



PARTIE B

Descriptif des prestations

Appel d'offres armasuisse Immobilier

N° SIMAP. 192768 du 09.09.2019

Mandat de prestations de services

Pack de prestations 100

Appel d'offres de remplacement PGEE / CAE / mise en place GI bureau de coordination FM Ouest

Table des matières

1	Objet du mandat / des prestations	3
1.1	Cadre général – ordonnances, directives et fiches d'information à appliquer (liste non exhaustive)	3
1.2	Abréviations	3
1.3	Description succincte de la tâche	4
1.4	Zone d'intervention	5
1.5	Exigences auxquelles doit répondre le mandataire.....	5
2	Structure du système	7
2.1	Remarques d'ordre général.....	7
2.2	Architecture des données	7
2.3	Description des produits.....	7
2.4	Organisation du projet	10
3	Descriptif des prestations	12
3.1	Estimation des heures.....	12
3.2	Module 0 (coordination) : Descriptif des prestations.....	13
3.3	Module 1 (PGEE) : Descriptif des prestations.....	14
3.4	Module 2 (mise en place GI) : Descriptif des prestations	14
3.5	Module 3 (CAE et AE) : Descriptif des prestations	17
3.6	Module 4 (planification PM) : Descriptif des prestations	18
3.7	Module 5 (mise à jour) : Descriptif des prestations	19

1 Objet du mandat / des prestations

1.1 Cadre général – ordonnances, directives et fiches d'information à appliquer (liste non exhaustive)

Ordonnances fédérales, directives et fiches d'information, en particulier :

- Ordonnance du 29 août 1990 concernant la procédure à suivre lors de la passation de contrats dont le contenu est classifié du point de vue militaire (Ordonnance concernant la sauvegarde du secret) ; RS 510.413 [Ordonnance concernant la sauvegarde du secret](#)
- Ordonnance du 4 juillet 2007 concernant la protection des informations de la Confédération (Ordonnance concernant la protection des informations, OPrl) ; RS 510.411 [OPrl](#)
- Ordonnance du 4 mars 2011 sur les contrôles de sécurité relatifs aux personnes (OCSP) ; RS 120.4 [OCSP](#)
- Notice concernant les contrôles de sécurité relatifs aux personnes (DDPS, PIO, service spécialisé CSP)
- Normes et standards d'armasuisse Immobilier
- Directive technique (Dt) CAO-SIG directives niveau 1 light / niveau 1
- Directive technique (Dt) niveau 1 light / niveau 1
- Directive technique (Dt) directives SIG niveau 4
- Directive technique (Dt) niveau 4 / niveau 4 plus
- Directive technique (Dt) PGEE
- Directive technique (Dt) CAE
- Directives de travail relatives à la planification énergétique de site

Remarque : ces documents ne sont pas tous remis durant la phase d'offre car ils ne sont pas indispensables pour l'élaboration d'une offre.

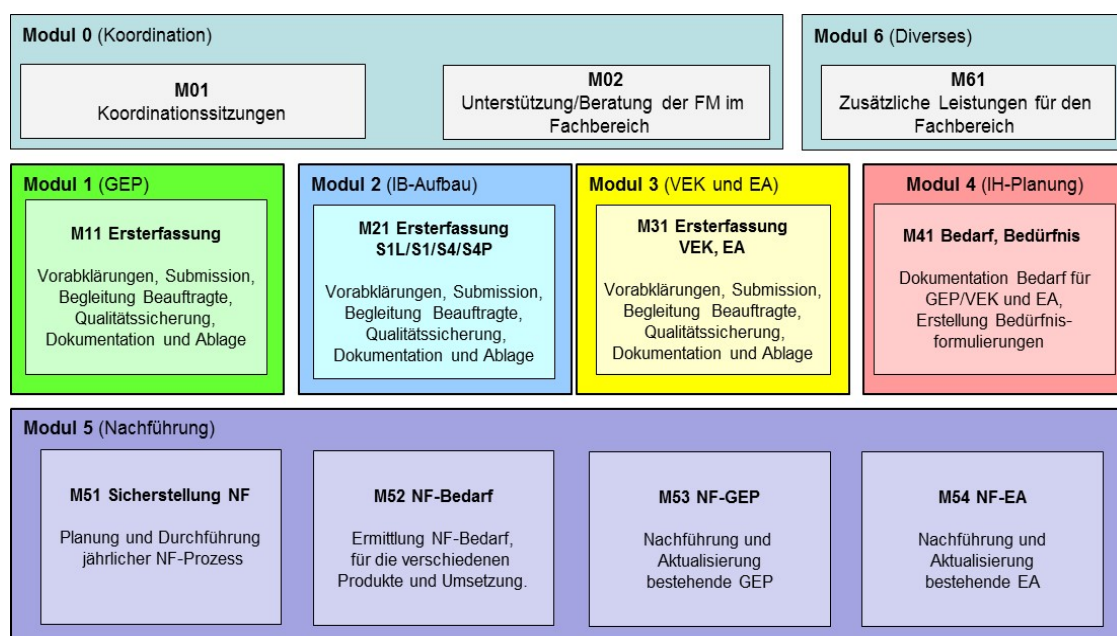
1.2 Abréviations

AE	Appréciation de l'état
ar IMMO	armasuisse Immobilier
BelMB	Gérant immobilier mandaté
CAE	Concept d'approvisionnement et d'élimination
CC Eau	Centre de compétences Eau
BLA	Base logistique de l'armée
COSIG	Coordination, géo-informations et services
CQ	Contrôle qualité
CSRP	Contrôle de sécurité relatif aux personnes
DDPS	Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports
DS	Domaine spécialisé
DT	Direction des travaux / directeur des travaux
Dt	Directive technique
EE	Planification énergétique de site
FM	Facility Management resp. Facility Manager
FMC	Facility Management Centre
FMO	Facility Management Est
FMS	Facility Management Objets spéciaux
FMW	Facility Management Ouest

FMZ	Facility Management Zentral
GI	Gestion immobilière
MàJ	Mise à jour
OCSP	Ordonnance sur les contrôles de sécurité relatifs aux personnes
OEaux	Ordonnance sur la protection des eaux
PFM	Gestion de portefeuille DS resp. responsable de portefeuille
PGEE	Plan général d'évacuation des eaux
PIO	Protection des informations et des objets
ProFile	Administration données budgétées PRO.FILE, archives digitales
SIG	Système d'information géographique
UE	Unité économique
UNS	Domaine spécialisé Environnement, Normes et Standards
UO	Unité opérationnelle

1.3 Description succincte de la tâche

Le graphique ci-après documente un aperçu du champ de prestations des différents modules.



Les prestations devant être fournies par le bureau de coordination FM Ouest peuvent être résumées en divers modules et décrites de la manière suivante :

Module 0 : coordination

Module 1 : planification PGEE

Module 2 : mise en place GI

Module 3 : concept d'approvisionnement et d'élimination

Module 4 : planification PM

Module 5 : mise à jour

Module 6 : divers

La tranche annuelle correspondante est élaborée à l'avance sur la base des objectifs annuels du domaine spécialisé FM Ouest en collaboration avec les responsables compétents mise en place GI/PGEE/CAE et en concertation avec les autres domaines spécialisés.

Le descriptif détaillé des prestations et les prestations par module figurent au chapitre 3 Descriptif des prestations.

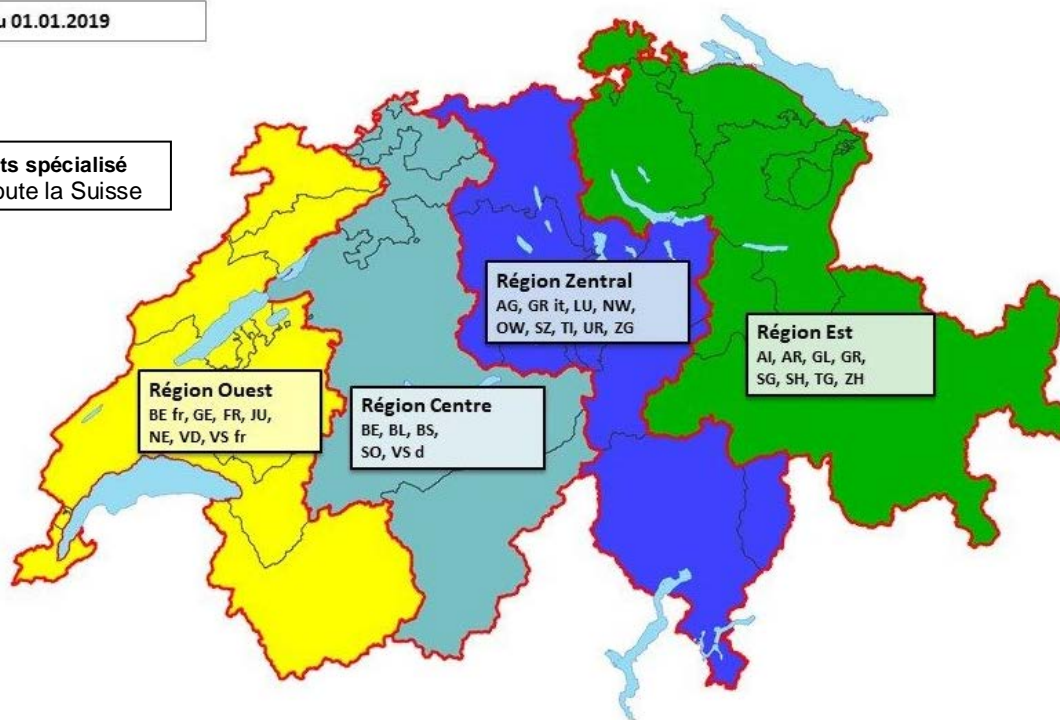
1.4 Zone d'intervention

La zone d'intervention géographique du bureau de coordination FM Ouest englobe les installations dans le domaine spécialisé Ouest.

Les prestations doivent être fournies au siège du mandataire et au siège du mandant à Berne et, pour les clarifications et les visites sur place, à l'objet.

A partir du 01.01.2019

DS objets spécialisé
Dans toute la Suisse



1.5 Exigences auxquelles doit répondre le mandataire

armasuisse Immobilier est à la recherche d'entreprises qui disposent de connaissances fondées dans la branche et en matière de gestion de projets, en particulier dans les domaines suivants :

- Méthodologie de gestion de projets, direction de projet et controlling
- Facility Management
- Gestion des acquisitions et contrats
- Connaissances spécialisées approfondies dans les domaines concept d'approvisionnement et d'élimination (CAE) et plan général d'évacuation des eaux (PGEE)
- Connaissances approfondies dans les domaines cadastre des conduites, systèmes d'information géographique, INTERLIS et modèle de données SIA 405

L'accent est mis sur le contrôle de la qualité et la mise à jour des produits existants ainsi que sur la fabrication de nouveaux produits conformément à l'architecture mise en place GI/PGEE/CAE.

Pour l'exécution du mandat, armasuisse Immobilier attend du mandataire qu'il mette à disposition un chef de projet, un chef de projet suppléant ainsi qu'un collaborateur spécialisé principal. Le chef de projet doit fournir au minimum 800 heures par an personnellement, son suppléant 800 heures par an aussi et le collaborateur spécialisé principal 800 heures par an.

Le chef de projet recherché est l'interlocuteur principal d'armasuisse Immobilier dans le cadre de ce mandat. La collaboration avec l'interlocuteur d'armasuisse Immobilier se fonde sur une relation de confiance réciproque. Le mandataire assure le maintien du savoir-faire interne pendant toute la durée du mandat.

2 Structure du système

2.1 Remarques d'ordre général

Le projet mise en place GI/PGEE/CAE est au fil du temps devenu l'un des plus grands et principaux projets au sein d'armasuisse Immobilier et constitue aujourd'hui le plus important fournisseur de données. Les produits élaborés couvrent un besoin fondamental. Ils sont utilisés par un large groupe de stakeholders pour des activités diverses et leur servent de base de travail. Le fait que le système mise en place GI/PGEE/CAE se soit montré ouvert et se soit adapté à de nouveaux contextes et besoins au cours de ces dernières années contribue à le valoriser. Grâce à l'aménagement choisi, modulaire et flexible, les modifications ont pu être intégrées et maîtrisées.

2.2 Architecture des données

Un aménagement modulaire avec une structuration claire des données dans une architecture ad hoc revêt comme déjà mentionné une importance cruciale. L'architecture des données contient des produits destinés à une meilleure orientation et à la documentation (domaine mise en place GI), garantit une protection des eaux conforme à la loi (domaine PGEE) et procure une vue d'ensemble globale de l'infrastructure d'approvisionnement et d'élimination dans les installations militaires (domaine CAE).

Le diagramme ci-après donne un aperçu de cette architecture :

Dokumentation		Konzepte	
IB-Aufbau Aufb. Immobilienbewirtschaftung		GEP Genereller Entwässerungsplan	VEK Ver- und Entsorgungskonzept
Stufe 4 Plus	Werkleitungen und Geoschemas	Stellt den gesetzeskonformen Gewässerschutz sicher	Dokumentiert die Gesamtsicht Ver- und Entsorgung auf einem Platz bezüglich Infrastruktur
Stufe 4	Leitungskataster aller Medien	Dokumentiert den baulichen und betrieblichen Zustand der Abwasseranlagen	VEK Teilkonzept Energieanalyse (EA) Umsetzung Energiestrategie VBS
Stufe 3	Visualisierung im Web GIS	Entwickelt Massnahmen für eine optimierte und gewässerschonende Platzentwässerung	Dokumentiert den energetischen Zustand der Gebäude
Stufe 2	Objektdokumentation		
Stufe 1	Objektstruktur mit Strukturierung Umgebung		
Stufe 1 light	Abbildung der Objekte gemäss SAP		

2.3 Description des produits

2.3.1 Niveau 1 light

L'objectif du niveau 1 light consiste à visualiser de manière simple les objets SAP d'une installation militaire dans un plan ad hoc. Y sont par ailleurs illustrés les structures de propriété, les servitudes et les rapports d'affermage sur une place.

2.3.2 Niveau 1

Le niveau 1 permet en plus de structurer et illustrer l'objet d'entourage d'une installation selon les directives armasuisse. La visualisation se fait aussi sur un plan d'installation. Le niveau 1 fournit des informations additionnelles sur les objets, telles que la longueur, la largeur et l'étendue, et garantit une structuration propre et détaillée de l'environnement. Il illustre le réseautage des bâtiments avec les objets servant à l'approvisionnement et à l'élimination.



Exemple de plan d'installation de niveau 1 light



Exemple de plan d'installation de niveau 1

2.3.3 Niveau 2

Le niveau 2 correspond à la documentation d'objet. Il permet de récolter et d'enregistrer de manière consolidée les informations et les données appartenant à un objet. Le niveau 2 est pour l'heure suspendu et ne fait pas l'objet de l'appel d'offres.

2.3.4 Niveau 3

Dans le niveau 3, les produits générés sont visualisés à l'aide d'un système SIG web. Le niveau 3 est actuellement en cours d'aménagement chez armasuisse et ne fait pas l'objet de l'appel d'offres.

2.3.5 Niveau 4

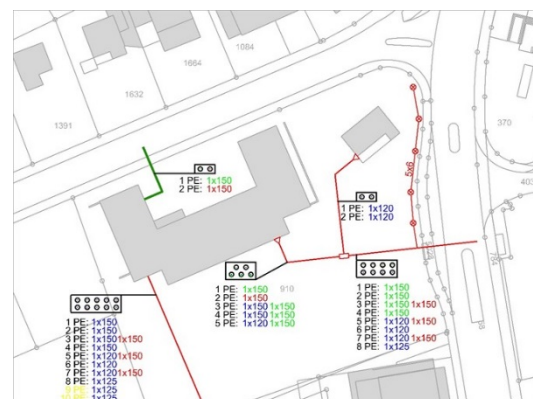
Le niveau 4 contient une représentation conforme à la réalité des conduites d'approvisionnement et d'élimination sur une place. Les médias eaux et eaux usagées ont été élaborés jusqu'au niveau Information conduite d'ouvrage et les autres médias tels que par exemple l'électricité, les transmissions ou encore la sûreté de vol jusqu'au niveau Cadastre des conduites. L'élaboration se fait selon les standards industriels suisses, avec des adaptations d'armasuisse.

2.3.6 Niveau 4 plus

Le niveau 4 plus contient une représentation conforme à la réalité des médias que sont l'électricité, la sûreté de vol et la communication au niveau du plan des conduites d'ouvrage. En plus du tracé conforme à la situation des conduites, sont aussi représentés le tracé en coupe transversale avec l'occupation des tubes individuels ainsi que les schémas géographiques.



Exemple de cadastre des conduites niveau 4



Exemple de cadastre des conduites niveau 4 plus

2.3.7 PGEE

Le plan général d'évacuation des eaux (PGEE) garantit une protection des eaux conforme à la loi (OEaux, art. 5) et veille à une exploitation sûre et économique.

Le PGEE fournit des informations sur l'état des installations d'évacuation des eaux sur le plan de la construction et de l'exploitation ainsi que sur la pollution des eaux par les installations d'évacuation.

Le réseau existant est examiné sur le plan hydraulique et le futur concept d'évacuation des eaux est établi à partir de là.

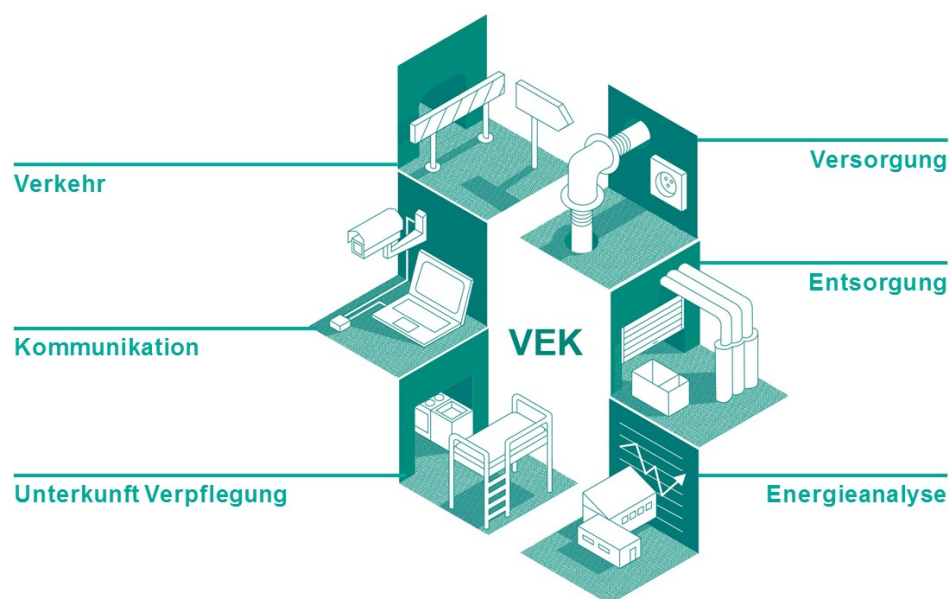
Développement de mesures pour combler les lacunes et pour une évacuation des eaux qui soit optimisée et respectueuse de l'environnement.

Les premiers PGEE ont été établis mais ils doivent être mis à jour.

2.3.8 CAE

Le concept d'approvisionnement et d'élimination documente la vue d'ensemble de l'approvisionnement et d'élimination sur une place en lien avec l'infrastructure. Les points faibles sont documentés et des solutions sont proposées pour les améliorer.

Le concept d'approvisionnement et d'élimination est constitué de six concepts partiels portant sur la circulation, l'approvisionnement, l'élimination, la communication, l'hébergement et la subsistance ainsi que l'analyse énergétique.



En établissant un concept d'approvisionnement et d'élimination (CAE), les principaux buts poursuivis sont les suivants :

- Obtenir une vue d'ensemble par place en lien avec les concepts partiels
- Obtenir une vue d'ensemble de la situation réelle pour les concepts partiels que sont la circulation, l'approvisionnement, l'élimination, la communication, l'hébergement et la subsistance ainsi que l'analyse énergétique
- Procéder à une analyse des points faibles, optimiser les dérives et identifier les mesures à prendre pour chaque concept partiel
- Définir la situation visée dans la perspective d'une vision propre à chaque concept partiel
- Déterminer les consignes d'optimisation se rapportant aux coûts, à la consommation, aux processus d'exploitation et aux contrats existants

2.3.9 AE

L'analyse énergétique fait partie du CAE et documente l'état énergétique des bâtiments ainsi que leur consommation d'énergie. L'analyse énergétique (AE) permet de prendre des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique et à diminuer la production de CO2 dans les 50 plus grands sites du DDPS tout en illustrant leur consommation énergétique.

Dans le cadre du CAE, des fiches de bâtiments CAE sont établies à titre de documentation et des certificats énergétiques DDPS (CEBD DDPS) à titre de déclaration pour les principaux bâtiments. Une inspection systématique doit analyser les principaux bâtiments dans le but de mettre en évidence et d'évaluer leur consommation d'énergie, puis d'élaborer des mesures conformément aux prescriptions du programme énergétique DDPS 2020 afin d'atteindre et d'actualiser les objectifs visés.

2.4 Organisation du projet

2.4.1 Organisation du projet global « Mise en place GI/PGEE/CAE »

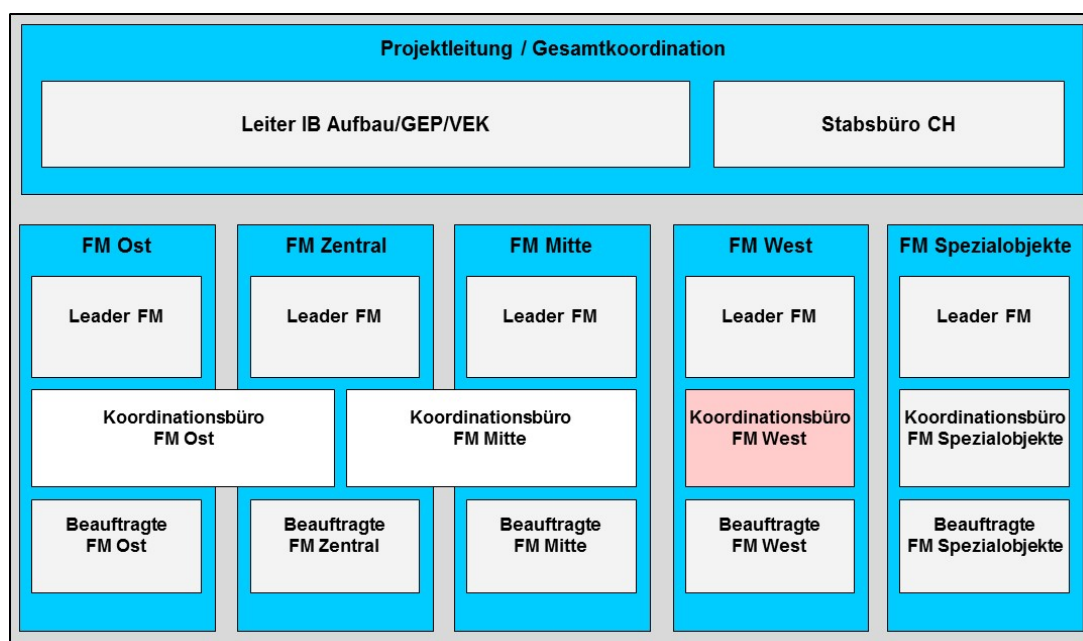
Le groupe de travail responsable de la conduite établit des directives pour un standard suisse et met à disposition des systèmes et des moyens auxiliaires.

Les cinq domaines spécialisés (FM Est, FM Milieu, FM Centre, FM Ouest, FM Objets spéciaux) du Facility Management sont à chaque fois représentés dans le groupe de travail par un Facility Manager, qui endosse le rôle de responsable au sein de son domaine.

Chaque domaine spécialisé est soutenu par un bureau de coordination externe (BC). Les bureaux de coordination endossent la direction du projet sur place. D'autres contacts s'établissent avec les représentants des propriétaires (FM, PFM, DT, etc.), les exploitants sur place et les utilisateurs. S'y ajoutent des contacts intensifs avec les mandataires de chacun des modules de prestations.

Pour la coordination au niveau supérieur, le pilotage et la direction de projet, le chef de projet armasuisse Immobilier est appuyé par un bureau d'état-major externe.

L'organisation de projet planifiée est illustrée ci-après. Le domaine concerné dans l'appel d'offres est surligné en rouge.



2.4.2 Organisation de projet du bureau de coordination

Pour que le mandat soit correctement exécuté, les fonctions ci-après doivent être revêtues lors de la constitution de l'organisation de projet :

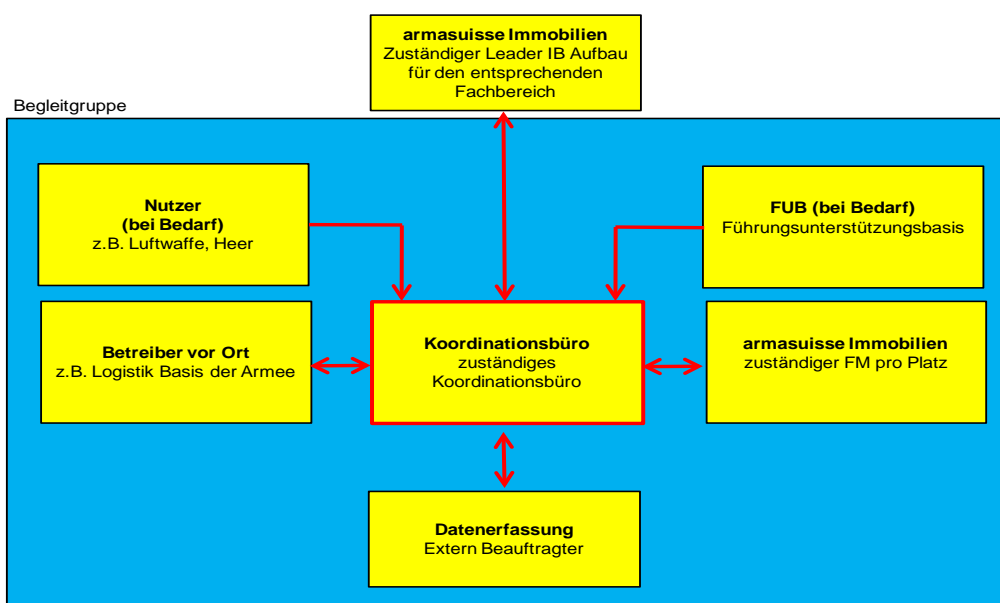
Fonction	Disponibilités	Part en %
Chef de projet	800 h par an	60 %
Chef de projet suppléant	800 h par an	
Collaborateur spécialisé principal	800 h par an	
Collaboration spécialisée / Soutien	800 h par an	20 %
Administration / secrétariat	800 h par an	20 %

L'accent est mis sur la direction de projet (direction de projet globale, controlling, coordination, direction de projet locale sur les places, etc.), ce dont il faut tenir compte dans la composition de l'équipe de projet.

2.4.3 Organisation de projet sur les places

La direction de projet locale sur les différentes places (emplacements opérationnels, installations spéciales, etc.) et ainsi la responsabilité globale pour le projet se trouvent entre les mains du bureau de coordination, ce qui signifie qu'un chef de projet compétent doit être désigné sur chaque place. Celui-ci sera quasiment le bras droit du responsable mise en place GI/PGEE/CAE du domaine spécialisé correspondant et agit comme représentant des maîtres d'ouvrage d'armasuisse Immobilien. Outre la gestion de projet et le controlling des tâches, il est également responsable du contrôle de la qualité des produits issus des différents domaines de la mise en place GI/PGEE/CAE, qui sont élaborés par des mandataires locaux. Les responsables de place attendent du bureau de coordination qu'ils désignent un interlocuteur compétent.

L'illustration ci-après montre une organisation de place possible pour l'établissement ou la mise à jour de produits.



3 Descriptif des prestations

3.1 Estimation des heures

Les heures annuelles effectives résultent des objectifs préalablement définis avec le mandant dans le cadre de la convention des objectifs. Les prestations sont mises en œuvre dans la mesure où les moyens nécessaires sont disponibles et approuvés.

Le mandat de base est conclu pour 2 ans (2020 à 2021). En option (en rouge dans le tableau suivant), le contrat peut être prolongé de trois fois une année (durée maximale du contrat, option comprise = 5 ans).

Les heures susmentionnées sont basées sur une estimation et peuvent donc varier. Les soumissionnaires ne peuvent en déduire aucune heure contraignante pour les différents modules et années.

Module	Mandat de base		Option de prolongation			Total (heures)
	2020 (heures)	2021 (heures)	2022 (heures)	2023 (heures)	2024 (heures)	
0 = Coordination	700	700	700	700	700	3'500
1 = PGEE	200	200	200	200	200	1'000
2 = Mise en place GI	700	700	700	700	700	3'500
3 = CAE et AE	400	400	400	400	400	2'000
4 = Planification PM	200	200	200	200	200	1'000
5 = Mise à jour	1'600	1'600	1'600	1'600	1'600	8'000
6 = Divers	200	200	200	200	200	1'000
	4'000	4'000	4'000	4'000	4'000	20'000

3.2 Module 0 (coordination) : Descriptif des prestations

e

Module 0 coordination : englobe la participation aux séances de coordination du groupe de travail mise en place GI/PGEE/CAE (domaine partiel 01), aux séances au sein du domaine spécialisé ainsi que les conseils et l'appui au domaine FM Ouest (domaine partiel 02).		
Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
Module 01 (coordination) <ul style="list-style-type: none"> ○ Préparation et planification des objectifs annuels ○ Suivi de l'état actuel de réalisation et des objectifs atteints ○ Réalisation des objectifs annuels ○ Préparatifs des séances de coordination au niveau supérieur ○ Préparation des séances de coordination CAE 	Module 01 <ul style="list-style-type: none"> ○ Appui dans la planification des objectifs annuels ○ Décision sur les objectifs annuels ○ Participation à des séances de coordination CH ○ Participation à des séances de coordination CAE 	Module 01 <ul style="list-style-type: none"> ○ Définition des objectifs annuels avec le responsable mise en place GI FM Ouest ○ Réalisation garantie des objectifs annuels selon les directives ○ Standard de traitement uniforme garanti à l'échelle suisse ○ Protection des moyens et ressources investis à travers une planification et une mise en œuvre durables ○ Échange d'informations sur l'état de tous les projets mise en place GI/PGEE/CAE ○ Déploiement optimal et coordonné des ressources ○ Mise à jour garantie ○ Préparation des séances de coordination au niveau supérieur (env. six séances par an) selon les directives du chef de projet global ○ Préparation des séances de coordination CAE (deux séances par an) selon les directives du chef de projet global ○ Participation aux séances de coordination (qui ont lieu à Berne)
Domaine 02 (conseils et appui FM Ouest) <ul style="list-style-type: none"> ○ Procès-verbaux de séances avec les responsables FMM et FMZ, décisions comprises 	Domaine 02 <ul style="list-style-type: none"> ○ Interlocuteur pour le bureau de coordination ○ Participation aux discussions de coordination régulières avec le bureau de coordination 	Domaine 02 <ul style="list-style-type: none"> ○ Appui général et conseils aux différents Facility Manager dans les domaines spécialisés FM Ouest ○ Coordination de projet au sein des domaines spécialisés ○ Discussions de projet et de coordination avec le responsable mise en place GI FM Ouest

3.3 Module 1 (PGEE) : Descriptif des prestations

Module 11 première saisie PGEE : englobe la préparation ainsi que l'accompagnement des projets PGEE et se subdivise en clarifications préalables, appel d'offres et adjudication, accompagnement de projet, contrôle de la qualité, approbation et documentation.

Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
<ul style="list-style-type: none"> Le module est encore mentionné, même si la première saisie est déjà terminée. Il est envisageable qu'il y ait exceptionnellement encore un besoin en PGEE sur une place. Il est renoncé à une description détaillée des différents domaines partiels. 		

3.4 Module 2 (mise en place GI) : Descriptif des prestations

Module 21 mise en place GI : englobe la préparation et l'accompagnement pour la première saisie des différents produits au sein du domaine mise en place GI comme niveau 1 light, niveau 1, niveau 4 et niveau 4 plus et se subdivise en clarifications préalables, appel d'offres et adjudication, accompagnement de projet, contrôle de la qualité, approbation et documentation.

Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
Module 21 (niveau 1 light) <ul style="list-style-type: none"> Documentation des clarifications préalables Concept procédural Documents d'appel d'offres, y inclus demandes préalables, examen des offres, propositions d'adjudication et contrats (modèles disponibles) Procès-verbaux séances de projet Reporting de projet et contrôle de la qualité Information en temps voulu au mandant lors d'écarts au niveau des coûts, délais ou de la qualité Diverses bases de planification telles que plans d'installation, structures de propriété, servitudes, plans d'affermage, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Décision portant sur le choix des places sur lesquelles un niveau 1 light est établi Libération des listes de soumissionnaires Application des prescriptions de sécurité pour les données classifiées Prescription de la manière de procéder pour l'acquisition des données Décision quant aux propositions d'adjudication Signature du contrat 	<ul style="list-style-type: none"> Acquisition des données (plans généraux, données du registre foncier, listes SAP, etc.) Discussions avec le FM responsable et définition de la manière de procéder Établissement de la documentation d'appel d'offres sur la base des documents figurant sur la plateforme ad hoc ainsi que des directives CAO-SIG et des niveaux 1 light / 1. Exécution de l'appel d'offres (proposition de soumissionnaires possibles, respect des prescriptions de sécurité pour installations confidentielles, envoi des documents, réponses éventuelles aux questions posées, évaluation des offres et établissement de la proposition d'adjudication) Exécution de la séance initiale et formation du mandataire Accompagnement de projet, pilotage et encadrement du soumissionnaire et assistance en cas de problèmes Contrôle de la qualité et respect des standards supérieurs Vérification des travaux Réception définitive après élimination des défauts par le mandataire Distribution des documents selon la clef de répartition interne ar

Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
Module 21 (niveau 1) <ul style="list-style-type: none"> Documentation des clarifications préalables Concept procédural Documents d'appel d'offres, y inclus demandes préalables, examen des offres, propositions d'adjudication et contrats (modèles disponibles) Procès-verbaux séances de projet Reporting de projet et contrôle de la qualité Information en temps voulu au mandant lors d'écarts au niveau des coûts, délais ou de la qualité Dossier niveau 1 	<ul style="list-style-type: none"> Décision portant sur le choix des places sur lesquelles un niveau 1 est établi Choix des produits souhaités selon le système modulaire Libération des listes de soumissionnaires Application des prescriptions de sécurité pour les données classifiées Décision quant aux propositions d'adjudication Signature du contrat 	<ul style="list-style-type: none"> Acquisition des données (plans généraux, données du registre foncier, listes SAP, etc.) Établissement de la marche à suivre avec le FM compétent Établissement de la documentation d'appel d'offres sur la base des documents figurant sur la plateforme ad hoc ainsi que des directives CAO-SIG et des niveaux 1 light / 1 Exécution de l'appel d'offres (proposition de soumissionnaires possibles, respect des prescriptions de sécurité pour installations confidentielles, envoi des documents, réponses éventuelles aux questions posées, évaluation des offres et établissement de la proposition d'adjudication) Exécution de la séance initiale et formation du mandataire Accompagnement de projet, pilotage et encadrement du soumissionnaire et assistance en cas de problèmes Contrôle de la qualité et respect des standards supérieurs Vérification des travaux Réception définitive après élimination des défauts par le mandataire Distribution des documents selon la clef de répartition interne ar
Module 21 (niveau 4) <ul style="list-style-type: none"> Documentation des clarifications préalables Concept procédural Documents d'appel d'offres, y inclus demandes préalables, examen des offres, propositions d'adjudication et contrats (modèles disponibles) Procès-verbaux séances de projet Reporting de projet et contrôle de la qualité Information en temps voulu au mandant lors d'écarts au niveau des coûts, délais ou de la qualité Listes défauts et prises de position Procès-verbal de livraison des données pour vérification Plans d'ouvrage et cadastre des conduites 	<ul style="list-style-type: none"> Décision portant sur le choix des places sur lesquelles un niveau 4 est établi Prescription de la manière de procéder pour l'acquisition des données Libération de la liste de soumissionnaires Application des prescriptions de sécurité pour les données classifiées Décision quant aux propositions d'adjudication Signature du contrat 	<ul style="list-style-type: none"> Acquisition des données (données du registre foncier, plans de conduites d'ouvrage et plans de construction existants, listes SAP, etc.) Examen des données disponibles et définition des besoins en matière de saisie ainsi que de l'étendue des prestations Discussions avec le FM compétent et au besoin avec d'autres représentants du propriétaire et exploitants sur place et définition de la marche à suivre Établissement de la documentation d'appel d'offres sur la base des directives SIG niveau 4 et observations sur les clarifications préalables Exécution de l'appel d'offres (proposition de soumissionnaires possibles, respect des prescriptions de sécurité pour installations confidentielles, envoi des documents, réponses éventuelles aux questions posées, évaluation des offres et établissement de la proposition d'adjudication) Exécution de la séance initiale et formation du mandataire Préparation et exécution de séances de projet régulières du groupe d'accompagnement sur place (en règle générale 1 séance / trimestre) Accompagnement de projet, pilotage et encadrement du soumissionnaire et assistance en cas de problèmes Contrôle de la qualité et respect des standards supérieurs Vérification des travaux et réception définitive après élimination des défauts par le mandataire

		<ul style="list-style-type: none"> o Contrôle des données numériques de cadastre quant à leur conformité avec le standard INTERLIS selon le modèle de données SIA405 et la directive de niveau 4 o Remise du PV de livraison des données au bureau EM pour contrôle o Distribution des dossiers selon la clef de répartition interne armasuisse
Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
Module 21 (niveau 4 plus) <ul style="list-style-type: none"> o Documentation des clarifications préalables o Concept procédural o Documents d'appel d'offres, y inclus demandes préalables, examen des offres, propositions d'adjudication et contrats (modèles disponibles) o Procès-verbaux séances de projet o Reporting de projet et contrôle de la qualité o Information en temps voulu au mandant lors d'écarts au niveau des coûts, délais ou de la qualité o Listes défauts et prises de position o Plans d'ouvrage et schémas géographiques 	<ul style="list-style-type: none"> o Décision portant sur le choix des places sur lesquelles un niveau 4 plus est établi o Prescription de la manière de procéder pour l'acquisition des données o Application des prescriptions de sécurité pour les données classifiées o Décision quant aux propositions d'adjudication o Signature du contrat 	<ul style="list-style-type: none"> o Acquisition des données (documents du niveau 4, données du registre foncier, plans de conduites d'ouvrage et plans de construction existants, listes SAP, etc.) o Examen des données disponibles et définition des besoins en matière de saisie ainsi que de l'étendue des prestations o Discussions avec le FM compétent et au besoin avec d'autres représentants du propriétaire et exploitants sur place et définition de la marche à suivre o Établissement de la documentation d'appel d'offres sur la base de la directive niveau 4 plus et observations sur les clarifications préalables o Exécution l'appel d'offres (proposition de soumissionnaires possibles, respect des prescriptions de sécurité pour installations confidentielles, envoi des documents, réponses éventuelles aux questions posées, évaluation des offres et établissement de la proposition d'adjudication) o Exécution de la séance initiale et formation du mandataire o Préparation et exécution de séances de projet régulières du groupe d'accompagnement sur place (en règle générale 1 séance / trimestre) o Accompagnement de projet, pilotage et encadrement du soumissionnaire et assistance en cas de problèmes o Contrôle de la qualité et respect des standards supérieurs o Vérification des travaux et réception définitive après élimination des défauts par le mandataire o Distribution des dossiers selon la clef de répartition interne armasuisse

3.5 Module 3 (CAE et AE) : Descriptif des prestations

Module 31 – Première saisie du concept d'approvisionnement et d'élimination, analyse énergétique incluse (AE) : englobe la préparation et l'accompagnement des projets CAE et se subdivise en domaines partiels tels que clarifications préalables, accompagnement de projet, contrôle de la qualité, approbation et documentation

Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
Module 31 (clarifications préalables) <ul style="list-style-type: none"> Documentation détaillée des clarifications préalables selon la liste de contrôle existante et la directive CAE Concept procédural Proposition liste de soumissionnaires Établissement demandes préalables (pour les installations confidentielles) Établissement de la documentation d'appel d'offres (modèles d'appel d'offres disponibles) Rapport d'évaluation des offres Établissement de la proposition d'adjudication Contrats 	<ul style="list-style-type: none"> Décision portant sur le choix des places sur lesquelles un CAE et une AE sont établis Décision sur l'invitation des soumissionnaires Libération du concept procédural Application des prescriptions de sécurité pour les données classifiées Décision quant aux propositions d'adjudication Signature du contrat 	<ul style="list-style-type: none"> Inventaire et consolidation des données disponibles selon le cahier des charges CAE, directive CAE et instructions de travail AE Discussions avec des représentants du propriétaire et des exploitants Définition du besoin en prestations sur la base des clarifications préalables et des différentes discussions avec les représentants du propriétaire ar, exploitants sur place, etc. Pour le domaine AE, concertation avec le bureau d'état-major AE Établissement de la documentation d'appel d'offres (base : soumissions selon modèles) et des résultats issus des clarifications préalables Proposition de procédure d'adjudication et soumissionnaires possibles Préparation des demandes préalables écrites aux soumissionnaires potentiels (uniquement pour les installations confidentielles) Exécution de l'appel d'offres (envoi des documents, réponses aux questions éventuelles, évaluation des offres et établissement de la proposition d'adjudication) Appui des FM en cas de clarifications sécuritaires éventuelles Exécution et nettoyage des offres d'honoraires reçues Établissement des propositions d'adjudication et préparation contrats de mandataire et d'ouvrage
Module 31 (accompagnement de projet) <ul style="list-style-type: none"> Procès-verbaux séances de projet Information continue au mandant sur l'état actuel du projet actuel Information du mandant lors d'écarts quant aux coûts, délais ou qualité Reporting de projet et CQ 	<ul style="list-style-type: none"> Libération des phases de projet A, B et C Libération de prestations additionnelles (si justifié) 	<ul style="list-style-type: none"> Préparation de la séance initiale et exécution de séances de projet régulières du groupe d'accompagnement sur place (tous les 2-3 mois) et du groupe de pilotage (tous les 5-6 mois) Documentation des résultats et décisions Contrôle des coûts et délais, examen et transmission des factures Conseils techniques pour les mandataires et participants Contrôle de la qualité des travaux et résultats de projet des mandataires et respect des directives issues du cahier des charges
Module 31 (examen, clôture) <ul style="list-style-type: none"> Rapport d'examen des travaux avec liste des défauts (intégralité, plausibilité et concordance avec le cahier des charges) Rapport final Dossiers CAE Dossier AE, carte du site incluse 	<ul style="list-style-type: none"> Réception du rapport final CAE Examen et réception de la carte du site 	<ul style="list-style-type: none"> Vérification des différents produits (avant tout plans et rapports) quant à leur intégralité et plausibilité selon le cahier des charges Rédaction de prises de position à l'attention des mandataires dans une perspective de correction des défauts Réception finale après élimination des défauts par le mandataire Distribution des documents selon la clef de répartition prescrite

3.6 Module 4 (planification PM) : Descriptif des prestations

Module 4 : besoins

Le complètement et la clôture des PGEE et CAE, AE incluse, ont permis de documenter différentes mesures assorties d'objectifs de réalisation sur le court, moyen et long termes ainsi que de fiches de mesures. Dans le cadre de la planification de la maintenance (planification PM), le FM saisit les besoins qui en découlent pour un horizon de planification de dix ans.

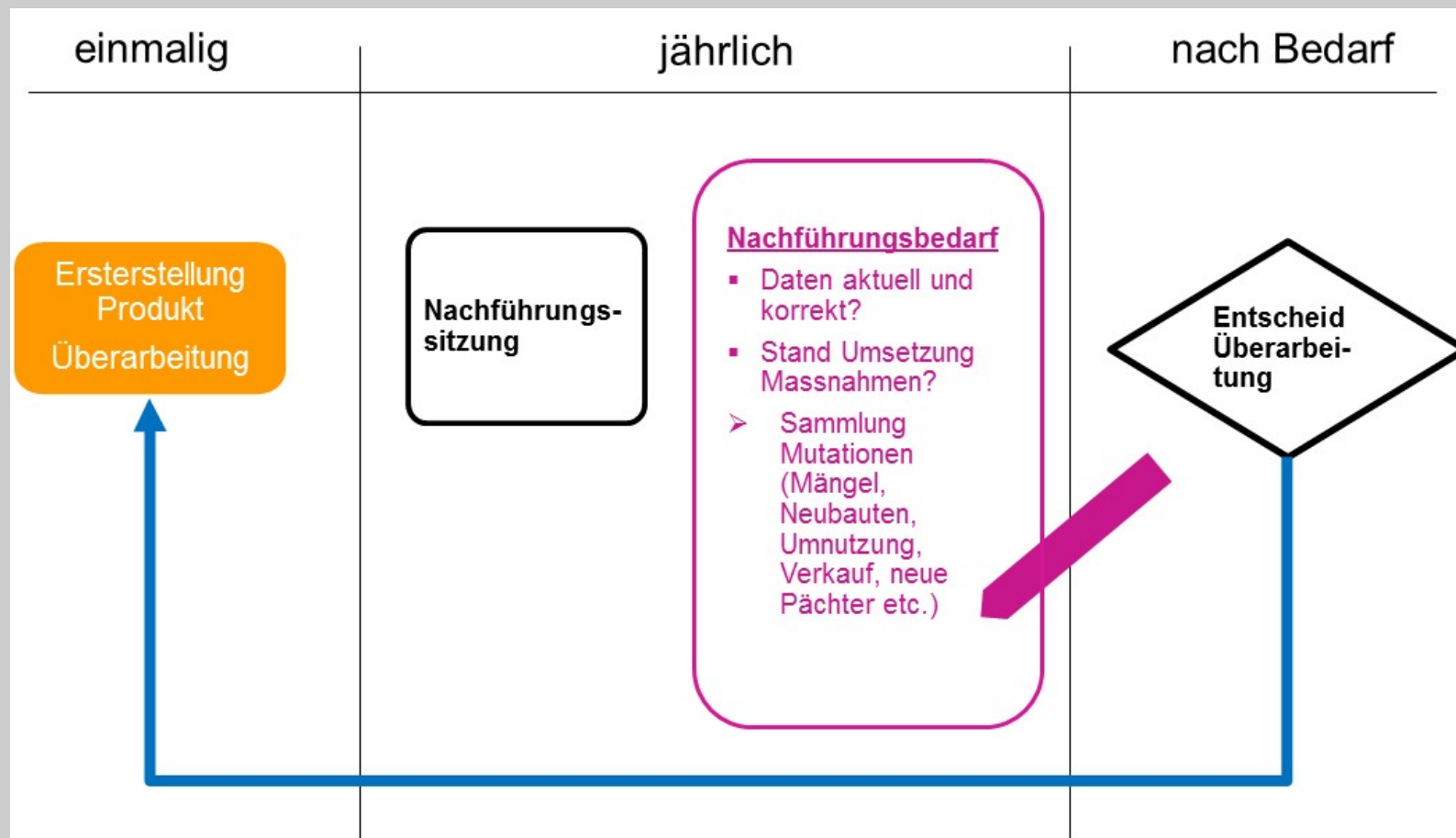
Si une mesure doit être réalisée, le besoin est décrit à l'aide d'une formulation ad hoc et déposé auprès de la gestion de portefeuille après concertation préalable avec le domaine spécialisé et implication des projets en cours et planifiés.

La mise en œuvre du projet est initiée par la direction des travaux.

Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
Module 41 (besoins) <ul style="list-style-type: none"> o Saisie des besoins avec le formulaire ad hoc o Besoins par place pour un horizon de planification de dix ans o Description des besoins à l'aide de la formulation ad hoc et de fiches de mesure o Dépôt auprès de la gestion de portefeuille 	<ul style="list-style-type: none"> o Discussion préalable des mesures planifiées avec la gestion de portefeuille o Appui dans les discussions avec le FM (Facility Management) et la direction des travaux o Saisie de la formulation des besoins et mise en œuvre confiée à la direction des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> o Inventaire des besoins au terme des projets PGEE, CAE, AE à l'aide du formulaire ad hoc o Établissement si besoin des formulations de besoins avec les chapitres bases, analyse situation réelle, état visé, phases de projet, coûts, cadre, délais o Complètement des formulations de besoins avec les fiches de mesures o Descriptifs de mesures découlant des projets PGEE/CAE comme base o Présentation et discussion des formulations de besoins avec le FM compétent et le responsable Mise en place GI/PGEE/ CAE par domaine spécialisé o Prise en compte de la stratégie immobilière d'armasuisse Immobilier et des projets en cours ou planifiés o Ajustement éventuel ou adaptation des formulations de besoins o Dépôt auprès du responsable Mise en place GI/PGEE/CAE

3.7 Module 5 (mise à jour) : Descriptif des prestations

La mise à jour des produits se fonde sur un concept supérieur. Un processus de mise à jour a lieu une fois par an pour chaque place, en règle générale sous la forme d'une séance de mise à jour, au cours de laquelle tous les produits disponibles sont examinés et documentés. Au terme du processus de mise à jour, il est décidé si un produit est mis à jour ou non. Le déroulement du processus de mise à jour est illustré ci-après :



Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
Module 51 (mise à jour assurée) <ul style="list-style-type: none"> Préparation de séance (choix des participants, invitation, ordre du jour) Direction de séance (conduite, échange d'informations, formation, etc.) Procès-verbaux de séance, documentation des décisions 	<ul style="list-style-type: none"> Aide et appui pour le contrôle des produits Mise en place GI/PGEE/CAE quant à leur actualité et à leur exactitude Participation si besoin aux séances de mise à jour 	<ul style="list-style-type: none"> Organisation mise à jour selon le concept d'actualisation ar Immobilier, mise en œuvre garantie du processus de mise à jour Préparation, organisation et exécution des séances annuelles de mise à jour sur les différentes places (une séance par an et par place) La séance ne doit pas absolument avoir lieu sur place, mais peut p. ex aussi être effectuée au lieu de travail du FM Les participants aux séances sont en règle générale les suivants : conducteur de travaux, exploitant, responsable de construction, Facility Manager, bureau de coordination et représentant des utilisateurs si besoin Il faut s'attendre au total à environ 45 séances de mise à jour par an Le bureau de coordination dirige les séances de mise à jour Vérification des produits disponibles quant à leur actualité, intégralité et exactitude Communication des modifications de systèmes les plus récentes et si besoin formation des participants aux séances Documentation des décisions et résultats des différentes séances de mise à jour
Module 52 (définition et mise en œuvre besoins de mise à jour) <ul style="list-style-type: none"> Documents et acquisition données Documentation d'appel d'offres, y c. demandes préalables, propositions d'adjudication et contrats (modèles disponibles) Procès-verbaux séances de projet Reporting de projet et contrôle de la qualité Rapport de réception définitif Documents et dossiers mis à jour 	<ul style="list-style-type: none"> Décision portant sur la mise à jour ou non des produits Garantie du financement de la mise à jour Décision sur l'invitation des soumissionnaires Décision sur les propositions d'adjudication Application des prescriptions de sécurité pour les données classifiées Signature du contrat 	<ul style="list-style-type: none"> Définition des besoins en matière de mise à jour sur la base des constats et résultats de la séance de mise à jour Acquisition de la documentation nécessaire (plans d'ouvrage, plans de l'ouvrage exécuté, etc.) pour la mise à jour Exécution de l'appel d'offres (proposition de soumissionnaires possibles, respect des prescriptions de sécurité pour les installations confidentielles, envoi des documents, réponse aux questions éventuelles, évaluation des offres et établissement de la proposition d'adjudication) Exécution de la séance initiale et introduction/formation mandataires Préparation et si nécessaire exécution de séances régulières de projet Accompagnement de projet, encadrement du soumissionnaire et appui en cas de problèmes Contrôle de la qualité et garantie des standards supérieurs Vérification des travaux et réception finale après élimination des défauts par le mandataire Distribution des dossiers d'après la clef de répartition prescrite

Résultats attendus / documents	Prestations et décisions du mandant	Prestations du bureau de coordination
Module 53 (MàJ PGEE) <ul style="list-style-type: none"> La MàJ PGEE est une consigne du SG DDPS Réalisation de la planification pluriannuelle de la mise à jour, c.-à-d. que 4 à 5 MàJ PGEE sont faites par an La MàJ PGEE actualise et réédite l'ensemble du dossier Rapport final MàJ PGEE 	<ul style="list-style-type: none"> Les PGEE existants sont actualisés environ 10 ans après leur établissement La condition préalable est la mise en œuvre des mesures P1 et P2 Garantie du financement de la mise à jour Décision sur l'invitation des soumissionnaires Application des prescriptions de sécurité pour les données classifiées Décision sur les propositions d'adjudication Signature du contrat Approbation du rapport final par le domaine spécialisé UNS (centre de compétences Eaux) 	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation de la mise à jour selon le concept MàJ PGEE Contrôle périodique (1 fois par an) des domaines changements d'usage, limites de périmètre, plan d'entretien, plan de mesures et état de réalisation des mesures Contrôle périodique (tous les 10 ans) des différents rapports d'état, du concept d'évacuation des eaux et de la génération d'eaux usées Acquisition des documents nécessaires pour la mise à jour Exécution de l'appel d'offres (proposition de soumissionnaires possibles, respect des prescriptions de sécurité pour les installations confidentielles, envoi des documents, réponse aux questions éventuelles, évaluation des offres et établissement de la proposition d'adjudication) Exécution de la séance initiale et introduction/formation mandataires Préparation et si nécessaire exécution de séances régulières de projet Accompagnement de projet, encadrement du soumissionnaire et appui en cas de problèmes Contrôle de la qualité et garantie selon les directives consignées dans le cahier des charges MàJ PGEE Vérification des travaux et réception finale après élimination des défauts par le mandataire Distribution des dossiers d'après la clef de répartition prescrite
Module 54 (MàJ AE) <ul style="list-style-type: none"> La mise à jour de l'analyse énergétique et de la carte de site se fait obligatoirement une fois par an La mise à jour se fait indépendamment de l'actualisation habituelle par les soumissionnaires spécialisés Carte de site actualisé 	<ul style="list-style-type: none"> Le contrôle de la qualité de travaux et l'appui technique sont de la responsabilité du bureau d'état-major AE et du domaine spécialisé UNS (centre de compétences Énergie) Application des prescriptions de sécurité pour les données classifiées Réalisation de formations pour soumissionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Conduite de l'ingénieur AE Coordination et planification des travaux de mise à jour en collaboration avec le bureau d'état-major AE Garantie de réalisation d'une séance annuelle de mise à jour sur chaque place Garantie de distribution de la documentation actualisée selon la clef de répartition