

Cahier des Clauses Techniques Particulières

**Fourniture d'Accès et de Services Internet
pour les unités du Ministère des Armées aux Antilles (FASIAA)**

Direction Interarmées des Réseaux d'Infrastructure et des Systèmes d'Information
de FORT-DE-FRANCE

Table des matières

1	TERMINOLOGIE, CONVENTION ET REFERENCES	4
1.1	Terminologie	4
1.2	Convention de rédaction du CCTP	4
1.3	Références documentaires.....	4
2	CONTEXTE ET BESOIN	5
2.1	Contexte	5
2.2	Lieu d'exécution	5
2.3	Description de l'existant	5
3	DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES	7
3.1	Tableau des fournitures et prestations.....	7
3.2	Description des prestations de mises en service et de création d'un accès.....	8
3.2.1	Mise en service d'un accès Internet en technologie FO simple et double accès (UO_P1 et UO_P2)	8
3.2.2	Création d'un accès internet fibre optique simple ou double accès (UO_P3).....	8
3.2.3	Mise en service et création d'un accès FH	9
3.3	Abonnements d'accès à internet et liaisons VPN niveau 2.....	10
3.3.1	Description des prestations communes à tous les abonnements	10
3.3.2	Abonnement Internet débit symétrique (A_1)	10
3.3.3	Abonnement Internet redondé et résilient (A_2)	11
3.3.4	Abonnement Internet (A_3).....	11
3.3.1	Abonnement VPN niveau 2 (A_4)	11
3.4	Description des prestations complémentaires	12
3.4.1	Abonnement de fourniture de lots de 4 adresses IP fixes (UO_OP1).....	12
3.4.2	Extension de la GTR à 4h hno valable 7j/7 et 24h/24 (UO_OP2)	12
3.4.3	Prestation d'ingénierie (UO_OP3).....	13
3.4.4	Prestation de sécurisation d'un accès (UO_P4)	13
3.4.5	Prestation d'enlèvement des équipements (UO_P5).....	13
3.5	Evolutions envisagées au cours du marché.....	13
3.6	Engagement de service.....	14
3.6.1	Plan de gestion de crise - CATNAT / PRA /PCA	14
4	MODALITES D'EXECUTION	14
4.1	Démarche commune de création, mise en service d'un accès ou une mise à niveau d'un accès existant	14
4.1.1	Délais d'exécution des travaux	15
4.2	Démarche commune de résiliation d'un accès	15
4.3	Fourniture de matériels d'extrémité.....	16
4.4	Maintenance matérielle et logicielle	16
4.4.1	Périmètre	16
4.5	Conditions d'interventions du titulaire sur le réseau	16
4.5.1	Planification et gestion des interventions :	16
4.5.2	Suivi des interventions :.....	17
4.5.3	Règles applicables :.....	17
4.5.4	Intervention programmée (mise en service ou évolution d'un accès, maintenance préventive)	17
4.5.5	Intervention dans le cadre d'un dépannage	17
4.6	Support technique	18
4.7	Exploitation des accès et des services / Gestion des incidents	18
4.7.1	Gestion des incidents	18

4.7.2	Signalisation d'incident par l'opérateur	19
4.7.3	Délais d'interventions	19
4.7.4	Délais de rétablissement	19
4.7.5	Dispositif d'escalade	19
4.8	Mise à disposition d'un outil de supervision.....	20
4.9	Horaires de travail.....	20
4.10	Modalités de vérification	20
4.10.1	Mise en Ordre de Marche (MOM)	20
4.10.2	Vérification d'aptitude (VA).....	22
4.10.3	Vérification de service régulier (VSR)	23
4.11	Transfert de compétences.....	23
4.12	Exigence de qualité	24
4.13	Comitologie.....	24
4.13.1	Principe organisationnel.....	24
4.13.2	Interlocuteurs du Titulaire.....	25
4.14	Obligations du titulaire	25
4.15	Qualification des agents du titulaire.....	26
4.16	Remise à niveau	26
5	PREPARATION AUX DEPLOIEMENTS - PREREQUIS	26
5.1	Accès aux emprises.....	26
5.1.1	Obligations générales	26
5.1.2	Contrôle des personnes - CPR	27
5.2	Plans de prévention	27
5.2.1	Généralités	27
5.3	Mise à disposition de locaux techniques.....	28
5.4	Prérequis techniques et installation.....	28
5.5	Production documentaire	29
5.6	Annexe 1 : Adresse des sites.....	31
5.7	Annexe 2 : Mise en situation	32

1 TERMINOLOGIE, CONVENTION ET REFERENCES

1.1 Terminologie

- DIRISI : Direction Interarmées des Réseaux d'Infrastructure et des Systèmes Informations de la Défense.
- FAA : Forces Armées aux Antilles.
- IP : Internet Protocole.
- PRVI : Point de Raccordement Via Internet
- VPN : Virtual Private Network ou réseau privé virtuel.
- MTU : Maximum transmission Unit – taille maximum du paquet.
- SIC : Système Information et de Communications.
- PA : point d'accès. Equipements de l'opérateur permettant le raccordement à son réseau.
- WAN : Wide Area Network.
- BPU : Bordereau de prix unitaire.

1.2 Convention de rédaction du CCTP

Dans ce document, les différents points d'attention sont référencés de la façon suivante :

LOT 1	Description
{EX-xx}	<p>Ce type de référence identifie les exigences exprimées par l'Administration. Une matrice des exigences est annexée au CCTP (CRT). Cette dernière doit être renseignée en respectant les consignes indiquées dans le premier onglet.</p> <p>Une exigence d'un CCTP désigne une condition impérative que les prestations ou les produits doivent absolument respecter. Elle représente ce qui est attendu et requis dans le cadre du marché public, et sa non-conformité peut entraîner le rejet de l'offre ou des travaux.</p>
{CR-1}	<p>Ce type de référence identifie les critères exprimés par l'Administration. Une matrice des critères est annexée au CCTP (CRT). Cette dernière doit être renseignée en respectant les consignes indiquées dans le premier onglet.</p> <p>Un critère dans un CCTP est un élément de comparaison ou un point de jugement utilisé pour l'évaluation des offres des soumissionnaires (en plus des exigences qui doivent être respectées).</p> <p>Les critères sont des éléments qui permettent d'apprécier la qualité, la pertinence ou la performance des prestations proposées.</p> <p>Ils servent à classer les propositions des candidats selon leur qualité et leur conformité aux besoins exprimés.</p>

1.3 Références documentaires

Le présent CCTP s'appuie sur les documents suivants :

- a. CCAG/TIC 2021 disponible sur le site institutionnel legifrance.gouv.fr applicable au présent marché
- b. Instruction Ministérielle N°300 611 DEF/DFP/PER/5 du 16 mars 1998) relative aux mesures de prévention concernant les travaux ou prestations de service effectués dans un organisme de la défense par une ou plusieurs entreprises extérieures
- c. Arrêté du 19/05/2020 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 ;

- d. Instruction Générale Interministérielle n° 1300 sur la protection du secret de la défense nationale annexée à l'arrêté du 13 novembre 2020 portant approbation de ladite instruction ;
- e. Instruction Ministérielle n° 900 sur la protection du secret et des informations diffusion restreinte et sensibles annexé à l'arrêté du 15 mars 2021 portant sur l'approbation de ladite instruction ;
- f. Articles 413-9 à 413-12 du code pénal.

2 CONTEXTE ET BESOIN

2.1 Contexte

Ce marché de **Fourniture d'Accès et de Services Internet** pour les unités du Ministère des Armées aux Antilles (FASIAA) a pour objet la fourniture de liaisons réseau Internet et de niveau 2 au profit des Forces Armées aux Antilles sur la Martinique et la Guadeloupe.

Les enjeux de ce marché sont :

- Disposer d'accès internet redondés sur le site principal de Desaix ;
- Disposer d'accès sécurisés (VPN niveau 2) ;
- Déploiement de liaisons internet complémentaires ;
- Réaliser les éventuels déploiements de fibre optique nécessaire à ces points d'accès.

2.2 Lieu d'exécution

Les points d'accès seront déployés sur les sites suivants :

En Martinique :

- Sur la commune de Fort de France :
 - Desaix ;
 - Fort Saint Louis ;
 - Station Pointes des Sables ;
 - Quartier Gerbault ;
 - Pointes des Nègres ;
 - Quai aux huiles ;
- Sur la commune du Lamentin :
 - Pôle Aéronautique Etatique ;
- Sur la commune de Rivière Salée :
 - Station Rivière Salée
- Sur la commune du François :
 - Quartier Thalémont ;

En Guadeloupe :

- Sur la commune de Jarry
 - Camp Dugommier
- Sur la commune de Pointe à Pitre
 - Site de Fouillole (Livraison début 2025)

Les adresses des sites sont en annexe. D'autres sites pourront être ajoutés au cours du marché, sous forme d'avenant.

2.3 Description de l'existant

Les réseaux internet des FAA sont actuellement constitués de :

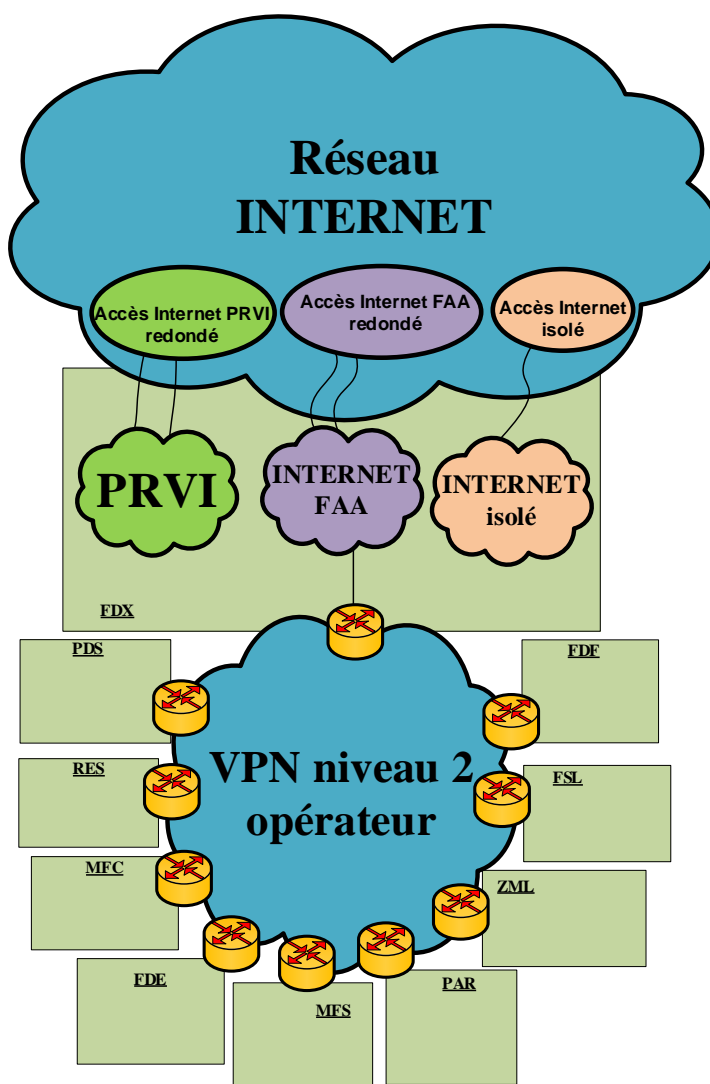
- **Un réseau centralisé pour l'internet des FAA :**
 - Un accès Internet redondé principal et résilient sur le site Fort Desaix, via deux liaisons physiques différentes ;

- Plusieurs accès VPN niveau 2 opérateur qui permettent d'interconnecter les sites distants au site principal de Desaix (WAN VPN niveau 2) ;
- **Un accès Internet redondé et résilient « PRVI » sur Desaix**, via deux liaisons physiques différentes ;
- **Des accès Internet isolés pour des besoins spécifiques sur différents sites.**

Pour information, les 2 services PRVI et Internet FAA cohabitent sur les mêmes liens physiques (séparation logique).

Le schéma ci-après présente l'architecture de principe mise en œuvre.

RESEAUX INTERNET et VPN NIVEAU 2 FAA – SCHEMA DE PRINCIPE



3 DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES

3.1 Tableau des fournitures et prestations

Description des prestations de mises en service et de création d'un accès	
UO_P1	Mise en service d'un accès en technologie FO simple accès
UO_P2	Mise en service d'un accès en technologie FO double accès
UO_P3	Création d'un accès fibre optique avec mise en place de la fibre
UO_P4	Mise en service et création d'un accès FH
Abonnements d'accès à internet et liaisons VPN niveau 2 (hors prestations de mise en service et de création d'un accès)	
A_1	Abonnement Internet débit symétrique
A_2	Abonnement Internet redondé et résilient
A_3	Abonnement Internet
A_4	Abonnement VPN niveau 2
A_5	Abonnement VPN niveau 2 redondé et résilient
Prestations complémentaires	
UO_OP1	Lot de 4 adresses IP V4 fixes
UO_OP2	Extension de la GTR à 4h valable 7j/7 et 24h/24
UO_OP3	Prestation d'ingénierie
UO_OP4	Prestation de sécurisation d'un accès
UO_OP5	Prestation d'enlèvement des équipements

{EX-1}

Afin de juger les différents soumissionnaires sur l'aspect tarifaire, et sans préjuger de la solution qui sera définitivement mise en place, les soumissionnaires devront remplir la partie estimative du bordereau de prix (BPU)

{CR-1}

les soumissionnaires rempliront la partie estimative du bordereau de prix (BPU) en se basant sur la mise en situation décrite en annexe 2.

{CR-2}

Le soumissionnaire pourra ajouter dans le BPU complémentaire les prestations qu'il estime utiles pour le bon déroulement du marché et/ou leur catalogue de prestation de service.

{EX-2}

Le soumissionnaire inclura dans son offre une **étude d'éligibilité** préalable pour chaque emprise visant à renseigner l'Administration sur sa capacité à réaliser le raccordement des sites en fibre avec ou sans travaux préalables.

{CR-3}

L'offre du soumissionnaire détaillera le mode opératoire et les éléments pris en compte pour l'étude d'éligibilité

3.2 Description des prestations de mises en service et de création d'un accès

3.2.1 Mise en service d'un accès Internet en technologie FO simple et double accès (UO P1 et UO P2)

PRÉREQUIS

Les caractéristiques techniques de la ligne existante permettent de mettre en œuvre l'accès internet tel que spécifié dans la demande de l'administration et permettent au Titulaire de tenir ses engagements contractuels.

L'administration fournit les données de ligne (identification techniques) afin que le Titulaire puisse lancer les opérations.

SERVICE ATTENDU

Il s'agit de la mise en service d'une ligne existante.

Prestations incluses :

- **Étude technique préalable :**
 - Réalisation d'une visite de site avec un représentant de l'Administration
 - Analyse des moyens à mettre en œuvre pour fournir l'accès
 - Estimation du délai de déploiement.

{EX-3}	La prestation de mise en service d'un accès réseau (accès internet ou VPN opérateur) Fibre Optique simple accès sur support existant devra comprendre : <ul style="list-style-type: none">• La visite du site et la formalisation d'une étude technique de mise en service,• L'installation et la configuration des équipements d'extrémité sur site,• Le raccordement des matériels aux divers réseaux (câbles cuivre et jarretières optiques à fournir),• Le branchement du modem et la configuration des ports selon l'environnement du réseau (pas de négociation automatique de débit),• L'activation des différents services (gestion des accès, sécurités, qualité de services, statistiques, supervision, ...)• La recette
--------	--

{CR-4}	L'offre du soumissionnaire décrit le mode opératoire utilisé pour la mise en service.
--------	---

{CR-5}	L'offre précise le moyen/outil mis en œuvre pour tenir les engagements de débits.
--------	---

Nota : cette prestation nécessite au moins un déplacement d'un technicien.

Aucuns travaux d'adaptation relatifs à la desserte interne entre le point d'arrivée des liaisons opérateurs et le local technique où seront installés les équipements ne sont nécessaires.

3.2.2 Création d'un accès internet fibre optique simple ou double accès (UO P3)

SERVICE ATTENDU

Travaux préalables au raccordement :

Certains sites peuvent nécessiter des travaux spécifiques pour la création ou l'amélioration de la desserte optique.

Prestations incluses :

- **Étude technique préalable :**
 - Réalisation d'une visite de site avec un représentant de l'Administration pour identifier les travaux nécessaires et estimer leur durée.
 - Analyse des délais et des impacts liés à la création d'accès (délais théorique de déploiement)

- **Travaux de ligne :**
 - Mise en œuvre des opérations nécessaires au déploiement de la fibre.
 - Réalisation des travaux identifiés lors de l'étude, après validation par l'Administration.

Responsabilités :

- **Titulaire :**
 - Obtention des autorisations pour le passage des fibres sur le domaine public.
- **Administration :**
 - Gestion des autorisations pour les travaux internes (entre les têtes optiques et le local technique).

Commande et exécution :

- Une fois l'étude validée, une commande est émise avec un délai d'exécution défini pour la réalisation des travaux.

{EX-4}	<p>La prestation de création d'un accès Fibre Optique décrite dans l'offre du soumissionnaire devra comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La visite du site et la formalisation d'une étude technique de création de ligne, • Les travaux de ligne, • La recette
--------	---

{CR-6}	<p>L'offre du soumissionnaire décrit le mode opératoire utilisé pour la création d'un accès fibre optique.</p>
--------	--

3.2.3 Mise en service et création d'un accès FH

SERVICE ATTENDU

L'unité d'œuvre couvre l'ensemble des opérations nécessaires à la mise en service d'une liaison faisceau hertzien (FH) destinée à permettre une continuité de service en cas d'indisponibilité des liaisons nominales en fibre optique.

Étude préliminaire et planification :

- Réalisation d'une étude de faisabilité et d'ingénierie pour vérifier la compatibilité du site avec la liaison FH (étude de ligne de visée, mesures topographiques, etc.).
- Établissement d'un calendrier prévisionnel d'installation, validé avec l'Administration.

Fourniture des équipements nécessaires :

- Antennes, radios, supports (pylônes ou mâts), câbles, et autres éléments requis pour la liaison FH, conformes aux normes en vigueur, notamment en termes de sécurité et de performances.

Installation sur site :

- Montage, alignement des antennes et équipements associés.
- Raccordement aux équipements réseaux du marché en place

Paramétrage et tests :

- Configuration des équipements FH (fréquence, largeur de bande, qualité de service, etc.).
- Réalisation de tests de fonctionnement (débit, latence, stabilité) et validation de la liaison en situation de secours.

Unité d'œuvre :

L'unité d'œuvre inclut toutes les prestations nécessaires pour la **mise en service complète d'une liaison FH opérationnelle** par site.

{EX-5}	<p>La prestation de création d'une liaison FH décrite dans l'offre du soumissionnaire devra comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La visite du site et la formalisation d'une étude technique pour la création de liaison FH, • Les travaux de mise en œuvre des éléments de la liaison FH • La recette
--------	--

{CR-7}	L'offre du soumissionnaire décrit le mode opératoire utilisé pour la mise en œuvre d'une liaison FH
--------	---

3.3 Abonnements d'accès à internet et liaisons VPN niveau 2

3.3.1 Description des prestations communes à tous les abonnements

Il s'agit de fournir les abonnements d'accès à Internet et liaisons VPN niveau 2 avec une garantie de temps d'intervention (GTI) et prestations communes incluses forfaitairement dans l'abonnement de chaque lien. Les prestations communes forfaitaires sont les suivantes :

- La maintenance (y compris maintenance préventive) ;
- Le support technique ;
- L'exploitation des accès et des services ;
- La supervision proactive de réseau ;
- La fourniture d'un outil de supervision ;
- GTI (voir § 4.7.3)
- Débits minimums garantis

{EX-6}	<p>Pour les accès internet, le Titulaire ne doit pas fournir de service supplémentaire autre qu'internet. Tout service de téléphonie, télévision, et achat sur facture sont proscrits, et seront bloqués par le titulaire.</p> <p>Le WIFI devra être désactivé par défaut.</p>
--------	--

{CR-8}	Si d'autres services font partie de l'offre d'abonnement du titulaire, ils devront être explicités clairement et s'ils sont jugés nécessaires et en rapport avec le besoin spécifié, l'Administration pourrait les retenir.
--------	---

{CR-9}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre les prestations communes des abonnements proposés
--------	--

3.3.2 Abonnement Internet débit symétrique (A 1)

{EX-7}	<p>Le soumissionnaire devra proposer la fourniture d'un abonnement Internet en technologie Fibre Optique simple accès dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débit symétrique - Livrée avec 4 IP fixes publiques- Règles de qualité de services applicables à l'accès (limitation de débit sur IP publique, priorisation de flux...) ;
--------	--

{CR-10}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre les prestations et les modalités de l'abonnement Internet débit symétrique
---------	---

3.3.3 Abonnement Internet redondé et résilient (A 2)

{EX-8}	<p>Le soumissionnaire devra proposer la fourniture d'un abonnement Internet en technologie Fibre Optique double accès avec partage de charge dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Débit symétrique- Livraison avec 4 IP fixes publiques- Règles de qualité de services applicables à l'accès (limitation de débit sur IP publique, priorisation de flux...) ; <p>La solution du Titulaire est établie sur le respect des principes de sécurisation optimale :</p> <ul style="list-style-type: none">- raccordements sur deux chemins physiques différents sans éléments techniques communs (Nœud de Raccordement d'Abonnés – NRA - distincts) ;- Répartition de charges entre les deux accès (deux routeurs opérateurs avec une configuration résiliente type « VRRP » (maître et secours) partageant la même adresse IP et partageant plusieurs VLAN d'interconnexion).
{CR-11}	<p>Le soumissionnaire détaillera dans son offre les prestations et les modalités de l'abonnement Internet redondé et résilient</p>

3.3.4 Abonnement Internet (A 3)

{EX-9}	<p>Le soumissionnaire devra proposer la fourniture d'un abonnement Internet en technologie Fibre Optique simple accès dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Livraison avec 4 IP fixes publiques ;- Règles de qualité de services applicables à l'accès (limitation de débit sur IP publique, priorisation de flux...)
{CR-12}	<p>Le soumissionnaire détaillera dans son offre les prestations et les modalités de l'abonnement Internet</p>

3.3.1 Abonnement VPN niveau 2 (A 4)

{EX-10}	<p>Le soumissionnaire devra proposer la fourniture d'un abonnement Internet en technologie Fibre Optique dans les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Liaison sécurisée VPN niveau 2- Ne transite pas par internet- 8 VLAN disponibles
{CR-13}	<p>Le soumissionnaire détaillera dans son offre les prestations et les modalités de l'abonnement VPN niveau 2</p>
{CR-14}	<p>Le soumissionnaire doit montrer le caractère privatif et étanche des réseaux privés virtuels de niveau 2 proposés, empêchant l'intrusion de tout utilisateur extérieur (autre client du candidat ou utilisateur externe) dans le réseau considéré, et par voie de conséquence dans les réseaux du ministère des armées, que ce soit pour obtenir des informations sur les données ou sur les flux.</p>

3.3.2 Abonnement VPN niveau 2 redondé et résilient (A 5)

{EX-11}	Le soumissionnaire devra proposer la fourniture d'un abonnement Internet VPN niveau 2 en technologie Fibre Optique double accès avec partage de charge dans les conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none">- Débit symétrique- Règles de qualité de services applicables à l'accès (priorisation de flux...) ; La solution du Titulaire est établie sur le respect des principes de sécurisation optimale : <ul style="list-style-type: none">- raccordements sur deux chemins physiques différents sans éléments techniques communs (Nœud de Raccordement d'Abonnés – NRA - distincts) ;- Répartition de charges entre les deux accès.
{CR-15}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre les prestations et les modalités de l'abonnement Internet redondé et résilient

3.4 Description des prestations complémentaires

{CR-16}	L'offre du soumissionnaire précise les prestations sur les abonnements de base permettant de sécuriser davantage les accès internet et offrant des niveaux de service supérieurs.
---------	---

3.4.1 Abonnement de fourniture de lots de 4 adresses IP fixes (UO OP1)

{EX-12}	Le soumissionnaire devra proposer la fourniture d'une plage de 4 adresses IP publiques fixes. Le soumissionnaire proposera dans son offre un forfait d'abonnement d'une plage de 4 adresses IPv4 (ou v6) publiques fixes réservées. L'administration peut commander pour un abonnement plusieurs unités de plage de 4 adresses IP. Pour un besoin de 24 IPs supplémentaires sur un accès, elle commandera 6 unités. La solution mise en œuvre par le titulaire du marché est compatible IPv6.
{CR-17}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre les prestations et les modalités de l'abonnement de fourniture de lots de 4 adresses IP fixes

3.4.2 Extension de la GTR à 4h hno valable 7j/7 et 24h/24 (UO OP2)

Voir § 4.7.4 pour la définition de la GTR

{EX-13}	Le soumissionnaire est en capacité de fournir une GTR H24 sur les accès identifiés par la DIRISI dans le § 2.2 du CCTP, à l'exception du cas particulier du site THALEMONT. Et justifiera s'il n'est pas capable d'assurer certains sites spécifiques
{CR-18}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre les modalités de la prestation de GTR

En cas de panne ou d'incident sur les réseaux fixes, une solution d'accès Internet mobile via les réseaux 4G ou 5G pourra être proposée et installée, mais elle ne se substituera pas aux liaisons fixes pour le respect du délai de GTR, qui restera basé uniquement sur la réactivation de la liaison nominale.

3.4.3 Prestation d'ingénierie (UO OP3)

{EX-14}	Le soumissionnaire proposera dans son offre un service optionnel de prestation d'ingénierie pour l'étude et la mise en œuvre de solutions répondant à des besoins ou des configurations spécifiques.
---------	--

{CR-19}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre la prestation d'ingénierie proposée.
---------	---

3.4.4 Prestation de sécurisation d'un accès (UO P4)

{EX-15}	Le soumissionnaire proposera dans son offre un service optionnel de prestation de sécurisation applicables aux accès. Cette prestation comportera à minima la mise en œuvre d'une solution de filtrage (pare-feu de nouvelle génération), ainsi que la journalisation des flux.
---------	--

{CR-20}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre la prestation de sécurisation proposée.
---------	--

3.4.5 Prestation d'enlèvement des équipements (UO P5)

{EX-16}	Le soumissionnaire proposera dans son offre un service optionnel d'enlèvement des équipements réseau et accessoires associés.
---------	---

{CR-21}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre la prestation d'enlèvement proposée.
---------	---

3.5 Evolutions envisagées au cours du marché

Les réseaux déployés seront amenés à évoluer au cours du marché, pour ceci le prestataire prendra en compte les points suivants :

- Des évolutions de débits pourront être demandés au fil de l'eau :
 - Si un changement de technologie n'est pas nécessaire, aucun frais supplémentaire ne sera demandé,
 - Si un changement de technologie est nécessaire, le changement d'équipements et les frais liés seront considérés comme un nouvel accès, dans ce cas aucun frais de résiliation ne sera exigé.
- Le transfert de plusieurs points d'accès sont envisagées :
 - Le point de livraison du site du quai aux huiles pourrait être modifié au cours du marché,
- Mise en place de solution temporaire sans fil pour maintenir la continuité de service des accès internet et WAN VPN pour des travaux prévus sur le site de Fort Saint Louis. ;
- Des raccordements multiples, empruntant ou non des circuits de raccordement différents, pourraient être demandés pour certains sites sensibles (solutions temporaires sans fil par exemple).

{CR-22}	Le soumissionnaire mentionnera dans son mémoire les conditions techniques et tarifaires (BPU Complémentaires) ainsi que les délais pour ces évolutions.
---------	---

{EX-17}	L'ajout d'un nouveau site au périmètre se fera par un avenant établi entre l'administration et le titulaire.
---------	--

{EX-18}	Dans le cas d'une demande d'évolution de débit en cours de marché nécessitant un changement de technologie, le changement des équipements et frais liés étant considérés comme la création d'un nouvel accès, le titulaire ne pourra pas facturer de frais de résiliation à l'administration.
---------	---

3.6 **Engagement de service**

L'offre décrit à minima les engagements contractuels :

- Délais d'engagement ;
- Qualité de service ;
- Temps d'indisponibilité ;
- Délais de livraisons de livrables

{CR-23}	L'offre du soumissionnaire décrit ses engagements de service (SLA).
---------	---

{EX-19}	<p>Le soumissionnaire devra s'engager pour chaque point d'accès sur les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débits garantis (upload/download), - Latence et gigue maximale en milliseconde, - Valeur du MTU (maximum 1500 octets sans fragmentation).
---------	---

3.6.1 **Plan de gestion de crise - CATNAT / PRA /PCA**

Le titulaire définira les principes d'un dispositif de gestion de crise permettant de gérer efficacement les problèmes jugés bloquants, c'est-à-dire, des problèmes ayant un impact direct sur les activités prioritaires de la DIRISI, en particulier les aléas climatiques (épisodes cycloniques).

{CR-24}	La soumissionnaire précisera dans son offre les dispositions afférentes à la reprise et à la continuité d'activités (PRA/PCA).
---------	--

4 MODALITES D'EXECUTION

4.1 **Démarche commune de création, mise en service d'un accès ou une mise à niveau d'un accès existant**

La démarche de création ou de mise en service d'un accès se décompose de la manière suivante :

1/ Demande de devis par l'administration

- Avant la mise en œuvre de toute création ou mise en service d'un accès, l'Administration demande un devis.

{CR-25}	Le soumissionnaire s'engage sur la fourniture d'un devis conforme au BPU sous un délai maximum qu'il indiquera dans son offre.
---------	--

- Le titulaire fournit à l'administration un planning d'exécution à compter de la prise en compte du bon de commande

2/ Réception du bon de commande par le titulaire

4.1.1 Délais d'exécution des travaux

Suite à la réception d'un bon de commande, toutes les étapes préalables à la création d'un accès, ou à la mise en service des équipements de l'utilisateur sur le réseau doivent être présentées sur un planning d'avancement. Il est fait mention à minima des dates prévisionnelles d'intervention et des statuts de validation de chaque intervention. Ce planning doit être présenté à chaque fois que l'Administration en exprime le besoin.

Le planning devra tenir compte des procédures préalables de prévention et de vérifications de sécurité des personnels (CPR).

{EX-20}	<p>Le soumissionnaire devra s'engager sur un délai de livraison des différentes prestations (à l'exception des Unités d'œuvre relatives aux travaux (UO_P3 création d'un accès fibre optique), dont les délais d'exécution seront fonction de la complexité des travaux. (Délais fournis à l'issue d'une étude technique), pour cette Unité d'Œuvre, le soumissionnaire fournira un délai estimatif (fourchette)).</p> <p>Le soumissionnaire fournira également un planning prévisionnel de réalisation (prérequis Plan de prévention et CPR réputés validés).</p> <p>Le soumissionnaire précisera les délais d'installation et de livraison sur chaque site dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mise en service d'un nouvel accès ;• Migration d'un accès existant vers le nouveau contrat ;• Evolution de débit sans changement de modem/routeur ;• Evolution de débit avec changement de modem/routeur.
---------	--

{CR-26}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre ses engagements de délais de livraisons
---------	--

On entend par livraison la fourniture de tous les éléments matériels et/ou logiciels, l'installation sur site, l'activation de l'accès, la prise en supervision et la réalisation de la recette.

{EX-21}	A chaque nouvelle demande, le titulaire fournit un planning prévisionnel de mise en service dans le respect des délais contractuels.
---------	--

{CR-27}	Le soumissionnaire fournira un exemple de planning de mise en service.
---------	--

4.2 Démarche commune de résiliation d'un accès

{EX-22}	<p>Les abonnements sont sans engagement de durée.</p> <p>L'Administration peut résilier un abonnement sans préavis</p> <p>Sauf précision particulière dans le mémoire technique du candidat, la résiliation des PA sera sans frais supplémentaire, demandée par l'Administration par courrier avec accusé de réception et effective un mois après la date de réception de cette demande.</p> <p>Le prestataire dispose ensuite de 1 mois pour retirer son matériel.</p>
---------	---

4.3 Fourniture de matériels d'extrémité

La prestation forfaitaire de mise en service d'un accès réseau (internet ou VPN) inclus l'installation d'un ou plusieurs équipements réseau (routeur et/ou commutateur) positionnés dans les locaux identifiés par l'Administration.

L'équipement d'extrémité doit pouvoir distribuer la même plage IP sur tous les ports ou attribuer une plage spécifique à un port en fonction du besoin de l'Administration.

{EX-23}	Dans le cas de la fourniture d'un accès (fibre optique), le titulaire doit fournir les équipements d'extrémité qui seront installés en baies 19" avec des interfaces RJ45 Gigabit Ethernet sur paire torsadée (1000BASE-T) pour l'interconnexion avec le réseau de l'Administration en nombre suffisant (minimum 4 interfaces disponibles au total après installation) afin de s'interconnecter avec le réseau de l'Administration (fibre optique et cuivre). Dans le cas d'équipements non « rackable », les accessoires pour l'installation dans une baie 19" sont requis et à la charge du titulaire.
----------------	---

4.4 Maintenance matérielle et logicielle

4.4.1 Périmètre

Le titulaire doit fournir les mises à jour logicielles et matérielles nécessaires au maintien en condition opérationnelle et de sécurité des solutions déployées dans le cadre de la maintenance préventive et curative (pannes), dans les situations suivantes (non exhaustives) :

- Défaut de conception,
- Défaut de réalisation (mauvais paramétrage du modem/routeur),
- Faille de sécurité ou de fabrication

La maintenance curative matérielle et logicielle comprend autant d'interventions que nécessaire jusqu'à la remise du matériel en bon état de fonctionnement.

Le titulaire présentera sa politique pour ce qui concerne la mise à jour des correctifs.

{EX-24}	Les matériels qui ne pourraient être mis à jour du fait de leur obsolescence devront être remplacés dans les trois mois suivant la déclaration du constructeur. Les matériels en panne devront pouvoir être remplacés par échange standard suivant un délai spécifié par le titulaire dans le cadre de sa réponse, celui-ci devant être compatible avec les exigences de disponibilité.
----------------	---

{CR-28}	Le soumissionnaire décrit dans son offre le processus de remplacement des matériels en panne (échange standard) et spécifie les délais (qui devra être compatible avec les exigences de disponibilité).
----------------	---

{CR-29}	Le soumissionnaire décrit dans son offre le processus de maintenance évolutive/curative des logiciels des systèmes de sécurité mis en œuvre.
----------------	--

4.5 Conditions d'interventions du titulaire sur le réseau

4.5.1 Planification et gestion des interventions :

- Les interventions sur site sont planifiées et réalisées en concertation avec les services de l'Administration.
- Une première liste de contacts est établie après la réunion de lancement et est actualisée conjointement durant l'exécution du marché.

- Le titulaire doit tenir à jour une liste d'intervenants par zone afin d'anticiper les demandes et garantir l'accès aux sites.
Note : L'accès est conditionné à la validation préalable des personnels (CPR) par l'Administration (voir §5.1.1), avec un délai de traitement minimal de 45 jours. Tout personnel non validé se verra refuser l'accès.

4.5.2 Suivi des interventions :

- **Compte-rendu :**
Chaque intervention donne lieu à un compte-rendu, envoyé par mail à la DIRISI dans un délai de **2 jours** après l'intervention.
Celui-ci détaille l'ensemble des opérations réalisées :
 - Date, heure et type de demande (service ou incident),
 - Ligne(s) concernée(s),
 - Besoins exprimés,
 - Diagnostic technique et solutions apportées,
 - Délais de réponse,
 - Date et heure de clôture.

Ces fiches sont transmises par e-mail, avec un historique consultable sur toute la durée du marché.

- **Retour de l'administration :**
L'Administration dispose de **5 jours ouvrés** pour fournir un retour sur le compte-rendu.

{CR-30}

Le soumissionnaire fournira dans son offre un modèle du compte-rendu qui sera utilisé pour les interventions

4.5.3 Règles applicables :

- Pendant leur présence dans les locaux, les personnels du titulaire doivent respecter les règles d'accès et de sécurité en vigueur.
- Le titulaire est soumis au **secret professionnel** et s'interdit toute divulgation des informations obtenues dans le cadre de ses interventions.

4.5.4 Intervention programmée (mise en service ou évolution d'un accès, maintenance préventive)

Le titulaire, ou son sous-traitant, doit systématiquement :

- Transmettre la demande de rendez-vous à l'Administration par courriel au minimum 5 jours ouvrés avant la date proposée.
- Indiquer dans sa demande de rendez-vous l'objet de l'intervention, l'intitulé et la référence du contrat, l'intitulé et la référence de l'accès concerné par l'intervention, le nom de l'entreprise, le nom prénom et date de naissance du ou des intervenants ;
- Attendre avant tout déplacement une confirmation par l'Administration de la date et de l'heure du rendez-vous.

4.5.5 Intervention dans le cadre d'un dépannage

Le titulaire, ou son sous-traitant, doit systématiquement :

- Contacter par téléphone l'un des correspondants de l'Administration déclarés pour l'accès concerné ;

- Envoyer un courriel indiquant l'objet de l'intervention, l'intitulé et la référence du contrat, le numéro du ticket d'incident, l'intitulé et la référence de l'accès concerné par l'intervention, le nom de l'entreprise, les nom, prénom et date de naissance du ou des intervenants ;
- Attendre avant tout déplacement une confirmation par l'Administration de la date et de l'heure du rendez-vous.

Afin d'éviter tout déplacement inutile, des alertes de confirmation de la date et de l'heure du rdv peuvent être envoyées par le titulaire vers son contact sur site via un e-mail et/ou un sms de confirmation :

- À la prise de rdv, avec l'option d'annuler le rdv en cas de besoin, et de le planifier à nouveau,
- 24h avant le rdv, avec l'option d'annuler le rdv si nécessaire, et de le re-planifier à nouveau.

4.6 Support technique

{EX-25}	Le support technique couvre l'ensemble des services fournis dans le cadre du marché et est inclus dans le prix forfaitaire de l'abonnement à un accès réseau (Internet ou VPN). Il est disponible 24h/24 et 7j/7 .
---------	---

Modalités d'accès au support :

- **Procédure de demande :**
L'Administration peut solliciter le support via :
 - Un **portail web sécurisé** (outil principal),
 - Un **numéro de téléphone dédié** (localisé sur la zone géographique),
 - Un **courrier électronique**.
 Les demandes sont centralisées par un **Guichet Unique**.
- **Service inclus :**
 - **Assistance Technique Dédinée (ATD)**, permettant des échanges directs avec les services techniques de la DIRISI après ouverture d'un ticket ou pour des questions techniques.
 - **Prise en charge et suivi des demandes**, incluant le traitement des tickets d'incidents.

{EX-26}	Les modalités d'accès au service de support technique doivent respecter au minimum les spécifications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • L'accès téléphonique et par mail au support et/ou via un portail web sécurisé ; • Un support de premier niveau, en langue française ; L'Assistance Technique du titulaire s'assure du suivi de chaque remontée d'incident et intervient auprès du bénéficiaire en cas de besoin.
---------	---

4.7 Exploitation des accès et des services / Gestion des incidents

4.7.1 Gestion des incidents

{CR-31}	L'offre décrit globalement la politique de sécurité mise en œuvre pour alerter l'Administration, traiter les incidents et assurer cette mission de gestion des incidents (équipe spécialement formée, veille, etc.).
---------	--

{EX-27}	Le titulaire met à disposition un accès aux logs et les conserve le temps défini par les obligations légales.
{CR-32}	L'offre décrit les solutions antivirales à mettre en place et le périmètre d'action de ces solutions.
{EX-28}	Le soumissionnaire s'engage sur un seuil maximum d'incidents tolérés par l'administration par point d'accès de deux (2) par mois et dix (10) par an.

4.7.2 Signalisation d'incident par l'opérateur

{EX-29}	Le soumissionnaire devra intégrer dans son offre pour tous ses abonnements la mise en place d'une supervision proactive dédiée au rétablissement des services présentant un dysfonctionnement. Le titulaire déclenchera de lui-même les incidents dès détection. Il devra parallèlement alerter l'Administration.
{CR-33}	L'offre du candidat décrit les modalités de prise en compte de la surveillance pro-active

4.7.3 Délais d'interventions

La Garantie de Temps d'Intervention (GTI) correspond au délai entre l'heure de signalement du dérangement par l'Administration au centre de support client du titulaire (ou l'heure de signalement de celui-ci à l'Administration par le centre de supervision du titulaire) et l'heure de la prise de contact par le Titulaire avec le déclarant ou un autre agent désigné.

{EX-30}	Les abonnements proposés par le soumissionnaire dans son offre disposeront d'une Garantie de temps d'intervention (GTI)
{CR-34}	Le soumissionnaire précisera le délai de la GTI dans son offre et détaillera les modalités de mise en œuvre de cette GTI.

4.7.4 Délais de rétablissement

La Garantie de Temps de Rétablissement est le délai entre la déclaration d'un incident par la DIRISI auprès du Titulaire et le rétablissement du service.

- La GTR H24 (7jours/7 et 24/24) est une garantie de temps de rétablissement (GTR) de 4 heures pour les incidents.

Dans le cadre d'une offre de maintenance en jours et heures ouvrés et sur demande de la DIRISI ou du client desservi, toute opération de dépannage commencée avant l'heure limite peut se poursuivre en heures non ouvrées sans surcoût.

Le délai de rétablissement des installations débute au moment de l'ouverture du ticket d'incident. Le non-respect des niveaux de GTR feront l'objet de pénalités, conformément au CCAP.

4.7.5 Dispositif d'escalade

L'escalade correspond au passage d'un incident à un niveau supérieur afin de mobiliser plus de moyens pour traiter un incident lorsque le délai de GTR est dépassé.

Le titulaire s'engage à fournir sa grille d'escalade dans le mois suivant la notification du marché. Celle-ci se présentera sous forme d'un tableau avec au minimum deux niveaux d'escalade et les contacts des interlocuteurs correspondants.

{CR-35}

L'offre du soumissionnaire précise les principes d'escalade mis en œuvre sur ce marché.

4.8 Mise à disposition d'un outil de supervision

Le titulaire fournit l'accès à un outil de supervision.

L'outil offre une vision transverse de tous les accès mis en service sur tous les sites de l'Administration. La mise à disposition d'un outil de supervision est comprise dans le prix forfaitaire de l'abonnement à un accès Internet.

{EX-31}

Le soumissionnaire devra inclure dans son offre une solution de **supervision accessible par l'administration**, il devra en outre détailler les caractéristiques de cette solution.

{CR-36}

L'offre du soumissionnaire décrit les modalités de prise en compte de la supervision par l'Administration dans la phase de la MOM

4.9 Horaires de travail

Les horaires de travail de la DIRISI sont sous réserve de modifications :

- Lundi et mardi : 06h30 à 12h30 – 13h30 à 16h45 ;
- Mercredi, jeudi et vendredi : 06h30 à 13h00.

Le titulaire s'adaptera à ces créneaux horaires pour l'accès aux locaux. Il est rappelé que l'accès aux locaux du ministère des armées et des anciens combattants est réglementé.

4.10 Modalités de vérification

4.10.1 Mise en Ordre de Marche (MOM)

- Voir CCAG TIC 2021 : Article 29 : Installation et mise en ordre de marche

Un bon de commande (BPU) émis par l'administration pourra comporter plusieurs Unités d'Œuvre, notamment pour la construction des réseaux.

La Mise en Ordre de Marche d'une commande portera sur la livraison de l'ensemble des prestations (Unités d'Œuvre) qui auront été commandées par l'administration dans le bon de commande.

Pour toute commande passée par l'Administration, le titulaire devra fournir un calendrier détaillé des interventions programmées **pour chaque Unité d'Œuvre** de la commande.

Traçabilité et Suivi des Commandes

Pour assurer la traçabilité :

- Chaque unité d'œuvre commandée dans le BPU doit être identifiée individuellement dans la documentation d'exécution.
- Un procès-verbal de Mise en Ordre de Marche sera établi sous réserve d'une validation de toutes les prestations de la commande.
- Le suivi technique de chaque unité d'œuvre doit rester individualisé dans les rapports d'avancement.

Recette

Le titulaire devra réaliser les recettes pour toutes prestations, soit :

- Les prestations relatives à la mise en service/création des accès et à la fourniture des abonnements
- Les prestations complémentaires

Recette des Unités d'œuvre de mise en service/création d'un accès et d'abonnements ou abonnement seul :

La recette des prestations relatives à la fourniture des abonnement et mise en service des accès s'effectue en deux étapes correspondant aux unités d'œuvre définies dans le BPU :

1. **Recette de l'unité d'œuvre de mise en service/création de l'accès,**
 2. **Recette de l'unité d'œuvre d'abonnement,** après validation du bon fonctionnement en exploitation.
- Recette de l'unité d'œuvre de mise en service d'un accès

À l'issue de l'installation et de la configuration de la liaison par le titulaire, ce dernier réalise des tests de conformité sous la supervision de l'Administration pour vérifier la mise en œuvre effective des services dans les conditions définies au cahier des charges.

Les tests portent notamment sur :

- **La connectivité**
- **Les performances** (débits, latence...)
- **La sécurité** (VPN)
- **Les mécanismes de redondance et de résilience**

Contenu du cahier de recette à minima :

- Débits garantis (upload/download),
- Latence et gigue maximale en milliseconde,
- Valeur du MTU. Qualité de service ;

Le titulaire effectue les tests et les liste par voie de mail afin de prononcer la MOM :

- Date et heure des tests ;
- Nom du technicien ayant effectué les tests ;
- Meilleure valeur et la valeur moyenne obtenues sur plusieurs tests de débits montant et descendant
- Mention de l'outil/site internet utilisé pour le test de débit
- Indiquer depuis quel port physique ont été effectués les tests

Un **cahier de recette** technique est établi, indiquant les résultats des tests et précisant, le cas échéant, les réserves à lever sous 30 jours calendaires.

- Recette de l'unité d'œuvre d'abonnement

Une période d'observation de **(5 jours => à valider)** est mise en place après la recette intermédiaire relative à la mise en œuvre de l'UO de création/mise en service pour évaluer le fonctionnement en conditions réelles. Cette période permet de s'assurer que :

- La liaison répond durablement aux engagements de qualité de service (débits, disponibilité, sécurité).
- Le support technique est réactif et efficace en cas d'incident.
- Les outils de supervision et de reporting mis à disposition permettent un suivi efficace de la performance du service et répondent aux attentes de l'administration en terme d'ergonomie et de fonctionnalités.

À l'issue de cette phase, un **cahier de recette fonctionnel** est établi, conditionnant le démarrage de l'unité d'œuvre d'abonnement.

A l'issue de la mise en œuvre de chacune des prestations (UO) du bon de commande, le titulaire rédige et livre :

- Un cahier de recette permettant de décrire l'ensemble des tests associés à chaque prestation, qui lui permettront à terme de prononcer la MOM associée au bon de commande.

Recette des prestations complémentaires

- **Fourniture de 4 @ IP**
- **Extension de la GTR à 4h (7j/7 24h/24**
- **Prestation d'ingénierie**
- **Dépollution**

Pour ces unités d'œuvres, le titulaire mènera en relation avec l'Administration les vérifications idoines (tests d'adressage/routage, ping, traceroute, horodatage des tickets d'incidents...)

{EX-32}	A l'issue de la mise en œuvre de chacune des prestations (UO) du bon de commande, le titulaire rédige et livre un cahier de recette permettant de décrire l'ensemble des tests associés à chaque prestation, qui lui permettront à terme de prononcer la MOM associée au bon de commande.
----------------	---

{CR-37}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre la teneur du cahier de recette (tests, vérifications, livrables) afférent à la livraison de chaque prestation (Unité d'œuvre) pour la validation de la MOM par l'administration.
----------------	---

Ces documents sont soumis à validation de l'administration.

- A la suite des recettes techniques et fonctionnelles de toutes les prestations assurées par le Titulaire dans le cadre de l'exécution de la commande, le Titulaire prononce la MOM.

Délais d'exécution des prestations jusqu'à la MOM

Le délai de mise en œuvre d'une prestation prendra effet à compter de la notification du bon de commande par l'administration au titulaire, et se terminera lorsque les tests (recette) auront été validés par l'administration, avant l'étape de remise du procès-verbal de Mise en Ordre de Marche à l'Administration.

4.10.2 Vérification d'aptitude (VA)

- Voir CCAG TIC 2021 *Article 32.3*

La mise en ordre de marche sera constatée par une Validation d'Aptitude validant l'ensemble des prestations du bon de commande réalisées (VA/VSR).

La Mise en Ordre de Marche et la Validation d'Aptitude devront mentionner le détail des Unités d'Œuvre concernées et le respect de leurs spécifications techniques respectives

Toute réserve formulée sur une prestation spécifique n'affectera pas la réception des autres commandes.

La DIRISI a toute latitude pour décider des tests nécessaires pour vérifier l'aptitude d'un service.

Ces tests, effectués dans des conditions réelles, vérifient le bon fonctionnement du matériel, des logiciels, des liaisons et de la documentation.

La Vérification d'Aptitude ne peut commencer qu'après validation de la qualité du service par le Titulaire (cahier de recettes).

Un procès-verbal récapitulant les caractéristiques de la prestation est établi à la fin de la Vérification d'Aptitude.

Durant la phase de VA la DIRISI peut prononcer un retour arrière en phase de MOM s'il juge que la version livrée comporte trop de défaillances. La version peut être ajournée au bout de 2 tentatives et faire l'objet de pénalités, conformément au CCAP.

4.10.3 Vérification de service régulier (VSR)

- Voir CCAG TIC 2021 *Article 32.4*

Le point de départ de la VSR débutera dès validation de la Vérification d'Aptitude et après accord entre le Titulaire et la DIRISI sur les modalités et le planning de basculement vers la solution cible retenue.

Le Titulaire devra prendre en compte les contraintes d'exploitation de la DIRISI, notamment lors de la mise en œuvre des prestations risquant de provoquer des perturbations dans un système d'exploitation.

{EX-33}

Durant la période de Vérification de Service Régulier (VSR), le Titulaire devra fournir à la DIRISI les moyens nécessaires permettant de mesurer la conformité de la prestation par rapport à ses engagements

4.11 Transfert de compétences

Le titulaire devra organiser un transfert de compétences d'une journée, immédiatement après la notification du marché, dans les locaux de l'administration.

Objectifs :

- Présentation de la solution logicielle et matérielle, ainsi que des outils d'administration, de supervision et de reporting.
- Remise d'une documentation en français pour faciliter la prise en main par les futurs utilisateurs/exploitants.

Contenus spécifiques :

- Connexion aux outils d'administration, de métrologie et aux équipements.
- Accès aux traces, logs et alertes du réseau.
- Utilisation des fonctions de reporting (métrologie).
- Identification des indicateurs clés pour évaluer l'état des équipements.

{CR-38}

Le soumissionnaire détaillera dans son offre les modalités et le contenu du transfert de compétence proposé

4.12 Exigence de qualité

Le Titulaire a une obligation de résultats, il fournit la solution répondant aux besoins et exigences exprimés dans le présent cahier des charges, et met en œuvre les moyens et dispositions nécessaires pour le satisfaire.

{CR-39}

Le soumissionnaire détaillera dans son offre sa démarche qualité

4.13 Comitologie

Les réunions se tiendront sur le site de l'administration au Fort Desaix, Fort-de-France.
Les comptes rendus seront rédigés par le titulaire et transmis à l'Administration au plus tard 5 jours ouvrés après la réunion.

4.13.1 Principe organisationnel

{EX-34}

Le titulaire doit proposer un ordre du jour aux participants cinq jours ouvrés avant la réunion. L'Administration peut demander des modifications dans les deux jours suivant sa réception.

Trois jours avant la réunion, le titulaire envoie un support de présentation précisant les informations, décisions, actions, livrables, planning et risques.

Un Secrétaire de séance, désigné par le titulaire, rédige un compte-rendu (CR) qu'il envoie dans les 48 heures suivant la séance.

L'Administration dispose de cinq jours ouvrés pour valider ou demander des modifications du CR.

Livrable attendu	Délai de livraison	Délai de validation	Format de type
Ordre du jour	5 jours avant la date de tenue de l'instance	2 jours	Powerpoint ou Word
Support de présentation	3 jours minimum avant la date de tenue de l'instance	3 jours	Powerpoint
Compte-rendu	2 jours maximum après la tenue de l'instance	5 jours	Powerpoint ou Word

Réunion de lancement

Cette réunion, qui a lieu dans les 8 jours suivant l'attribution du marché, vise à lancer son exécution et à faciliter la prise de décision. Elle réunit les interlocuteurs contractuels du prestataire et de l'administration afin d'établir un premier contact et faciliter les échanges futurs.

A l'occasion de cette réunion, un point sera fait sur la satisfaction des prérequis (voir §5) par le titulaire, ainsi que sur les clauses dimensionnantes de l'exécution du marché (CPR, prévention, GTR, escalade, planning).

Comité de suivi / de déploiement

Les réunions d'avancement, qui se tiennent mensuellement pendant le déploiement d'une commande, visent à suivre l'avancement du projet. Elles permettent de :

- **Faire le point** sur le déploiement des accès et la mise en service des raccordements.
- **Définir les actions** à entreprendre et leur planification.
- **Ajuster les plannings** d'intervention.
- **Identifier et discuter des risques.**
- **Présenter les livrables** validés ou en cours de validation.

Comités d'exploitation

Les comités d'exploitation, qui se réunissent **tous les semestres** pendant la phase d'exploitation d'un marché, ont pour but de :

- **Suivre l'avancement opérationnel** du marché.
- **Définir les actions à entreprendre** et leur planification.
- **Gérer les re-planifications d'intervention.**
- **Identifier et analyser les risques.**
- **Présenter les livrables validés et en cours de validation.**
- **Suivre la facturation du marché.**

Réunions de fin de marché

Un mois avant la date de fin du marché, des réunions de fin de marché seront planifiées.

Elles permettront de faire notamment le point sur :

- Les prestations d'évolution jusque-là effectuées ;
- L'organisation des transferts de compétences ;
- La remise des éléments techniques, documentaires, etc.

Sont présents aux réunions de fin de marché :

- Les représentants de l'administration,
- Les représentants du titulaire auprès de l'administration.

4.13.2 Interlocuteurs du Titulaire

Le titulaire désigne un responsable chargé d'encadrer les équipes, coordonner, suivre et réceptionner les prestations. Il sera l'interlocuteur principal de la DIRISI, disponible en heures ouvrées (08h00-18h00), et devra orienter l'administration vers les bons contacts.

Un remplaçant sera désigné en cas d'absence.

{EX-35}	Les interlocuteurs du titulaire doivent tous pouvoir être contactés par mail, par téléphone sur un numéro fixe ou mobile
----------------	--

4.14 Obligations du titulaire

Le titulaire doit disposer sur le chantier des moyens en personnels et en matériels adaptés à l'exécution des travaux à réaliser. Il supporte les conséquences résultant de moyens insuffisants ou inutilisables ou surabondants.

{CR-40}	Le soumissionnaire précisera dans son offre les ressources qui seront mises en œuvre pour l'exécution du marché (RH, matériels)
----------------	---

4.15 Qualification des agents du titulaire

{CR-41}	Le titulaire devra veiller à ce que le responsable chargé d'assurer l'encadrement des équipes, la coordination, le suivi et la réception des prestations dispose de la compétence suffisante pour la réalisation des travaux objet du présent marché. Le soumissionnaire précisera dans son offre tout élément démontrant cette compétence.
---------	--

4.16 Remise à niveau

L'Administration peut faire contrôler les installations par un organisme agréé.

Les frais sont à sa charge en cas de conformité, sinon à celle du titulaire.

En cas de non-conformité, le titulaire doit effectuer les corrections nécessaires à ses frais, avec une contre-expertise également à sa charge.

ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES - PREREQUIS

4.17 Accès aux emprises

4.17.1 Obligations générales

Le titulaire s'engage à respecter les règles de protection du secret prévues par le contrat.

- Voir CCAG TIC 2021

Article 5.1 : Obligation de confidentialité

Article 5.3 : Mesures de sécurité

Article 5.3 : Information sur les vulnérabilités et les incidents de sécurité détectés sur le système d'information du titulaire

Dans le cadre des dispositions légales et réglementaires en matière de protection du secret de la défense nationale, le titulaire doit assurer la protection totale des informations classifiées auxquelles il pourra avoir accès lors de l'exécution du marché, même sans le besoin d'en connaître.

Il s'engage, ainsi que son personnel, à ne divulguer aucune information sensible, même non classifiée, sans autorisation de l'autorité contractante, sauf pour les besoins stricts du marché.

{EX-36}	Pendant leur passage dans les locaux de l'Administration, les préposés du titulaire sont assujettis aux règles d'accès et de sécurité applicables auxdits locaux. Le titulaire et ses intervenants sont tenus au secret professionnel et ne doivent pas divulguer les informations dont ils peuvent avoir connaissance à l'occasion de leur intervention.
---------	--

Engagements spécifiques du titulaire :

- Présenter uniquement des employés permanents de l'entreprise (ni intérimaires ni occasionnels).
- Remplacer immédiatement toute personne non autorisée.
- Faire signer à ces personnes une déclaration individuelle confirmant leur connaissance des articles 413-9 à 413-12 du Code pénal et leur interdiction d'accéder ou de détenir des informations classifiées.
- Veiller à ce que seules les personnes autorisées et ayant signé cette déclaration accèdent aux locaux classifiés.
- Remettre les déclarations individuelles à l'autorité responsable avant tout accès.

Informations aux personnes concernées : Ces personnes doivent être informées des règles de protection des informations sensibles, du règlement intérieur et des consignes de sécurité et de contrôle en vigueur, tout en limitant leur accès aux seules installations nécessaires.

4.17.2 Contrôle des personnes - CPR

- IGI 1300 §5.3.2 (*Accès des personnes non habilitées dans le cadre de l'exécution d'un contrat « sensible »*)
- IM900 § 3.9.b (*Le contrôle primaire*), 4.2.3 (*Contrat sensible*) et §4.3 (*Modalités de passation d'un contrat sensible*)

Toute personne nécessitant un accès à des locaux contenant des informations classifiées, sans en connaître le contenu, doit avoir subi un **Contrôle PRimaire (CPR)** et obtenu une autorisation de l'autorité responsable du site.

Le Contrôle PRimaire est une enquête administrative simplifiée, valable jusqu'à trois ans, réalisée par le ministère des Armées. Elle aboutit à un avis de sécurité écrit : sans objection (SO) ou autre que sans objection (AQSO). Le CPR est requis pour accéder aux zones protégées (ZP), points d'importance vitale (PIV), zones nucléaires d'accès réglementé (ZNAR), zones réservées (ZR) et, sous conditions, aux terrains militaires clos.

Le formulaire CPR est disponible sur le site du Ministère des Armées à l'adresse suivante :

<https://armement.defense.gouv.fr/securite-et-habilitation/habilitation-des-personnes-morales-et-physiques/contrôle-primaire>

{EX-37}	Tous les intervenants, y compris les sous-traitants, doivent être préalablement identifiés et autorisés pour accéder aux sites militaires. Le soumissionnaire doit suivre la procédure de Contrôle Primaire (CPR, concerne le dirigeant ayant pouvoir d'engager la société) dès la remise des offres (délai minimum de 45 jours). Le titulaire sera tenu de maintenir en permanence un effectif habilité pour toute intervention liée à l'installation ou aux GTR. Toute demande d'accès doit être formulée 48h à l'avance avec les noms des intervenants, les sites concernés et les motifs d'intervention.
{EX-38}	Les intervenants techniques doivent présenter une pièce d'identité, une carte professionnelle, tout justificatif de leur appartenance à l'entreprise et, en cas d'intervention en locaux techniques, une carte d'habilitation électrique à jour.

Aucune dérogation aux prescriptions ci-dessus ne pourra être acceptée de l'autorité signataire du marché ou exigée d'elle, y compris en vue de pourvoir au remplacement inopiné, fortuit ou même urgent d'un personnel du titulaire.

4.18 Plans de prévention

- Voir CCAG TIC 2021 Article 3.9 : *Protection de l'environnement, sécurité et santé*

4.18.1 Généralités

Responsabilité de l'employeur :

- Chaque chef d'entreprise est responsable des mesures de prévention et de la sécurité de son personnel.
- La coordination assurée par l'organisme utilisateur n'exonère pas l'entreprise de sa responsabilité en matière de santé, sécurité au travail (SST) et d'engagements contractuels.

Conformité aux instructions ministérielles :

- Le titulaire s'engage à respecter les instructions ministérielles n°300611 et n°300612 relatives à la prévention des risques lors de travaux ou prestations dans un organisme de défense.

Accidents et qualifications :

- En cas d'accident, le titulaire doit en informer l'organisme utilisateur et les autorités compétentes.
- Il garantit que les travaux seront réalisés par un personnel qualifié, compétent, formé, habilité et en règle avec la législation contre le travail illégal, y compris en sous-traitance.

Respect des normes et consignes de sécurité :

- Respect strict des dispositions législatives et réglementaires, notamment pour la protection des travailleurs et la sécurité électrique.
- Obligation de suivre les consignes de sécurité communiquées par le pouvoir adjudicateur ou les autorités.

Responsabilité continue et déclaration des incidents :

- Responsabilité permanente du titulaire pour la sécurité des biens et des personnes sur les installations où il intervient.
- Obligation de déclarer tout incident ou accident et d'établir une fiche détaillant la nature, les personnes impliquées et les circonstances.

Formation et audits :

- Participation obligatoire à des réunions de sensibilisation à la sécurité.

{EX-39}	Le titulaire garantit la sécurité de ses intervenants techniques en prenant l'entière responsabilité de leur protection sur sites. En cas d'accident, l'Administration se dégage de toute responsabilité. Le soumissionnaire s'engage à fournir à ses intervenants les équipements de protection individuelle et l'outillage adaptés requis pour réaliser leurs interventions dans des conditions de sécurité optimale
---------	---

Le titulaire et ses sous-traitants doivent participer à une **Inspection Commune Préalable (ICP)** avant toute intervention sur un site.

- **Déroulement** : Environ une semaine avant l'intervention.
- **Objectif** : Identifier les lieux d'intervention et mettre en place des mesures de prévention adaptées aux risques identifiés.
- **Suites** : Le chargé de prévention rédige un plan de prévention, signé par toutes les parties (entreprises et représentants du site).
- **Exigences** : Le titulaire doit prévoir le temps et la disponibilité nécessaires, soit environ 2 heures par ICP, hors déplacement.

Une fiche de renseignement disponible en **annexe n°8.5** détaille les informations à communiquer à l'administration pour l'élaboration du plan de prévention rédigé par le chargé de prévention de la DIRISI.

4.19 Mise à disposition de locaux techniques

La DIRISI met à disposition du titulaire des locaux et baies techniques. Le titulaire doit signaler par écrit toute réserve sur leur état, faute de quoi ils seront considérés conformes aux exigences de performance. Toute intervention nécessite la présence d'un personnel de l'Administration et doit être précédée d'une prise de rendez-vous 72h ouvrées à l'avance.

4.20 Prérequis techniques et installation

Le titulaire doit transmettre les prérequis environnementaux (U disponibles, prises électriques, etc.) au moins 3 semaines avant l'installation. Il est responsable du raccordement aux réseaux (cuivre et fibre optique).

L'administration ne fournit ni l'outillage ni les appareils de mesure.

4.21 Production documentaire

- Voir CCAG TIC 2021 *Article 22.1 : Documentation technique*

{EX-40}	Dès le lancement du marché et à chaque modification le prestataire prendra à son compte la fourniture d'un document récapitulatif définissant les différentes personnes à contacter côté titulaire et Administration.
----------------	---

Avant chaque mise en service d'un point d'accès, à chaque modification puis sur simple demande de l'Administration, le prestataire fournira un récapitulatif des points d'accès précisant : Identifiant du PA, désignation, site géographique, trigramme, débit, technologie, date de mise en service, GTI, GTR, Coût TTC/Mois, options, ...

{CR-42}	Le soumissionnaire fournira dans son offre un exemple de récapitulatif des points d'accès
----------------	---

L'ensemble des documents produits dans le cadre de ce marché sont la propriété de l'Administration.

4.22 Engagement environnemental

Dans le cadre de la prestation de services de liaisons Internet et de réseaux VPN pour l'administration, le prestataire s'engage à respecter les principes de développement durable et à réduire l'impact environnemental de ses activités liées à l'exécution du marché. À cet effet, il devra mettre en place les mesures énoncées dans les paragraphes ci-après.

{EX-1}	Le soumissionnaire s'engage à respecter les principes de développement durable et à réduire l'impact environnemental de ses activités liées à l'exécution du marché
---------------	---

{CR-1}	Le soumissionnaire détaillera dans son offre sa démarche environnementale
---------------	---

4.22.1 Optimisation de la consommation énergétique :

Le prestataire devra veiller à la consommation énergétique des équipements utilisés pour les services de liaisons Internet et de réseaux VPN. Il devra favoriser l'utilisation de solutions éco-énergétiques et optimiser l'efficacité énergétique des installations, en veillant à minimiser l'empreinte carbone.

4.22.2 Choix des équipements :

Le prestataire s'engage à utiliser, dans la mesure du possible, des équipements ayant un faible impact environnemental, notamment certifiés selon des normes écologiques reconnues (par exemple, Energy Star, ISO 14001, conformité ROHS ou toute autre certification équivalente). De plus, il devra favoriser des équipements et des matériaux recyclables et minimiser les déchets électroniques produits.

4.22.3 Gestion des déchets électroniques :

Le prestataire devra assurer une gestion responsable des déchets électroniques, y compris le recyclage des équipements obsolètes ou en fin de vie, en conformité avec la réglementation en vigueur relative à la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

4.22.4 Bilan environnemental :

Le prestataire devra fournir, sur demande de l'administration, un rapport annuel faisant état de ses actions pour réduire l'impact environnemental des services fournis, notamment en matière de gestion de l'énergie, des équipements et des déchets. Ce bilan devra être en ligne avec les indicateurs environnementaux définis dans les documents techniques du marché.

4.22.5 Sensibilisation et formation :

Le prestataire devra mettre en place des actions de sensibilisation et de formation auprès de ses équipes intervenant sur le projet afin de promouvoir les bonnes pratiques environnementales dans l'utilisation des technologies liées aux services de liaisons Internet et de réseaux VPN.

4.22.6 Suivi et contrôle

L'administration se réserve le droit d'effectuer des contrôles réguliers afin de s'assurer que les engagements environnementaux pris par le prestataire sont bien respectés. En cas de non-respect des engagements environnementaux, l'administration pourra appliquer des pénalités prévues dans les conditions générales du contrat ou résilier le marché si les manquements sont jugés graves.

4.23 Annexe 1 : Adresse des sites

Nom du site	Trigramme	Adresse	Numéro de téléphone de référence
Fort Desaix	FDX	MORNE DESAIX – Route de Redoute - 97241 FORT DE FRANCE CEDEX	05 96 39 50 00
Pointe des sables	PDS	Station Pointe des Sables - BP 916 -97261 FORT-DE-FRANCE CEDEX	05 96 60 84 84
Rivière salée	RES	8 IMPASSE DE LA MARINE97215 RIVIERE SALEE	05 96 68 79 22
Base navale	FSL	FORT ST LOUIS 97200 FORT DE FRANCE	05 96 59 86 00
Quai aux huiles	FDE	BASSIN RADOUB 97200 FORT DE FRANCE	05 96 66 22 93
Pôle aéronautique étatique	ZML	AEROPORT 97232 LE LAMENTIN	05 96 66 41 00
Pointe des nègres	MFS	RUE PETIT PAVOIS 97200 FORT DE FRANCE	05 96 61 63 90
33RIMA/CNEF	MFC	QUARTIER THALEMONT 97240 LE FRANCOIS	05 96 65 24 06
Quartier Gerbault	FDF	Quartier Gerbault 97200 Fort De France	05 96 54 91 70
Camp Dugommier	PAR	Camp Dugommier BP 2900 – 97189 JARRY CEDEX	05 90 60 60 00
Bâtiment La Violette	GLV	PGC VIOLETTE - Direction de la Mer – Pointe Fouillole – 97110 Pointe à Pitre	

4.24 Annexe 2 : Mise en situation

Afin de permettre le jugement des offres et sans préjuger de la solution définitive qui sera mise en œuvre, il est demandé aux candidats de se baser sur la mise en situation suivante afin de compléter la partie « estimative » du bordereau de prix unitaire. Si nécessaire, les candidats peuvent ajouter des prestations dans la partie BPU complémentaire.

Durée : La simulation est à réaliser pour une durée de 3 ans.

La réception sera prononcée dès réception de l'ensemble des éléments :

- L'identification du PA,
- La valeur mesurée de la bande passante dans les deux sens,
- La valeur du MTU,
- La valeur de la latence,
- Les photos de l'installation du site,
- La plage IP des interfaces utilisateurs,
- Un plan de cheminement des câbles (VRD,...) pour les nouvelles adductions.

Et après confirmation des points suivants :

- Les travaux sont effectivement terminés et vérifiés,
- Les matières, outils sont dégagés, le chantier est propre,
- Les plans d'exécutions sont réalisés et disponibles,
- Les mesures de câbles et fibres optiques sont réalisées et disponibles,
- Les matériels installés sont étiquetés et permettent d'identifier l'opérateur et le PA,
- La supervision est activée.