAHC, ERP, ERHP, ERHC) ;
- Postes de la boucle HTA de distribution (EAP, ERP, Pmax, Qmax, Imax).

Compteur horaire air comprimé

- Bâtiment 01 local 39, 2 compresseur d'air;
- Bâtiment 01 local 39, 1 sécheur d'air ;

Compteur gaz

- Bâtiment 01 T9 V25 extérieur (vannes GAZ)
- Bâtiment 01 T3 V14 sous comptage
- Bâtiment 01 T3 V7 chaîne aérienne caisson plastique
- Bâtiment 01 T3 V7 chaîne aérienne caisson métallique ACIR
- Bâtiment 09 au dos de la vanne
- Bâtiment 35 en chaufferie
- Bâtiment 47 en façade du bâtiment
- Bâtiment 81 poste de livraison général
- Bâtiment 97 à l'intérieur en hauteur entre les deux portes automatiques

Compteur d'eau

Eau destination consommation humaine (EDCH)

- Compteur général (syndicat du Liennet) /proche passage à niveau Neuvy Pailloux
- Compteur général intérieur site coté portail EST
- Bâtiment 001 T1 V35 local 33 Compteur EDCH Adoucisseur sous station
- Bâtiment 040 Compteur EDCH
- Bâtiment 041 A Compteur EDCH
- Bâtiment 041 B Compteur EDCH
- Bâtiment 042 Compteur EDCH
- Bâtiment 046 compteur eau technique re-complément chauffage
- Bâtiment 0047 Chauffe-eau plonge Compteur EDCH adoucisseur
- Proche portail EST Compteur EDCH station de chloration

Eau technique

- Bâtiment 001 T1 V42Compteur eau technique en hauteur derrière locotracteur
- Bâtiment 001 T2 V13Compteur eau technique Cabine AMC
- Bâtiment 001 T3 V4 compteur eau technique préparation peinture re-complément réseau PAC
- Bâtiment 001 T4 V7 compteur eau technique Tunnel peinture ACIR
- Bâtiment 001 T6 V20 compteur eau technique "Mécanique générale : pointeuse par points "
- Bâtiment 001 T8 V 20 compteur eau technique DN30 MECANOLAV IC3 + suite en T9
- Bâtiment 001 T8 V20 compteur eau technique DN 20 MECANOLAV MB 20
- Bâtiment 001 T9 V 20 compteur eau technique arrivée en attente
- Bâtiment 016 compteur eau technique re-complément chauffage
- Bâtiment 023 regard enterré compteur eau technique sortie château d'eau
- Bâtiment 029 Aire de lavage Transport compteur eau technique
- Bâtiment 074 local technique Compteur eau technique adoucisseur
- Bâtiment 097 Poids lourds compteur eau technique plaque caniveau sous armoire générale

14 - ANALYSES, MESURES ET CONTROLES

14.1 - Analyse Physico-chimique des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH)

La Personne publique fait procéder aux analyses d'eau réglementaire par le biais d'un prestataire extérieur ; le compte rendu détaillé d'analyse des eaux est transmis au titulaire pour prise en compte et mise en œuvre des mesures compensatoires ou correctives nécessaires.

14.2 - Analyse Physico-chimique des eaux de process/Technique

L'analyse portera sur les paramètres physico-chimique des eaux des différents circuits d'eau fermés ou ouverts (eau chaude / froide génie climatique et sanitaire).

Les paramètres des eaux de process étudiés seront en particulier le PH, TH, TA, TAC, les teneurs en fer et en cuivre ainsi que le degré de protection antigel.

Sur le bâtiment 01, le Titulaire établit un protocole d'analyse, procède aux analyses, remet au représentant de la Personne publique un compte rendu détaillé d'analyse des eaux selon la périodicité de l'arrêté de référence supra et à minima de manière annuelle.

14.3 - Analyse bactériologique « eau »

Pour la légionnelle, la Personne Publique procède à une analyse par le biais d'un prestataire extérieur et remet au Titulaire le rapport détaillé de l'analyse bactériologique pour prise en compte et mise en œuvre des mesures compensatoires ou correctives nécessaires.

14.4 - Analyse des rejets « eau »

La Personne publique procède à une analyse par le biais d'un prestataire extérieur et remet au Titulaire un rapport détaillé des analyses pour prise en compte et mise en œuvre des mesures compensatoires ou correctives nécessaires.

14.5 - Analyse de la qualité de l'air ambiant

Les paramètres étudiés seront conformes à la réglementation pour les locaux avec présence de poussières. Le titulaire procède aux campagnes de mesure selon une périodicité conforme à la réglementation et remet au représentant de la Personne publique un compte rendu de la campagne de mesures dans les locaux du site. Le titulaire prévoit 2 analyses dans son forfait annuel.

15 - GESTION DE LA MAINTENANCE ASSISTEE PAR ORDINATEUR (GMAO)

15.1 – Généralités

a) Outil GTP du SID

Il est prévu qu'au cours du marché, le titulaire dispose d'un poste informatique équipé du logiciel GTP « Gestion Technique du Patrimoine ».

L'accès à GTP ne peut être fait que via l'intranet du Ministère des Armées (appelé INTRADEF), à partir d'un poste dédié, mis à disposition par l'USID.

Le titulaire, en complément de la GMAO dont il est libre de disposer, doit utiliser le logiciel « GTP » du SID afin d'assurer le suivi des installations concernées par le présent marché.

Le responsable de site sera formé sur l'outil GTP par un représentant de l'USID. Il sera responsable de la bonne tenue du suivi des installations concernées.

A ce titre, dès qu'il aura accès à GTP, le titulaire sera responsable à minima:

- D'incrémenter dans « l'outil GTP » les matériels présents sur site et de le mettre à jour à chaque évolution (ajout, suppression ou modification d'équipement, etc.),
- De définir les gammes de maintenance des matériels présents sur site dans « l'outil GTP »,
- De saisir ces comptes rendus d'intervention de maintenance et de contrôles dans « l'outil GTP » dans un délai maximal de cinq jours ouvrables après la fin de chaque intervention.

En aucun cas, le suivi des installations sur « l'outil GTP » ne saurait se substituer au carnet d'entretien que doit renseigner le titulaire lors de chaque intervention sur les installations, ainsi qu'à la fourniture des rapports de contrôles et des registres dont il a la charge.

Les demandes d'intervention seront transmises au titulaire via « l'outil GTP » : remontée de demande d'intervention via EUREKA.

En mode dégradé, des bannettes identifiées « nouvelle demande », « en cours » et « terminée » seront en place pour l'échange entre le titulaire et la personne publique.

Un extrait de GTP sera systématiquement joint aux rapports que doit fournir le titulaire. Cet extrait sera à jour à la date des rapports.

Point d'attention particulier : Le titulaire dispose d'un compte unique pour accéder au réseau IN-TRADEF. Seule cette personne sera autorisée à incrémenter le logiciel GTP du SID. Le titulaire devra prendre les dispositions nécessaires en cas de changement de la personne habilitée. Ce changement ne devra en aucun cas être prétexte à un retard dans l'incrémentation de l'outil.

b) GMAO

Le Titulaire met en place l'outil de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) de son choix et crée un accès dédié à la Personne publique (compte de visualisation).

A ce titre, un poste de travail informatique servant de gestion technique centralisé (GTC) permettra l'installation du la GMAO, **OU** la GMAO du titulaire sera accessible depuis un lien INTERNET remis à la personne publique un (1) mois après la notification du marché.

La GMAO permettra d'extraire à minima une fois par an des données analytiques, et indicateurs définis conjointement entre la personne publique et le titulaire.

15.2 - Maintenance préventive

L'ensemble des plans de maintenance préventive et le planning d'intervention préalablement validés par la Personne publique sera intégré par le Titulaire dans le système de GMAO, au plus tard QUATRE (4) mois après la notification du présent contrat.

Dans le cadre de la maintenance préventive, le titulaire émet un ordre de travail pour chaque intervention de maintenance préventive.

Les ordres de travail contiendront notamment les informations suivantes :

- Désignation, code d'équipement et du bâtiment, etc. ;
- Désignation du libellé du corps d'état conformément aux CCTP-S ;
- Désignation du matériel (installation, équipement, éléments, etc.) ;
- Date programmée et durée prévisible de l'intervention ;
- Date et durée réelles de l'intervention ;
- Qualification et nom de l'intervenant ;
- Contenu détaillé de l'intervention (opérations, remplacement de pièces, etc.) ;

- Toute information complémentaire permettant de qualifier l'intervention ;
- Les défaillances prévisibles et une préconisation de traitement.

La saisie « en retour » des ordres de travail exécutés doit intervenir au plus tard le jour ouvré suivant la date d'intervention.

Un exemplaire de chacun des ordres de travail est archivé informatiquement sur site dans un registre prévu à cet effet par le Titulaire.

15.3 - Maintenance corrective

Un ordre de travail est émis, si possible préalablement ou à défaut postérieurement, à chaque intervention corrective qu'il s'agisse de maintenance palliative (dépannages) ou de maintenance curative (réparations).

Les ordres de travail contiendront au minimum les informations suivantes :

- Désignation, code d'équipement et du n° bâtiment, etc. ;
- Désignation du libellé du corps d'état conformément aux CCTP-S ;
- Désignation du matériel (installation, équipement, éléments, etc.) ;
- Nature de la panne (correctif) ;
- Date et heure d'arrêt ;
- Toute information complémentaire permettant de qualifier l'intervention.

Dans tous les cas d'urgence ou d'intervention sur astreinte ne permettant pas l'émission préalable d'un ordre de travail, le Titulaire établira un bon d'attachement pour l'émission d'un ordre de travail de régularisation.

Après intervention, le Titulaire indique sur l'ordre de travail les informations suivantes :

- Durée d'indisponibilité ;
- Date et durée de l'intervention ;
- Intervenant (interne ou externe au Titulaire) ;
- Liste des pièces défectueuses réparées ou remplacées (en correctif) ;
- Les défaillances prévisibles et une préconisation de traitement ;
- Cause (correctif) ;
- Date et heure de remise en route des éléments à l'arrêt ;
- Remède (correctif).

La saisie « en retour » des ordres de travail exécutés doit intervenir au plus tard le jour ouvré suivant la date d'intervention.

Un exemplaire de chacun des ordres de travail est archivé informatiquement sur site dans un registre prévu à cet effet par le Titulaire.

15.4 - Historique

Le Titulaire produira des états de synthèse à transmettre à la Personne publique, tels que :

- Inventaires des équipements (marque, date de mise en service, localisation et caractéristiques techniques) ;

- Historique des interventions avec possibilité d'analyser les opérations de maintenance par type (préventif systématique, préventif conditionnel, correctif programmé, correctif urgent, dépannage), les délais d'intervention, la conformité, etc. ;
- Bilans et statistiques des temps d'indisponibilité par appareil, par bâtiment ;
- Historique des gros travaux ;
- Ecart entre opérations programmées et opérations réalisées.

Ces documents, qui pourront être établis à partir de l'outil informatique GTP ou de la GMAO, seront communiqués systématiquement au représentant de la Personne publique selon une périodicité définie par la Personne publique.

Le Titulaire, outre la restitution des données, analyse sur le fond les états de synthèse et met en œuvre ou propose toute action susceptible d'optimiser ses prestations ou la conduite, la surveillance et la maintenance de l'infrastructure technique.

Le Titulaire propose à la Personne publique un modèle de rapport de synthèse et d'analyse pour validation. La Personne publique peut imposer des restitutions et des analyses spécifiques.

La Personne publique se réserve le droit, pendant toute la durée du marché, d'exiger des restitutions et des analyses spécifiques ou des justificatifs relatifs aux prestations réalisées.

Le Titulaire dispose d'un délai maximum de TROIS (3) mois à compter de la date anniversaire du marché pour la production des documents et du rapport de synthèse et d'analyse.

16 - PRESTATIONS DIVERSES

16.1 - Contrôles, mesures et analyses obligatoires et autres vérifications réglementaires

Le Titulaire doit les contrôles obligatoires prévus par la réglementation en vigueur ou définis au présent CCTP. Il s'agit :

- Des contrôles prévus dans les CCTP-S propres à chaque corps d'état ou poste ;
- Des mesures de grandeurs physiques (électriques, mécaniques) qui peuvent être relevées sur les installations ;
- Des essais d'alarmes techniques locales ou centralisées ;
- Des mesures de niveaux de bruit émis par les appareils, en périodes diurne et nocturne aussi souvent que nécessaire ;
- Des analyses d'air, de rejets atmosphériques ;
- De tous les contrôles prévus par la réglementation ou recommandés par les fabricants, constructeurs, associations diverses ou organismes publics, pour lesquels la Personne Publique n'a pas contractualisé avec un prestataire extérieur.

La fréquence de ces contrôles doit correspondre d'une part au minimum réglementaire et, d'autre part, au minimum technique permettant d'assurer aux installations un fonctionnement sans défaut.

Ces contrôles sont entièrement à la charge du Titulaire.

Toutefois, ils ne se substituent pas aux vérifications périodiques réglementaires devant être effectuées par un organisme agréé par l'Etat pour lesquels la Personne publique a souscrit directement des contrats. Les frais correspondants à ces contrôles réglementaires étant à la charge de la Personne publique.

16.2 - Assistance aux vérifications périodiques réglementaires

Le Titulaire doit assurer au titre de la partie forfaitaire du contrat, pour le compte de la Personne publique, dès le début du présent marché, une mission d'assistance aux vérifications périodiques réglementaires effectuées par un organisme agréé mandaté par la personne publique et qui consiste notamment à :

- Réaliser l'ensemble des tâches d'administration et de gestion (vérification de la liste des équipements et installations à contrôler, date de prochaine visite) liées à ces contrats de vérification périodique.
- Participer avec le chargé de prévention du site à l'organisation des visites.
- Préparer et présenter les équipements en vue des vérifications périodiques et assurer leur remise en service à l'issue du contrôle.
- Accompagner les prestataires missionnés par la Personne publique lors des vérifications périodiques.
- Afin de réduire le nombre des observations du contrôleur, assurer durant l'accompagnement de ce dernier, ou immédiatement à l'issue du contrôle, toutes les actions de maintenance correctives visant à lever une non-conformité technique (et non pas réglementaire) entrant dans le périmètre du forfait annuel de maintenance.

Outre la mission d'assistance due par le Titulaire, la Personne publique transmet au Titulaire le rapport émis par l'organisme de contrôle.

Le Titulaire dispose d'un délai d'UN (1) mois à compter de la date d'envoi du rapport par la Personne publique pour traiter les observations à caractère immédiat formulées par l'organisme de contrôle concernant les installations dont il a la charge.

Le traitement consiste à :

- Réaliser toutes les actions correctives nécessaires entrant dans la partie forfaitaire du contrat ;
- Etablir les estimations détaillées pour les actions correctives ou d'amélioration qui n'entreraient pas dans la partie forfaitaire du contrat (montant > au seuil de pièces) ;
- Dater et Viser sur le rapport de contrôle, chaque remarque qui a fait l'objet d'une mise en conformité par le titulaire.

Il appartiendra au Titulaire d'informer en temps utile la Personne publique des dates auxquelles les prochaines vérifications périodiques réglementaires doivent être effectuées et de porter le résultat des différents contrôles et vérifications sur les documents réglementaires (registres de sécurité, livrets de chaufferie, etc.), en fonction des documents fournis par le titulaire.

16.3 - Gestion des clés

La Personne publique remet au titulaire, contre reçu écrit, un jeu de clés des locaux techniques relatifs aux prestations objet du présent marché. Le titulaire en est responsable et doit leur remplacement en cas de perte ou vol. Le titulaire doit déposer le jeu de clés au poste de sécurité à chaque départ du site et reprise à chaque arrivée. Les clés sont restituées par le Titulaire en fin de marché.

Le Titulaire n'a pas en charge la gestion des clefs des parties communes du site. A ce titre, il se conforme aux directives et procédures que lui transmet la Personne publique.

16.4 - Evacuation des déchets

16.4.1 DECHETS NON DANGEREUX

Le Titulaire doit évacuer, immédiatement après toute intervention, l'ensemble des déchets produits par son activité, gravats, détritux, emballages, matériels démontés et assurer leur transport, la valorisation et le traitement.

Le stockage des déchets en dehors des lieux prévus à cet effet et, en particulier, dans les divers locaux techniques, les couloirs ou les circulations, ou à l'extérieur des implantations est strictement interdit.

Pour tous déchets nécessitant un mode de retraitement ou de destruction spécifique, le Titulaire sera tenu de transmettre à la Personne publique, les bordereaux de suivi de déchets ou les certificats de destruction. Les coûts de destruction sont à la charge exclusive du Titulaire.

La Personne publique pourra faire évacuer, après mise en demeure, par toute entreprise de son choix et ce, à la charge du Titulaire, tout dépôt constaté en un lieu interdit.

16.4.2 DECHETS DANGEREUX

Afin d'assurer la traçabilité réglementaire des déchets issus du présent marché, la dématérialisation des bordereaux de suivi des déchets issus du présent marché, qu'ils soient dangereux, polluants organiques persistants ou non dangereux, est assurée via l'utilisation de l'outil numérique gratuit « Trackdéchets » (<https://trackdechets.beta.gouv.fr/>), développé par le Ministère de la Transition Ecologique.

Le Titulaire s'assure de la création des bordereaux de suivi par le transporteur dans l'outil numérique précité. Les entreprises de transport, collecte et traitement des déchets non dangereux, intervenant au profit du Titulaire, sont obligatoirement inscrites sur Trackdéchets.

A l'exception des bordereaux de suivi des déchets d'amiante (BSDA), les bordereaux de suivi des déchets (BSD, tout type confondu) ne peuvent pas être générés par le Titulaire pour le compte de la Personne Publique.

Le Titulaire fournit à son transporteur tous les éléments nécessaires à la création du BSD, afin que ce dernier puisse générer ce document pour le compte de la Personne Publique.

Les informations relatives à la Personne Publique (=producteur) sont les suivantes :

SIRET : 13000190200068

ESID de Rennes

Quartier Marguerite -BP14

35998 RENNES Cedex9

usid-avord-dechets.referent.fct@intradef.gouv.fr

Les informations relatives au chantier sont les suivantes :

EJ N°:

Bat N°:

Description travaux

Le BSD est nommé selon le modèle suivant : « USID AVORD-360140001N-n° du chantier »

La Personne publique transmet au Titulaire les codes et numéros concernés lors de la première réunion après notification du marché.

Le Titulaire fait sien de fournir à son transporteur les informations relatives aux déchets (codes, quantités estimées, n° de certificat d'acceptation préalable, etc.).

Le Titulaire s'assure que son transporteur génère le BSD à minima cinq (5) jours avant l'enlèvement des déchets. Dès création du document, le Titulaire en informe par courriel la Personne Publique (=producteur).

En cas d'impossibilité de création d'un BSD deux (2) jours avant l'enlèvement prévu, le Titulaire s'assure que son transporteur dispose d'un outil informatique (tablette, smartphone) permettant la signature in situ.

En cas de manquement, le Titulaire encourt les pénalités prévues au CCAP.

16.5 – Outillages, moyens de levage et d'accès en hauteur

Le Titulaire fournit à ses équipes, et sous sa seule responsabilité, l'outillage nécessaire, courant ou spécialisé, ainsi que tous les moyens de levage nécessaires à l'exécution des prestations (escabeau, échelles, nacelles, échafaudage, etc.).

Dans le cas où des outillages spéciaux sont fournis par le constructeur ou l'installateur d'un équipement, ces outillages sont réputés faire partie intégrante de l'équipement considéré et doivent être maintenus, au même titre que l'équipement, par le Titulaire.

Le Titulaire fait son affaire, avec ses propres moyens, de toute manutention de pièces ou d'équipements à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, en prenant soin de ne pas apporter de gêne aux utilisateurs.

Le Titulaire prend en compte dans le cadre de son forfait la dépose et la repose de tout équipement ou pièces qui pourraient être nécessaires pour accéder à tout ou partie des installations objet de sa prestation.

Le Titulaire prend en compte dans le cadre de son forfait l'utilisation ou la location de matériel nécessaire à la maintenance (préventive ou corrective) ou réparation de tout équipement ou pièces en hauteur.

La personne publique préconise au titulaire de maintenir une nacelle de 12m bi-énergie en permanence sur le site afin de répondre dans les meilleurs délais aux dépannages électriques, chauffages, système incendie

Le titulaire ne pourra en aucun cas utiliser le matériel du site.

16.6 - Instruments de mesure et de contrôle

Le Titulaire doit la vérification de l'exactitude et du bon fonctionnement, l'entretien et les réparations éventuelles des appareils de mesure et de contrôle des grandeurs physiques fixes existants sur les installations techniques liées au marché, notamment les appareils tels que ampèremètres, voltmètres, wattmètres, fréquencemètres, thermomètres, manomètres, pressostats, sondes, capteurs divers et compteurs.

En outre, le Titulaire s'engage à exploiter les appareils fixes existants sur les installations.

Le Titulaire doit, par ailleurs, disposer sur site de l'ensemble des appareils de mesure et de contrôle portables susceptibles d'être utilisés de façon courante, dans le cadre de l'exécution du présent marché, notamment : voltmètre, ampèremètre, ohmmètre, pince ampèremétrique, thermomètre, wattmètre, contrôleur d'isolement, luxmètre, thermomètre, anémomètre, hygromètre et manomètre.

Le Titulaire doit pouvoir disposer des appareils de mesure et de contrôle suivants : mégohmmètre, fréquencemètre, déprimomètre, tachymètre, sonomètre, pyromètre infra-rouge, caméra thermique, analyseur de perturbations électriques, telluromètre et analyseur de combustion.

Les appareils des deux catégories, ci-dessus, sont à mesure instantanée. Le Titulaire devra également assurer de sa propre initiative ou sur demande de la Personne publique, dans le cadre de la partie forfaitaire de son marché, la mise à disposition d'appareils enregistreurs de même nature que ceux précités.

Ces appareils doivent être vérifiés ou étalonnés selon les prescriptions du constructeur, le Titulaire devant être en mesure de produire à tout moment sur simple demande de la Personne publique les justificatifs nécessaires.

16.7 - Nettoyage des installations et des locaux techniques

Le Titulaire assure le maintien en parfait état de propreté des installations, objet du présent marché, et des locaux techniques hébergeant ces installations. Ces dispositions visent à assurer la bonne conservation dans le temps des locaux et du matériel existant.

Le Titulaire doit donc la fourniture et l'utilisation de tout équipement de nettoyage adapté.

Après une intervention de maintenance, si cette dernière a entraîné des souillures dans divers locaux autres que les locaux techniques, le Titulaire doit assurer à sa charge exclusive l'ensemble des opérations de nettoyage (murs, sols, plafonds, etc.). L'intervention de nettoyage doit être immédiate.

Dans cet esprit, le titulaire doit prendre toute les dispositions nécessaires pour protéger les équipements et installations susceptibles d'être salis lors de la réalisation des travaux et prestations d'entretien objet du présent marché.

17 - CONDITIONS D'EXECUTION DU MARCHE

17.1 - Généralités

Le Titulaire réalise, sous sa responsabilité exclusive, l'ensemble des prestations nécessaires à l'exécution du marché.

Il est seul responsable de l'organisation du travail, de la discipline, du respect des consignes, de l'efficacité de son personnel, et de ses sous-traitants.

Il s'engage à respecter et à faire respecter par son personnel et ses sous-traitants, le règlement intérieur du site qui lui sera communiqué lors de la réunion de lancement. Il établit des consignes précises à leur intention. Celles-ci seront soumises préalablement à la Personne publique pour accord sur les modalités d'intervention.

La responsabilité du Titulaire sera recherchée en cas d'incident ou d'accident quelconque et consécutif à une mauvaise réalisation des prestations dont il a la charge.

Le Titulaire :

- Est responsable des dommages causés directement ou indirectement à l'occasion de l'exécution du présent marché :
 - À son personnel, aux personnels de la Personne publique ou à des tiers ;
 - À ses biens et aux biens appartenant à la Personne publique ou à des tiers ;

- Est responsable de toutes les installations sur lesquelles il est intervenu, tant d'une façon partielle que sur l'ensemble de celles-ci. Les installations doivent notamment, après intervention du Titulaire, être en parfait état de propreté, de fonctionnement et de sécurité et avoir, si cela doit être, un aspect de finition au moins identique à celui qu'elles avaient auparavant, et répondre aux critères qualités définis au présent marché ;
- Est responsable de la quantité et de la qualification de sa main d'œuvre ;
- S'engage à examiner, et à tenir compte des remarques formulées par le représentant de la Personne publique sur la qualité des prestations exécutées ;
- Est responsable des installations, en ce qui concerne leur conduite, leur surveillance et leur maintenance, de l'observation des lois, décrets et arrêtés les concernant, tant sur le plan de la sécurité que celui des économies d'énergie et de la lutte contre la pollution ;
- Doit, en particulier, respecter la réglementation en matière de rejet dans l'environnement. Le Titulaire doit fournir sur simple demande de la Personne publique la preuve du respect de la réglementation (bordereau de suivi de déchets et autres systèmes de traçabilité des rejets).

17.2 - Contrôle par la Personne publique

La Personne publique peut faire procéder, à tout moment, par ses services techniques ou un organisme extérieur, à toute vérification et à tout contrôle des installations, sans pour autant dégager la responsabilité du Titulaire qui demeure pleine et entière.

Dans ces conditions, le Titulaire doit se conformer aux instructions des vérificateurs chargés de contrôler l'exécution du marché et leur transmettre tout document ou donnée, notamment issu de la GMAO, nécessaire à la réalisation de leur mission de vérification.

A la suite de ces contrôles, le Titulaire peut proposer ou mettre en œuvre les dispositions qu'il estime devoir être prises, en vue d'améliorer ses prestations ou le fonctionnement des installations.

Dans ce dernier cas, il peut équiper les installations de tout dispositif de son choix à condition :

- D'avoir reçu l'accord de la Personne publique ;
- De respecter les dispositions légales et réglementaires ;
- De prendre à son compte les frais relatifs à ces dispositions.

En fin de marché, ces dispositifs complémentaires restent la propriété du Titulaire. La Personne publique peut néanmoins convenir, avec le Titulaire, du rachat de ceux-ci à leur valeur résiduelle, à défaut la dépose des dispositifs et la remise dans l'état initial des installations est à la charge exclusive du Titulaire.

17.3 - Coupure d'Energie ou de Fluides

Le Titulaire ne peut interrompre la production d'énergie ou de fluides (hors cas d'urgence) sans autorisation préalable de la Personne publique.

Les dates, heures et durées de l'interruption sont déterminées par la Personne publique sur proposition du Titulaire. En aucun cas, l'interruption dans la production d'énergie ou de fluides ne devra déborder du créneau horaire défini. L'information est communiquée au minimum huit (8) jours avant l'interruption, dans les conditions précisées par la Personne publique lors des réunions techniques.

Les interventions nécessitant une coupure de l'énergie pouvant entraver le fonctionnement normal du site, doivent obligatoirement être effectuées au cours des périodes de faible activité du site et après accord express de la Personne publique.

Pour les coupures nécessitant l'intervention d'ENEDIS, GRDF ou du Service des Eaux, il est de la responsabilité du Titulaire d'effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents.

17.4 - Information de la Personne Publique et du correspondant logistique du site

Avant toute intervention, le Titulaire est tenu d'informer en temps utile la Personne publique et le correspondant logistique du site de tout événement susceptible de perturber le bon fonctionnement des process ou d'occasionner une gêne aux occupants et d'indiquer la durée de la perturbation.

Dans ce cas, le Titulaire ne peut intervenir (hors cas d'urgence) que sous réserve d'un accord préalable de la Personne publique. Le délai normal d'information ne saurait être inférieur à sept (7) jours ouvrés.

Lorsqu'une intervention a lieu dans des zones sensibles ou ouvertes au public, le Titulaire doit également informer la Personne publique et le correspondant logistique du site, afin de définir la date et la durée de l'intervention. Le délai normal d'information de la Personne publique ne saurait être inférieur à sept (7) jours ouvrés.

17.5 - Interventions en dehors des heures ouvrées

Le présent marché inclut sans supplément de rémunération du Titulaire, les interventions hors heures ouvrées. Ces prestations sont limitées aux opérations de maintenance préventive ou corrective impliquant l'arrêt des installations de production (exemple : poste de livraison, TGBT, etc.) et aux opérations de maintenance corrective à caractère urgent.

17.6 - Accès au site et aux installations

17.6.1 - CONDITIONS D'ACCES AU SITE

17.6.1.1 Contrôle nominatif

Une liste nominative du personnel qui réalise les prestations est établie et fournie par le titulaire pour une date à fixer par la Personne Publique pendant la période de prise en charge. Cette liste comporte pour chaque personne les références de la carte d'identité ou celles de la carte de séjour pour les travailleurs étrangers. Pour ces derniers, la Personne publique exige à l'appui de la liste nominative la fourniture des copies des titres de travail. Tout travailleur étranger titulaire d'un titre de travail dont la date de validité est périmée, est interdit d'accès.

Le titulaire certifie que tout le personnel qu'il emploie pour la réalisation des prestations est en règle vis-à-vis des dispositions légales relatives aux conditions d'emploi de la main-d'œuvre.

Le titulaire s'engage à tenir à jour cette liste nominative.

L'ensemble du personnel qui réalise les prestations sur site fait l'objet d'un contrôle primaire (CPR). A cette fin, le formulaire de contrôle primaire « SOPHIA » version 2.0-Avril 2022 sera remis au titulaire et est à compléter, pour chaque personne, et à retourner à la Personne Publique, par voie dématérialisée, accompagné d'une version scannée signée et d'une copie de la carte d'identité ou du passeport dont le nommage de fichier est comme suit :

- PDF natif enregistré et nommé : CPR_NOM_Prénom_Date de naissance au format JJMMAAAA.
- Formulaire signé et nommé (SCAN_NOM_Prénom_Date de naissance au format JJMMAAAA.
- Une pièce d'identité (PI) valide nommée PI_NOM_Prénom_Date de naissance au format JJMMAAAA.

Dans l'hypothèse où l'officier de sécurité du site refuse l'accès à un ou plusieurs salariés, le titulaire s'engage à proposer, sans délai, un ou d'autres salariés, sans pouvoir prétendre à une prolongation du délai d'exécution ou à une indemnisation.

A titre indicatif et prévisionnel, le délai nécessaire pour la validation des contrôles primaires est d'environ 8 semaines. Le titulaire tient compte de ce délai dès la notification du marché et pour toute mise à jour de la liste nominative du personnel qui réalise les prestations.

17.6.1.2 Contrôle des accès

Tous les personnels devront être munis d'un laissez-passer remis à chaque arrivée sur site par le service d'accueil du site en échange d'une pièce d'identité. Des contrôles inopinés de corrélation avec le registre unique du personnel seront opérés à tout moment par l'inspection du travail. Les laissez-passer seront à restituer dès le départ du site.

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

17.6.1.3 Identification des salariés employés sur le chantier - Port d'un badge

Chaque salarié présent sur le chantier (entreprise titulaire et ses sous-traitants) portera de manière apparente sa carte d'identité professionnelle sécurisée avec les éléments suivants :

- photo
- nom de la personne
- employeur réel (celui assurant le versement de la rémunération)
- qualité de salarié ou de travailleur indépendant.

17.6.1.4 Horaires de travail, circulation, restauration

Les horaires de travail sont :

Du lundi au jeudi de 7h30 à 16h40

Le vendredi de 7h30 à 11h45

La restauration peut être prise sur site :

- En panier personnel, une salle de restauration est mise à disposition au bâtiment 47 ;
- En restauration collective, pour un montant de 13€ avec réservation obligatoire la veille ou avant 8h30 le matin.

Une tenue propre est demandée.

17.6.2 - SUJETIONS RESULTANTS DE LA SECURITE ET DE LA SURETE

Le Titulaire devra se soumettre sans contrepartie, à toute directive de la Personne publique portant sur la sécurité et la sûreté du site.

17.6.3 - ACCES DU PERSONNEL AUX LOCAUX

Le Titulaire veillera à ce que son personnel se conforme strictement aux conditions d'accès aux locaux et aux consignes de circulation dans les locaux telles que le représentant de la Personne publique lui aura communiquées.

17.6.4 - MOYENS D'ACCES

La Personne publique dote le Titulaire des moyens (badges, clés, ...) d'accès aux locaux et aux installations concernés par les prestations en quantité suffisante. Les badges ou trousseaux de clés devront restés impérativement sur le site.

Un inventaire précis des moyens d'accès sera dressé, ceux-ci devront être restitués à la fin du marché.

En cas de perte ou de vol, le Titulaire avisera le représentant de la Personne publique du nombre d'exemplaires manquants, ceux-ci seront remplacés aux frais du Titulaire.

Le Titulaire demeure responsable des conséquences qui pourraient s'ensuivre de la perte d'un moyen d'accès ou de l'inobservation par son personnel des règles d'utilisation des moyens d'accès.

17.7 - Plan de sécurité S2I

Dans le cadre du présent marché, le titulaire devra faire preuve d'une hygiène cyber irréprochable lors de l'utilisation ou la mise en place d'équipements connectés. Les prescriptions minimales décrites ci-après sont à réaliser impérativement par le titulaire. Des éléments complémentaires pourront être mis en place sur demande du maître d'ouvrage.

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 à l'adresse suivante <https://www.ssi.gouv.fr/guide/guide-dhygiene-informatique/> Le titulaire est invité à en prendre connaissance pour l'exécution du présent marché.

Pour tous les systèmes d'informations industriels (S2i) mis en place ou maintenus dans le cadre du présent marché, le titulaire doit appliquer les prescriptions suivantes :

- Tout personnel intervenant sur les S2i, pour leur exploitation, leur modification de configuration ou leur maintenance, doit pouvoir attester qu'il a suivi une sensibilisation aux risques cyber d'une journée minimum. Le titulaire peut, soit se référer aux supports et présentations de l'ANSSI (<https://secnumacademie.gouv.fr/>), soit suivre une sensibilisation dispensée par le responsable S2i (RSSI-A) de l'USID sur demande préalable à l'adresse usid-avord.rssi.fct@intradef.gouv.fr
- Tout personnel devant intervenir sur les S2i devra y avoir été formellement autorisé préalablement par le RSSI-A de l'USID.
- Pour toute intervention sur un S2i, une procédure de gestion des interventions doit être mise en place au préalable, sous forme de registre ou main courante, qui identifiera :
 - o La(les) personne(s) qui exécute(nt) les prestations ;
 - o La date et l'heure de l'intervention ;
 - o Le périmètre sur lequel le travail est exécuté ;
 - o Les actions réalisées ;
 - o La liste des équipements retirés ou remplacés ;
 - o 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, et transmis à la Personne publique.

Les postes de supervision, d'administration, de maintenance dédié et tous les équipements connectés (automates, ...) ne doivent pas avoir d'accès possible à Internet. L'accès aux ports Ethernet et USB des équipements ainsi que les connexions sans fil (Wi-Fi, Bluetooth, NFC, etc.) seront bloqués physiquement ou désactivés si ces derniers n'ont pas fait l'objet d'une autorisation explicite par le RSSI-A de l'USID.

Les équipements autorisés à se connecter aux installations dans le cadre des interventions devront être clairement identifiés et validés par le RSSI-A de l'USID.

Seuls les médias amovibles (clef USB, disques durs, carte SD, ...) dédiés au S2i (c'est-à-dire étiquetés comme tels) pourront être connectés sur le système. L'utilisation de ces médias pour tout autre usage est interdite. Réciproquement, l'utilisation de tout autre média est interdite.

Les médias amovibles et ordinateurs portables de maintenance ou d'administration dédiés au S2i seront conservés sur le site d'exploitation obligatoirement.

Les 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 utilisera des bons de travaux SSI (BTRSSI) validés par le RSSI-A de l'USID avant toute intervention et engagera sa responsabilité en signant l'Attestation de Reconnaissance de Responsabilité (ARR).

Si des logiciels spécifiques sont installés sur les postes de maintenance ou d'administration, le titulaire s'assure qu'une procédure de mise à jour (logiciel, licence) hors connexion Internet est possible.

Lors d'un remplacement de matériel, les mots de passe par défaut de sortie d'usine devront être modifiables et modifiés. Ils devront être robustes et renouvelés périodiquement. Les mots de passe seront obligatoirement stockés dans un fichier *Keepass*, séparé en plusieurs fichiers selon les types de systèmes et les sites soutenus, puis transmis au RSSI-A de l'USID.

Le processus de sauvegarde des données et configurations du S2i 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 souhaite modifier le processus de restauration des sauvegardes sur les équipements, il devra le faire valider préalablement par le RSSI-A de l'USID.

Dans le cadre du maintien en condition de service des S2i (MCS), le titulaire a l'obligation :

- De tenir à jour la cartographie des systèmes dont il a la charge et la transmettre au RSSI-A de l'USID ;
- De tenir systématiquement informé le RSSI-A de l'administration 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 ;
- De mener explicitement une veille technique sur les vulnérabilités et incidents de sécurité concernant ses prestations, produits ou services fournis dans le cadre du marché.
- D'informer systématiquement le RSSI-A de 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 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 précisera la date d'obsolescence des équipements ou de l'un de leurs composants, si celle-ci est disponible.

Le titulaire est tenu d'apporter son concours à la réalisation des dossiers d'homologation des S2i portés par la Personne publique, et ce sans rémunération complémentaire. Il est tenu, notamment, de fournir les notices techniques des équipements, les procédures d'exploitation et de maintenance, ... (liste non exhaustive).

17.8 - Acheminement du matériel et des produits

L'acheminement du matériel et des produits nécessaires à l'exécution de prestations devra être effectué selon les itinéraires et les horaires autorisés par la Personne publique. Les engins éventuels de manutention utilisés devront être munis de bandages caoutchoutés ou de pneumatiques. Le poids des engins devra être compatible avec la résistance des sols, planchers et terrasses.

17.9 – Stockage des matériels et des produits

Le stockage du matériel et des produits devra être effectué dans les locaux prévus à cet effet. Toute précaution devra être prise pour que les produits ne laissent aucune trace sur le sol. Le stockage en vrac de produits pulvérulents est interdit. L'entreposage devra s'effectuer dans le strict respect de la réglementation.

Aucun matériel ou produit ne devra être abandonné en dehors des emplacements autorisés, sous peine de son évacuation sans préavis par la Personne publique et aux frais du Titulaire.

Le titulaire fournira à la Personne publique les fiches de données de sécurité (FDS) des produits dangereux qu'il utilise sur le site. Le titulaire recherchera autant que nécessaire l'utilisation de produits et d'agents chimiques dangereux non cancérigènes, non mutagènes et non reprotoxiques pour la santé. A défaut, il justifiera par écrit à la Personne publique de l'emploi de ces produits.

Le titulaire tiendra à jour une base de données de ces produits et la présentera à la Personne publique à sa demande.

17.10 - Mise à disposition de locaux

La mise à disposition de locaux au profit du titulaire fait l'objet d'une autorisation d'occupation temporaire du domaine public établit par la Personne Publique. L'évaluation pécuniaire de cette mise à disposition est étudiée sur demande du Titulaire, conformément à la note du 26/09/2017 : Réforme de la propriété des personnes publiques et commande publique.

Un bureau peut être mis à disposition du Titulaire sur le site de Neuvy Pailloux au bâtiment 15 au sein de l'antenne USID permettant d'accueillir deux personnes.

Il sera équipé

- D'un ordinateur connecté au réseau INTRADEF ;
- D'un compte nominatif INTRADEF et un compte nominatif GTP (une formation sera dispensée au titulaire par le SID) ;
- Un bureau et une chaise.

Un local non équipé sera mis à disposition sur le site de Neuvy Pailloux au bâtiment 01 permettant de stocker du matériel non dangereux. La clé de ce local sera fournie avec le jeu de clés.

Toute installation complémentaire ou adaptation que le Titulaire désire réaliser sur le site devra faire l'objet d'un accord préalable de la Personne publique. Les frais correspondants sont à la charge du Titulaire.

Les personnels du Titulaire auront accès aux sanitaires du site sous réserve de respecter les règles de propreté et d'hygiène.

17.11 - Vêtements de travail

Il est précisé que le personnel du Titulaire intervenant sur site doit être identifiable facilement.

La Personne publique se réserve le droit d'interdire l'accès au site à un agent non revêtu de son vêtement de travail ou s'il présente une tenue négligée.

18 - GARANTIES

18.1 - Pièces détachées

Toute pièce ou matériel installé par le Titulaire dans le cadre du présent marché (partie forfaitaire) doit bénéficier d'une garantie pièces et main d'œuvre d'une durée minimum de deux (2) ans.

Pour les pièces non incluses dans le forfait, le Titulaire devra porter sur ses factures la durée de la garantie applicable.

Les garanties s'appliquent intégralement à partir du jour de la réception des travaux par la Personne publique. A défaut de procès-verbal de réception, c'est la date de mise en œuvre inscrite dans le Compte-rendu d'intervention qui s'applique.

Le Titulaire met en place dans les trois premiers mois de sa prestation, un système de gestion des garanties. Ce système peut être un module de la GMAO.

18.2 - Travaux

Toute opération de travaux ou d'amélioration fait l'objet d'une réception, fixant le point de départ de la garantie de bon fonctionnement de deux (2) ans.

Les travaux sur les ouvrages indissociables du bâti clos et couvert font l'objet d'une garantie décennale.

Les garanties s'appliquent intégralement à compter du jour de la réception des travaux par la Personne publique.

19 - SECURITE

Le Titulaire est responsable de la sécurité et la protection de son personnel effectuant des opérations de maintenance ou des travaux sur les installations qui lui sont confiées. La responsabilité de la Personne publique ne pourra être engagée pour tout défaut de sécurité des installations confiées au Titulaire. Le Titulaire veillera à ce que son personnel ou celui de ses sous-traitants se conforme strictement aux consignes de sécurité du site, telles que la Personne publique lui aura communiquées.

19.1 - Plan de prévention

Conformément aux dispositions 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, un plan de prévention écrit sera établi pour une durée de (un) 1 an et reconduit chaque année, jusqu'à la fin du marché.

L'établissement du plan de prévention sera précédé d'une inspection commune (Personne publique, Titulaire, sous-traitant) des lieux d'exécution des prestations à l'issue de laquelle une analyse des risques sera réalisée.

Le plan de prévention devra prendre en compte les consignes de sécurité communiquées par la Personne publique et devra comporter au moins des dispositions dans les domaines suivants :

- La définition des phases d'activités dangereuses et des moyens spécifiques correspondants ;
- L'adaptation des matériels, installations et dispositifs relatifs à l'opération ;
- Les instructions à donner aux salariés ;
- L'organisation des secours ;
- Les visites périodiques.

En outre, lorsque les prestations objet du présent marché sont exécutées de nuit ou dans un lieu isolé, le Titulaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour qu'aucun salarié de son entreprise ne travaille isolément en un point où il ne pourrait être secouru à bref délai en cas d'accident.

Le Titulaire a l'obligation d'informer ses salariés des dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures prises pour les prévenir en application du plan de prévention. Ils doivent être informés des zones dangereuses ainsi que des moyens mis en œuvre pour les matérialiser (affiches, consignes). Ils doivent être informés des dispositifs de protection collective et individuelle et des accès de secours.

A ce titre, le Titulaire communiquera à la Personne publique le contenu précis des formations et informations communiquées à ses salariés en matière de prévention.

La délivrance d'un permis de feu est obligatoire pour permettre l'utilisation d'outils spécifiques (chalumeau, disqueuse, etc.) ou la réalisation d'opérations à risque d'incendie préalablement à leur utilisation. Le permis de feu est réalisé par le chargé de prévention du site. Le titulaire assure la fourniture et la mise en place des moyens d'extinction, en adéquation avec les risques incendies encourus.

En outre, le Titulaire doit signaler à la Personne publique, dans un délai de 24 heures, tout accident du travail dont serait victime un de ses salariés dans l'exécution des prestations objet du présent marché.

19.2 - Dispositions environnementales

En situation normale et pour les activités dont il a la charge au titre du marché, le Titulaire s'engage :

- A mettre en œuvre des modes opératoires respectueux de l'environnement, en particulier ceux permettant de maîtriser la consommation des ressources (eau, énergies, etc.),
- A n'utiliser que des produits dont l'impact sur l'environnement est maîtrisé (c'est-à-dire démontré avec éléments justificatifs à l'appui) lorsque le recours par principe aux produits non-polluants ne permet pas l'atteinte de l'objectif de résultats,
- A utiliser des moyens conformes à la dernière législation en vigueur notamment en termes de rejets dans le milieu naturel (émission de gaz par les moyens en véhicules du prestataire par exemple),
- A respecter scrupuleusement les règles de tri sélectif des déchets imposées par la Personne publique,
- A proposer dans le cadre du rapport annuel des améliorations de la performance environnementale du marché.

En situation « anormale », le Titulaire s'engage, d'une part, à informer sans délai la Personne publique de tout incident et/ou accident susceptible de porter atteinte à l'environnement et, d'autre part, à mettre en œuvre les dispositions prévues dans les procédures internes de la Personne publique en cas de survenance de tels événements.

Le Titulaire s'engage à transférer ces obligations à l'ensemble des partenaires auxquels il aura recours pour l'exécution des prestations et services du marché.

19.3 - Signalisation de chantier

Chaque fois que cela s'avèrera nécessaire, le Titulaire, pour les chantiers dont il a la charge, devra à ses frais et après approbation de la Personne publique, prendre toutes les dispositions pour assurer la signalisation et prévenir les divers usagers des bâtiments de la présence des chantiers ou des risques.

En cas de carence du Titulaire, ou en cas de danger, la Personne publique se réserve le droit de prendre toute mesure utile aux frais du Titulaire, et après mise en demeure préalable, sans que cette action puisse dégager la responsabilité du Titulaire en cas d'accident.

19.4 - Protection des installations

Lors des opérations de maintenance préventive, corrective ou d'entretien, toutes précautions doivent être prises pour assurer la protection des équipements, qu'il s'agisse de mobilier, d'éléments de décoration ou d'objets divers.

Un état des lieux préalable à toute intervention peut être demandé par le Titulaire afin d'éviter les contestations ultérieures.

20 - DISPOSITIONS QUALITE

20.1 - Plan assurance qualité

Le Titulaire doit, dans les trois (3) premiers mois, l'élaboration d'un Plan d'Assurance Qualité applicable au présent marché.

A ce titre, il procèdera notamment à l'élaboration :

- Des procédures internes au titulaire concernant l'ensemble des prestations ;
- Des projets de procédures complémentaires visant à rationaliser et à optimiser les relations entre les parties prenantes ;
- Des procédures de traitement des dysfonctionnements, réclamations, désordres, etc. ;
- Des procédures d'autocontrôle qualité.

20.2 - Enquêtes de satisfaction

La Personne publique pourra procéder à des enquêtes de satisfaction auprès des bénéficiaires des interventions réalisées par le Titulaire.

Les enquêtes de satisfaction se feront sur la base d'un questionnaire élaboré en commun, par le Titulaire et soumis à l'approbation de la Personne publique avant diffusion.

20.3 – Direction, coordination, pilotage

20.3.1 - REUNION DE LANCEMENT

Dans un délai d'un (1) mois à compter de la notification du marché, une réunion de lancement du contrat sera organisée sur le site.

Elle portera sur :

- Les modalités de mise en œuvre du plan d'assurance qualité (PAQ) : et la contractualisation de la version V0 de ce plan ;
- La désignation du responsable de site et de son suppléant ;
- La remise des consignes de sécurité en vigueur ;
- Les conditions d'accès au site.

Il sera également remis lors de cette réunion le règlement intérieur de la 12 BSMAT dont le bénéficiaire se réserve le droit de contrôler son application.

20.3.2 - REUNION MENSUELLE DE PILOTAGE

Le responsable du marché du Titulaire assistera systématiquement aux réunions mensuelles de pilotage organisées et planifiées par la Personne publique en vue de vérifier la conformité et la qualité des prestations exécutées par le Titulaire. La fréquence des réunions de pilotage est mensuelle. Les dates sont fixées par la Personne publique. Cette fréquence pourra être modifiée en fonction des besoins de la Personne publique.

En outre, des réunions exceptionnelles peuvent être organisées à tout moment à l'initiative de la Personne publique ou du Titulaire.

20.3.3 - COMPTE-RENDU ET RAPPORTS

Le titulaire fournit un rapport d'intervention à l'issue de chacune de ses visites de maintenance.

L'ensemble des documents, supports du suivi de l'exécution du marché, sont soumis pour accord au responsable de la Personne publique qui se réserve le droit pendant toute la durée du marché, sur simple demande écrite, de demander au Titulaire des modifications justifiées sans que cela puisse autoriser le Titulaire à demander des dédommagements.

La Personne publique pourra exiger un format de restitution électronique spécifique, par défaut :

- Format pdf modifiable ;
- Nommage des fichiers comme suit : AAAAMMJJ_XXXXXXXXXXXXXXXXX.

Le Titulaire est tenu de consigner et viser ses interventions dans les registres de maintenance ou de sécurité que lui présentera la Personne publique.

20.3.4 - COMPTE-RENDU DE REUNION

Chaque réunion donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu établi par la Personne publique. Le Titulaire conservera sur site et tiendra à jour un classeur par type de compte-rendu.

Ce compte-rendu mentionnera notamment les actions à mener par les parties prenantes avec une date de réalisation au plus tard.

La titulaire devra impérativement rendre compte par écrit à la Personne publique de la réalisation ou de l'état d'avancement à la prochaine réunion.

20.3.5 - COMPTE-RENDU D'INCIDENT

Le Titulaire établira pour chaque incident majeur ou fait marquant un compte-rendu décrivant les mesures prises pour assurer la continuité du fonctionnement du site, analysant les causes et proposant des actions pour en éviter la répétition.

Le Titulaire dès qu'il a connaissance d'un incident mettant en cause la sécurité des biens ou des personnes, ou perturbant durablement le bon fonctionnement des process ou l'activité d'un groupe d'utilisateurs, prévient sans délai, le représentant ou le service d'astreinte de la Personne publique et le correspondant logistique du site.

20.3.6 - COMPTE-RENDU D'ACTIVITE MENSUEL

Le Titulaire établit et remet, chaque mois, au représentant de la Personne publique, avant le 10 du mois suivant le mois écoulé, un compte-rendu d'activité du mois précédent.

Il mentionne notamment :

- Le nombre d'incidents par section technique ;
- Le taux de panne des équipements ;
- Le taux d'indisponibilité ;
- Les écarts aux conditions de fonctionnement des installations ;
- Le suivi des demandes d'intervention traitées dans le mois avec le respect des clauses du marché et l'analyse délais d'intervention, dépannage et réparation définitive ;
- Le suivi des demandes d'intervention non traitées avec les causes de retard, les durées de retard et les historiques depuis le début du marché ;
- La liste chiffrée des matériels remplacés ;
- Les quantités de produits consommables utilisés ;
- Les rapports de relevé et de mesures.

Ces données seront produites sur la base des restitutions issues de la GMAO.

Le Titulaire, outre la restitution des données, analyse sur le fond les données produites et met en œuvre ou propose toute action susceptible d'optimiser ses prestations et/ou la conduite, la surveillance et la maintenance de l'infrastructure technique.

La restitution des données sera organisée pour permettre un suivi dans le temps et effectuer toutes comparaisons utiles.

Les taux de panne et d'indisponibilité sont définis comme suit :

$$\text{Taux de panne} = \frac{\text{Nbre de panne durant une période définie en jours}}{\text{Période définie en jours}}$$

$$\text{Taux d'indisponibilité} = \frac{\text{Durée d'indisponibilité en jours durant une période définie en jours}}{\text{Période définie en jours}}$$

Exemples :

- Taux de panne inférieur à 3% soit un nombre de panne inférieur à 3 pannes sur 100 jours.
- Taux d'indisponibilité inférieur à 1% soit une indisponibilité inférieure à 1 journée sur 100 jours

20.3.7 - RAPPORT D'ACTIVITE ANNUEL

Un rapport annuel portant sur l'année écoulée sera réalisé par le Titulaire et remis à la Personne publique, dans le mois qui suit la fin de l'exercice.

Ce document comprendra pour l'exercice écoulé et pour chaque section technique :

- Une consolidation de l'ensemble des rapports mensuels avec les commentaires qui conviennent à leur compréhension et une analyse des points hors norme ;
- Un rappel des principaux événements de l'année ;
- Le bilan financier des opérations hors forfait ;
- Le bilan des différentes consommations ;
- Le bilan des déchets évacués et traités ;
- Le bilan des analyses d'eau ;
- La mise à jour de la monographie des matériels ;

- Liste des équipements terminaux ou de distribution secondaire (par famille)
- Date d'installation ou de dernière restructuration de chaque équipement ;
- Durée de vie théorique de l'équipement ;
- Durée de vie estimée de l'équipement ;
- Estimation du coût de remplacement de l'équipement.

Pour l'exercice à venir, le Titulaire communiquera :

- Des propositions d'objectifs (financiers, organisationnels, techniques...).
- Un ensemble de propositions visant à réaliser des économies d'énergie (description, évaluation du coût des installations et des économies attendues, calcul du temps de retour).
- Une prévision pluriannuelle sur 3 ans des gros travaux à envisager sur les installations objet du marché. Cette prévision précisera l'installation concernée, l'année, le contenu des travaux et le coût estimatif des travaux.

La Personne publique pourra, à la lecture de ce rapport, demander tout complément d'information utile. Il pourra également de manière contradictoire amender les objectifs de l'exercice à venir.

20.3.8 - RAPPORT DE RELEVES ET DE MESURES

Pour tous les relevés ou campagnes de mesure, le Titulaire établit un rapport incluant les valeurs réelles et théoriques, ainsi que toute proposition visant à améliorer notamment la performance des installations.

Il en est ainsi des relevés des consommations, des relevés des différentes grandeurs physiques des installations, l'analyse des eaux, la qualité de l'air dans les locaux, etc.

La restitution des données sera organisée pour permettre un suivi dans le temps et effectuer toutes comparaisons utiles et en particulier :

- Le relevé des consommations mensuelles d'énergie et fluides par compteurs ou sous compteurs avec évolution sur année n-1 et n-2 ;
- Les relevés mensuels de température ECS sur les points de puisage des différents systèmes de production d'eau chaude sanitaire ;
- Les rapports d'analyses de potabilité et de qualité des rejets eau pluviale ;
- Les rapports d'analyses légionnelles.

Ce rapport sera intégré aux rapports d'activité mensuel.

20.3.9 - PLAN DE PROGRES

Afin de rendre contractuelle la recherche journalière de sources d'économies ou d'idées de progrès du titulaire, la personne publique demande à celui-ci d'établir un plan de progrès. Il est destiné à réaliser des gains économiques sur l'ensemble des prestations pour bâtir le futur contrat.

18 mois avant la fin de la dernière période de validité prévue au présent contrat, le titulaire présente à la personne publique un plan de progrès, faisant état des propositions de réduction des prestations, objet du présent contrat, tant au niveau des coûts que de l'optimisation de leur déroulement. Ce plan de progrès est présenté par le titulaire à la personne publique sans intéressement.

21 – LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Descriptif succinct des sites et plan de masse

Annexe 2 : Surface des locaux

Annexe 3 : Monographie des installations

ANNEXE 1

Etablissement Ingénieur Général Maréchal- n° G2D 360140001N

La 12^{ème} Base de soutien du Matériel (BSMAT) est une unité de maintenance de l'Armée de terre française basée à Neuvy-Pailloux, elle est rattachée au Service de la maintenance industrielle terrestre (SMITer).

Il est situé route du camp 36100 NEUVY PAILLOUX.

Présentation du site

Elle est issue de l'établissement de réserve générale du matériel de Neuvy-Pailloux créé en 1946, à la suite du parc annexe d'artillerie lourde sur voie ferrée créé à la fin de la Première Guerre mondiale. Son emprise couvre une superficie de 547 800m², sur laquelle s'élève 68 bâtiments (voir plan de masse) construits pour la plupart entre 1918 à aujourd'hui.

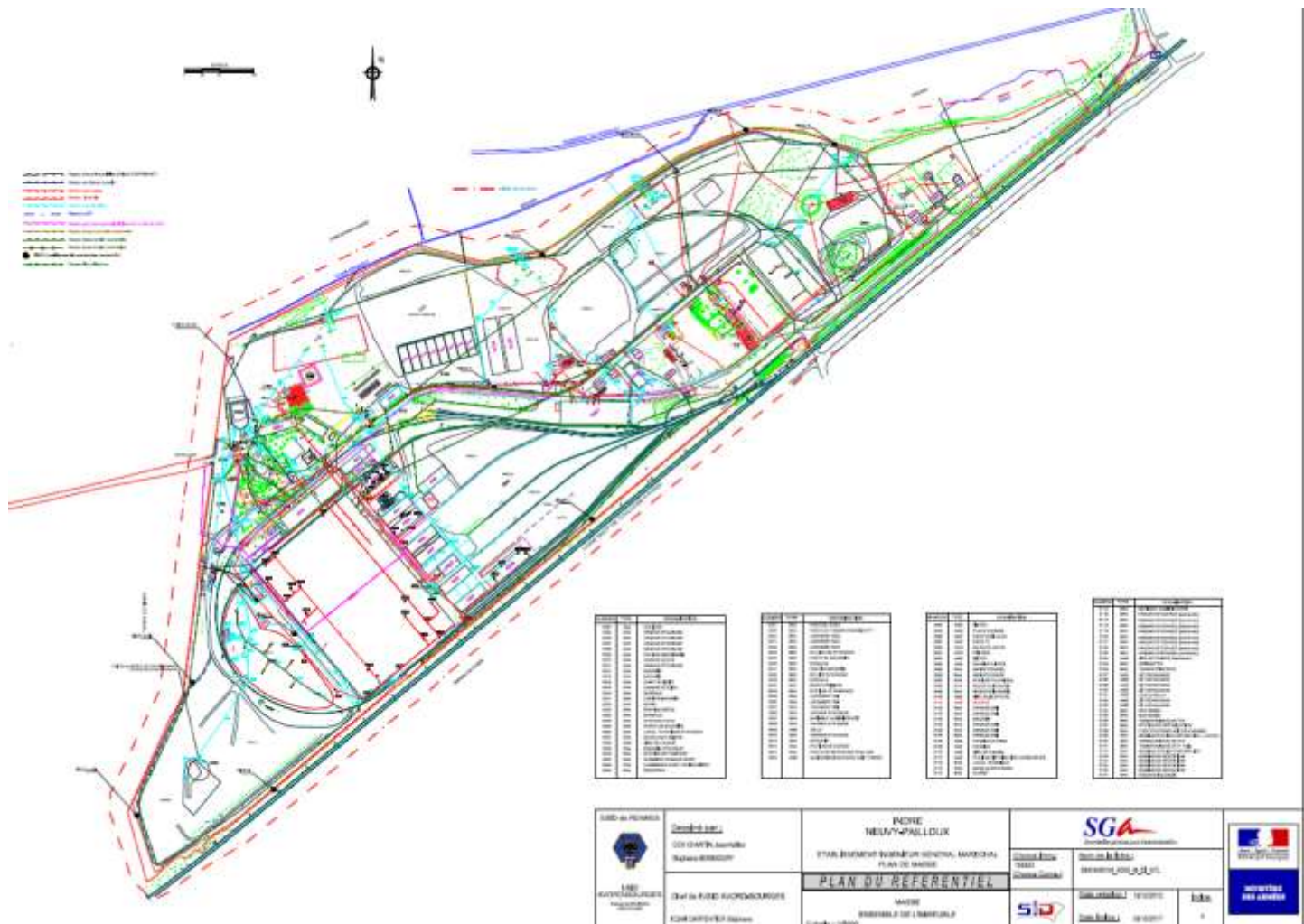
Tableau récapitulatif des caractéristiques de la 12e BSMAT

Fermetures 12 BSMAT	6 jours minimum par an où le site est fermé
Heures et jours ouvrées du site	7h30 – 16h40 du lundi au jeudi et 7h30-11h45 le vendredi
Nombre de personnels sur site	250
Consommations annuelles électricité	1680 MW/h
Consommations annuelles eau EDCH	3540 m3
Consommations annuelles eau technique	1700 m3
Consommations annuelles gaz	2980 MW/h
Réseau eau potable	2500 m
Réseau eau technique	5000 m
Réseau eau usées	500 m

Liste des installations stratégiques

- Le poste de livraison EDF situé en limite de la 12 BSMAT coté PN 183 ;
- Le poste de livraison GAZ situé au bat 81
- Les postes de transformation (PT) : PT1, PT2, PT3, PT4, PT5, PT6, PT7, PT8, PT9
- Les groupes électrogène bâtiment 001 ;
- Le contrôle d'accès bâtiment 24;
- Les installations et équipements du bâtiment 01.

Plan de masse de la 12 BSMAT



Cité Administrative DMD36 - N° G2D 360044014S

La Délégation militaire Départemental de l'Indre (DMD36) est un organisme de l'Armée de terre française basée à Châteauroux dans la cité administrative.

Elle est situé Bd George Sand, 36000 Châteauroux.

Présentation du site

Elle est intégrée à la cité administrative depuis 2015.

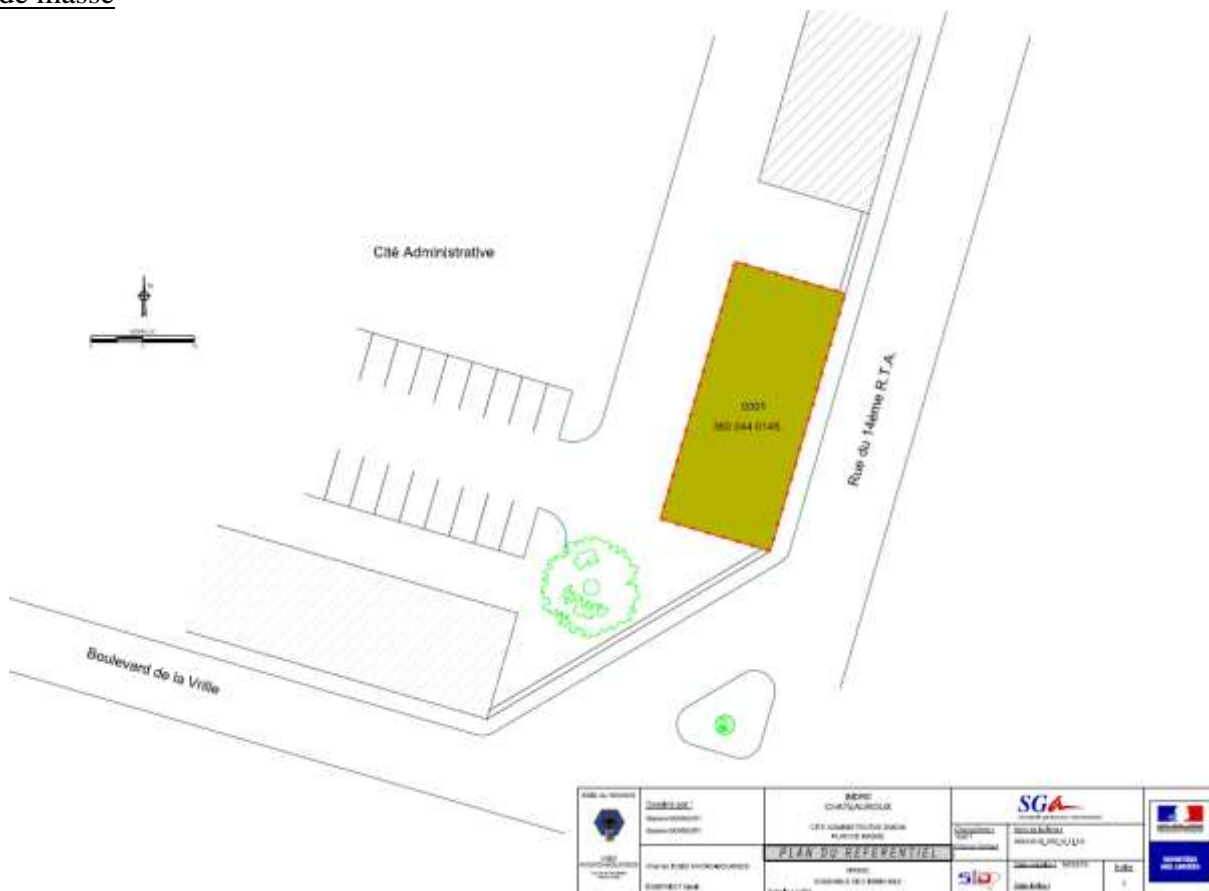
Tableau récapitulatif des caractéristiques de la DMD36

Fermetures DMD 36	6 jours minimum par an où le bureau est fermé
Heures et jours ouvrées du site	du lundi au vendredi de 09h00 à 17h00
Nombre de personnels sur site	5

Liste des installations stratégiques

- Local de transmission

Plan de masse



La Martinerie – Lagune de Beaumont n° G2D 36004411P

La Lagune de Beaumont est une retenue d'eau appartenant au Ministère des Armées.

Elle est située Chemin de Beaumont 36100 Déols.

Présentation du site

Lagune est sur une parcelle de 38 448 m² d'une superficie de 25 750m²

Elle est en amont des eaux de captage de la ville de Châteauroux

Tableau récapitulatif des caractéristiques de la lagune de Beaumont

accès	Accès libre
superficie	25 750 m ²

Plan de masse



ANNEXE 2 : SURFACE DES LOCAUX

12^e BSMAT

La répartition des locaux par nature d'emploi ainsi que leur surface sont données par le tableau ci-dessous :

Composants bâtis

Code composant	Libellé type d'ouvrage	Année de construction	Année de réhabilitation	Emprise (m²)	Nombre niveaux	dont sous-sol	Nb logement
0001	ATELIER/BATIMENT ENTRETIEN NON SPECIALISE	1918	NC	44701	3	1	
0004	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	694	1		
0005	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	694	1		
0007	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	694	1		
0008	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	694	1		
0009	ATELIER/BATIMENT ENTRETIEN NON SPECIALISE	1951	NC	708	1		
0010	ABRI DIVERS	1954	NC	211	1		
0011	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	694	1		
0012	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	542	1		
0013	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1968	NC	30	1		
0014	LABORATOIRE ET INSTALLATION D'ESSAIS	1968	NC	159	1		
0015	ATELIER/BATIMENT ENTRETIEN NON SPECIALISE	1952	2022 en partie	699	1		
0016	BATIMENT DE BUREAUX	1939	NC	1327	2	1	
0017	ATELIER/BATIMENT ENTRETIEN NON SPECIALISE	1952	NC	560	1		
0019	ATELIER/BATIMENT ENTRETIEN NON SPECIALISE	1969	NC	28	1		
0020	STATION DE TRAITEMENT DES EAUX BATIE	1962	NC	22	1		
0022	BATIMENT DE BUREAUX	1939	NC	80	1		
0023	CHATEAU D'EAU	1964	NC	26	1		
0024	POSTE DE CONTROLE, DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE	1968	NC	48	1		
0027	BATIMENT DE BUREAUX	1937	NC	92	1		
0029	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	371	1		
0030	STATION DE POMPAGE - PARTIE BATIE	1962	NC	19	1		
0033	HEBERGEMENT ENGAGES VOLONTAIRES, MDR	1937	NC	192	2	1	7
0035*	HEBERGEMENT CADRES	1937	NC	89	2	1	
0036	AUTRE BATIMENT DEBARRAS	1951	NC	49	1		
0037	CHATEAU D'EAU	1923	NC	35	1		
0038	POSTE D'ALIMENTATION - TRANSFORMATEUR ELECTRIQUE	1955	NC	20	1		
0040	LOGEMENT FAMILIAL	1937	NC	132	3	1	5
0041	LOGEMENT FAMILIAL	1937	NC	163	3	1	8
0042*	LOGEMENT FAMILIAL	1937	NC	92	1		1
0043	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1937	NC	93	1		
0044	POSTE DE CONTROLE, DE PROTECTION ET DE SURVEILLANCE	1969	NC	25	1		
0046	BATIMENT DE BUREAUX	1937	NC	530	3	1	

0047	MESS - RESTAURANT	1953	NC	3506	1		
0048	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	124	1		
0049	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1951	NC	113	1		
0050	MESS - RESTAURANT	1940	NC	106	1		
0054	STATION DE POMPAGE - PARTIE BATIE	1949	NC	17	1		
0066	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1977	NC	694	1		
0067	BATIMENT DE BUREAUX	1978	NC	759	2	1	
0068	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1978	NC	965	1		
0070	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1964	NC	57	1		
0073	CHENIL - PARTIE BATIE	1982	NC	121	1		
0074	ATELIER/BATIMENT ENTRETIEN NON SPECIALISE	1900	2018	206	1		
0081	SOUTE A CARBURANTS ET A INGREDIENTS	1996	NC	22	1		
0095	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1996	NC	126	1		
0096	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	1	NC	93	1		
0097	BATIMENT OU INSTALLATION TECHNIQUE OU INDUSTRIELLE SPECIALISEE	2011	NC	531	1		
0103	GARAGE ET HANGAR DE STATIONNEMENT	1980	NC	35	1		
0112	BATIMENT TECHNIQUE NON SPECIALISE	2002	NC	9	1		
0114	ABRI DIVERS	2002	NC	77	1		
0115	BATIMENT DE BUREAUX	2001	NC	159	1		
0116	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	2002	NC	532	1		
0117	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	2002	NC	532	1		
0118	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	2002	NC	532	1		
0119	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	2002	NC	532	1		
0120	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	2002	NC	532	1		
0121	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	2002	NC	532	1		
0122	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	2002	NC	532	1		
0123	BATIMENT DE STOCKAGE (MATERIAUX SOLIDES ET MATERIEL HORS ENGIN)	2002	NC	532	1		
0125	ABRI DIVERS	2003	NC	38	1		
0126	POSTE D'ALIMENTATION - TRANSFORMATEUR ELECTRIQUE	2003	NC	8	1		
0134	GARAGE ET HANGAR DE STATIONNEMENT	2006	NC	1656	1		
0135	GARAGE ET HANGAR DE STATIONNEMENT	2006	NC	1656	1		
0136	POSTE D'ALIMENTATION - TRANSFORMATEUR ELECTRIQUE	2006	NC	8	1		
0137	STATION DE TRAITEMENT DES EAUX BATIE	2009	NC	83	1		
0140	POSTE D'ALIMENTATION - TRANSFORMATEUR ELECTRIQUE	1	NC	11	1		
0141	POSTE D'ALIMENTATION - TRANSFORMATEUR ELECTRIQUE	1	NC	11	1		
	TOTAL			70613 m²			20

* : non utilisé

Composants Aménagés

20	Désignation complète du composant	Dénomination du composant	Année de construction	Emprise (m²)
0083	AME 0083 QUAI DE CHARGEMENT/DECHARGEMENT	QUAI-EMBRAN VF	1	20900
0085	AME 0085 PLACE D'ARMES	PLACE D'ARMES	1	800
0098	AME 0098 BASSIN D'ORAGE - RETENUE D'EAU	RESERVE INCENDI	1	113
0113	AME 0113 CUVE/RESERVOIR DE STOCKAGE HYDROCARBURES/DEVERGLACAGE	CUVES CARBURANT	1	491
0130	AME 0130 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX NON BATIE	LIT EPANDAGE	1	718
0131	AME 0131 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX NON BATIE	DEBOURBEUR	1	14
0139	AME 0139 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX NON BATIE	BASSINS STATION D'EPURATION	1	145
0086	AME 0086 PARC ET AIRE DE STATIONNEMENT VL	PARC VEHICULES	1	4209
0087	AME 0087 ZONE DE STOCKAGE DE MATERIEL ET MATERIAU	PARC A FERRAILL	1	1403
0129	AME 0129 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX NON BATIE	LIT EPANDAGE	1	166
0132	AME 0132 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX NON BATIE	LIT EPANDAGE	1	437
0133	AME 0133 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX NON BATIE	LIT EPANDAGE	1	30
0084	AME 0084 VOIRIE	PISTES	1	12600
0099	AME 0099 BASSIN D'ORAGE - RETENUE D'EAU	RESERVE INCENDI	1	64
0100	AME 0100 CHAUSSEE AERONAUTIQUE	AIRE HELICOPTER	1	653
0101	AME 0101 VOIRIE	ROUTES	1	18600
0108	AME 0108 PARC ET AIRE DE STATIONNEMENT VL	PARKING	1	1302
0109	AME 0109 PARC ET AIRE DE STATIONNEMENT VL	PARKING	1	3024
0110	AME 0110 PARC ET AIRE DE STATIONNEMENT VL	AIRE BETONNEE	1	298
0111	AME 0111 STATION - SERVICE	STATION CARBURA	1	240
0124	AME 0124 PARC ET AIRE DE STATIONNEMENT VL	AIRE BETONNEE	1	1507
0127	AME 0127 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX NON BATIE	LIT EPANDAGE	1	1294
0138	AME 0138 CUVE/RESERVOIR DE STOCKAGE HYDROCARBURES/DEVERGLACAGE	CUVE DE STOCKAGE DES HUILES USAGEES	1	25
0128	AME 0128 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX NON BATIE	LIT EPANDAGE	1	305
0146	AME 0146 BASSIN D'ORAGE - RETENUE D'EAU	BASSIN DE RETENTION 4	2018	7350
0143	AME 0143 BASSIN D'ORAGE - RETENUE D'EAU	BASSIN DE RETENTION 1	2018	1630
0144	AME 0144 BASSIN D'ORAGE - RETENUE D'EAU	BASSIN DE RETENTION 2	2018	1850
0145	AME 0145 BASSIN D'ORAGE - RETENUE D'EAU	BASSIN DE RETENTION 3	2018	3930
0028	AME 0028 AIRE DE LAVAGE	AIRE DE LAVAGE	1968	128
0093	AME 0093 VOIRIE	PISTES	1	800
0094	AME 0094 PARC ET AIRE DE STATIONNEMENT VL	PARKING DIVERS	1	3655
		TOTAL		88681 m²

La liste des bâtiments ci-dessus est susceptible d'évoluer en fonction de l'achèvement et la livraison des travaux actuellement en cours sur le site.

DMD 36

La répartition des locaux par nature d'emploi ainsi que leur surface sont données par le tableau ci-dessous :

Composants bâtis

Code composant	Libellé type d'ouvrage	Année de construction	Année de réhabilitation	Emprise (m²)	Nombre niveaux	dont sous-sol	Nb logement
0001	BAA 0001 BATIMENT DE BUREAUX	2015	NC	179	2	0	0