

**MINISTERE DES ARMEES**

**SERVICE D’INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE**

**ESID DE LYON – Division Investissements – PCO Marseille**

MARSEILLE (13) – Sainte-Marthe – Resserrement de l’ELOCA – Construction d’un hangar logistique

COSI 463757

PROGRAMME

**Historique des versions du modèle**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Commentaire(s)** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Rem 1 : Cette page est à enlever dans le programme car cela ne concerne que le suivi des modifications du modèle.**

**Rem 2 : le présent programme type est plus qu’un sommaire car des paragraphes sont déjà rédigés (exemplarité énergétique et environnementale, CEE…) et d’autres sont justes à adapter au projet. Il est indiqué sous chaque paragraphe, les éléments attendus accompagnés parfois de remarques.**

**Rem 3 : Afin de faciliter la mise en forme, vous trouverez dans l’onglet Accueil de Word, les différents titres et paragraphes.**

**Rem 4 : Ce programme est une trame à suivre mais doit être adapté au projet. Cependant, les paragraphes déjà existant ne doivent pas être supprimés, la mention sans objet ou néant doit apparaitre si le projet n’est pas concerné.**

**Fiche récapitulative de l’opération**

|  |  |
| --- | --- |
| **Libellé de l’opération** | MARSEILLE (13)  Construction d’un Hôpital d’Instruction des Armées (HIA) |
| **Numéro COSI** | 461645 |
| **Numéro Immeuble G2D** |  |
| **Numéro Immeuble Chorus** |  |
| **1016 - Type opération** |  |
| **Bénéficiaire** |  |
| **Descriptif sommaire de l’opération** |  |
| **Délais prévisionnels** | Durée des études : xx mois  Durée des travaux : xx mois |
| **Date prévisionnel de livraison** |  |
| **Coût investissement** | xxxx k€ TTC |
| **Type de maîtrise d’œuvre** | Maîtrise d’œuvre interne / privée |
| **Exigences particulières**  **Remarques** |  |

**Historique version document**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Commentaire(s)** |
| 1.0 |  |  |

**Affaire suivie par**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Division/Service** | | **Nom** | | **Contacts** | | |
| Programmiste |  | | **tel1** | |  |
| **tel1** | |  |
| mail5 | |  |
| Pilote |  | | tel1 | |  |
| **tel1** | |  |
| mail5 | |  |

Sommaire

[1 Présentation de l’opération 14](#_Toc29202606)

[1.1 OBJET DE L’OPERATION 14](#_Toc29202607)

[1.2 HISTORIQUE 14](#_Toc29202608)

[1.2.1 Expression Initiale des Besoins 14](#_Toc29202609)

[1.2.2 Etude Initiale de Faisabilité 14](#_Toc29202610)

[1.2.3 Besoins complémentaires 14](#_Toc29202611)

[1.2.4 Evolution du programme 14](#_Toc29202612)

[2 CONTEXTE, ANALYSE DU SITE, URBANISME ET SERVITUDES 15](#_Toc29202613)

[2.1 CONTEXTE GENERAL 15](#_Toc29202614)

[2.1.1 Situation géographique 15](#_Toc29202615)

[2.1.2 Utilisation actuel du site 15](#_Toc29202616)

[2.1.3 Schéma directeur infrastructures 15](#_Toc29202617)

[2.1.4 Opérations connexes sur le site 15](#_Toc29202618)

[2.1.5 Exploitation et maintenance du site 15](#_Toc29202619)

[2.1.6 Mise en œuvre des dispositions de protection relatives aux prestataires extérieurs 15](#_Toc29202620)

[2.2 CARACTERISTIQUES PHYSIQUE DU SITE 16](#_Toc29202621)

[2.2.1 Sujétions géotechnique 16](#_Toc29202622)

[2.2.2 Topographie 16](#_Toc29202623)

[2.2.3 Conditions climatiques 16](#_Toc29202624)

[2.2.3.1 Températures et précipitations 16](#_Toc29202625)

[2.2.3.2 Neige et vent 16](#_Toc29202626)

[2.2.4 Exposition au bruit 16](#_Toc29202627)

[2.2.5 Séisme 17](#_Toc29202628)

[2.2.6 Foudre 17](#_Toc29202629)

[2.2.7 Pollution pyrotechnique 17](#_Toc29202630)

[2.2.8 Pollution Industrielle 17](#_Toc29202631)

[2.2.9 Archéologie 17](#_Toc29202632)

[2.2.10 Autres risques 17](#_Toc29202633)

[2.3 URBANISME, SERVITUDES ET ENVIRONNEMENT 17](#_Toc29202634)

[2.3.1 Situation au regard du PLU 17](#_Toc29202635)

[2.3.1.1 Références du PLU 17](#_Toc29202636)

[2.3.1.2 Emprise au sol 17](#_Toc29202637)

[2.3.1.3 Hauteur des constructions 18](#_Toc29202638)

[2.3.1.4 Contrainte architecturale 18](#_Toc29202639)

[2.3.1.5 Proximité d’un monument classé ou inscrit 18](#_Toc29202640)

[2.3.2 Permis de construire et certificats 18](#_Toc29202641)

[2.3.3 Servitudes 18](#_Toc29202642)

[2.3.3.1 Servitudes aéronautiques 18](#_Toc29202643)

[2.3.3.2 Servitudes radioélectriques 18](#_Toc29202644)

[2.3.3.3 Autres servitudes ou concessions 18](#_Toc29202645)

[2.3.4 Contraintes environnementales 18](#_Toc29202646)

[2.3.4.1 Zones protégées 18](#_Toc29202647)

[2.3.4.2 Proximité avec des ICPE et IOTA 19](#_Toc29202648)

[2.3.4.3 Autres contraintes / particularité 19](#_Toc29202649)

[3 RESEAUX EXISTANTS ET A CREER 20](#_Toc29202650)

[3.1 Généralités 20](#_Toc29202651)

[3.2 Réseaux d’eaux 20](#_Toc29202652)

[3.2.1 Réseaux d’adduction d’eau 20](#_Toc29202653)

[3.2.2 Evacuation d’eaux usées 20](#_Toc29202654)

[3.2.3 Evacuation d’eau de pluie 20](#_Toc29202655)

[3.3 Électricité 20](#_Toc29202656)

[3.3.1 Haute tension 20](#_Toc29202657)

[3.3.2 Basse tension 20](#_Toc29202658)

[3.3.3 Réseau Secouru 20](#_Toc29202659)

[3.4 Éclairage extérieur 20](#_Toc29202660)

[3.5 Réseaux fluides spéciaux 20](#_Toc29202661)

[3.6 Gaz naturel 21](#_Toc29202662)

[3.7 Réseau de chaleur 21](#_Toc29202663)

[3.8 Courants faibles 21](#_Toc29202664)

[3.8.1 Généralités 21](#_Toc29202665)

[3.8.2 Gestion de la cohabitation des différents réseaux de courants faibles 21](#_Toc29202666)

[3.8.3 Réseaux d’informations 21](#_Toc29202667)

[3.8.4 Réseaux de report d’alarmes incendie 21](#_Toc29202668)

[3.8.5 Réseaux de report d’alarmes techniques 21](#_Toc29202669)

[3.8.6 Réseau diffusion sonore 21](#_Toc29202670)

[3.8.7 Alarmes PRODEF 21](#_Toc29202671)

[3.8.8 Autres réseaux 21](#_Toc29202672)

[4 BESOINS DE L’UTILISATEUR 22](#_Toc29202673)

[4.1 ENVIRONNEMENT DE L’OPERATION 22](#_Toc29202674)

[4.2 EXIGENCES FONCTIONNELLES 22](#_Toc29202675)

[4.2.1 Durée de l’ouvrage 22](#_Toc29202676)

[4.2.2 Flexibilité de l’ouvrage 22](#_Toc29202677)

[4.2.3 Expression architecturale souhaitée par le bénéficiaire 22](#_Toc29202678)

[4.2.4 Exigences particulières 22](#_Toc29202679)

[4.3 DESCRIPTIF FONCTIONNEL GLOBAL 23](#_Toc29202680)

[4.4 DESCRIPTIF FONCTIONNEL DU BATIMENT 24](#_Toc29202681)

[4.4.1 Schéma fonctionnel du bâtiment 24](#_Toc29202682)

[4.4.2 Description sommaire des locaux du bâtiment 25](#_Toc29202683)

[4.4.3 Descriptions des locaux 25](#_Toc29202684)

[4.5 AMENAGEMENT DE L’AIRE EXTERIEURE 26](#_Toc29202685)

[4.5.1 Voie de circulation 26](#_Toc29202686)

[4.5.2 Aire de stationnement 26](#_Toc29202687)

[4.5.3 Remisage 26](#_Toc29202688)

[4.5.4 Bassin d’orage 26](#_Toc29202689)

[4.5.5 Espace Vert 26](#_Toc29202690)

[4.5.6 Local poubelle 26](#_Toc29202691)

[5 EXIGENCES DU PROGRAMME 27](#_Toc29202692)

[5.1 EXIGENCES REGLEMENTAIRES 27](#_Toc29202693)

[5.1.1 Conditions de travail 27](#_Toc29202694)

[5.1.2 Accessibilité PMR (Personnes à Mobilité Réduite) 27](#_Toc29202695)

[5.1.3 Réglementation Thermique Applicable 27](#_Toc29202696)

[5.1.4 Installations Classées (ICPE, IOTA) 27](#_Toc29202697)

[5.1.5 Sécurité incendie 27](#_Toc29202698)

[5.2 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES 27](#_Toc29202699)

[5.2.1 Démarche Haute Qualité Environnementale 27](#_Toc29202700)

[5.2.2 Performance énergétique 27](#_Toc29202701)

[5.2.2.1 Scénario conventionnel 27](#_Toc29202702)

[5.2.2.2 Prestation à réaliser 28](#_Toc29202703)

[5.2.3 Certificat d’Economie d’Energie (CEE) 29](#_Toc29202704)

[5.2.4 Qualité et certificats des produits et matériaux mis en œuvre 29](#_Toc29202705)

[5.2.5 Exemplarité énergétique et environnementale 29](#_Toc29202706)

[5.3 EXIGENCES SURFACIQUES 30](#_Toc29202707)

[5.3.1 Réhabilitation 30](#_Toc29202708)

[5.3.1.1 Description 30](#_Toc29202709)

[5.3.1.2 Amiante et Plomb 30](#_Toc29202710)

[5.3.2 Démolition 30](#_Toc29202711)

[5.3.2.1 Description 30](#_Toc29202712)

[5.3.2.2 Amiante et Plomb 30](#_Toc29202713)

[5.3.2.3 Diagnostic de déchets préalable à la déconstruction 30](#_Toc29202714)

[5.4 PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES MENACES 30](#_Toc29202715)

[5.4.1 Prise en compte du risque de foudre 30](#_Toc29202716)

[5.4.2 Prise en compte du risque sismique 31](#_Toc29202717)

[5.4.3 Prise en compte des autres risques 31](#_Toc29202718)

[5.4.4 Protection du secret, anti-compromission 31](#_Toc29202719)

[5.4.4.1 Barrières de protection physique 31](#_Toc29202720)

[5.4.4.2 Dispositions pour les locaux classés CD 31](#_Toc29202721)

[5.4.4.3 Dispositions contre les IEM 31](#_Toc29202722)

[5.4.4.4 Dispositions contre les SPC 31](#_Toc29202723)

[5.4.5 Anti-intrusion, gestion des accès 31](#_Toc29202724)

[5.4.5.1 Niveau de protection 31](#_Toc29202725)

[5.4.5.2 Locaux à protéger 31](#_Toc29202726)

[5.4.5.3 Sécurité des accès 32](#_Toc29202727)

[5.4.5.4 Reports des alarmes 32](#_Toc29202728)

[5.4.6 Sécurité des systèmes industriels d’infrastructure (SSII) et homologation 32](#_Toc29202729)

[5.5 EXIGENCES PARTICULIERES EN PHASE DE REALISATION 32](#_Toc29202730)

[5.6 EXIGENCES CONCERNANT LA MAINTENANCE ET L’ENTRETIEN 32](#_Toc29202731)

[5.6.1 Exploitation 32](#_Toc29202732)

[5.6.1.1 Généralités 32](#_Toc29202733)

[5.6.1.2 Installations techniques 32](#_Toc29202734)

[5.6.1.3 Le chauffage et l’eau chaude sanitaire 32](#_Toc29202735)

[5.6.1.4 L’électricité, courants faibles et courants forts 33](#_Toc29202736)

[5.6.1.5 Les ascenseurs et monte-charges. 33](#_Toc29202737)

[5.6.1.6 Politique de comptage 33](#_Toc29202738)

[5.6.2 Maintenance 34](#_Toc29202739)

[5.6.2.1 Généralité 34](#_Toc29202740)

[5.6.2.2 Facilité d’entretien 34](#_Toc29202741)

[5.6.3 Coût exploitation-maintenance 35](#_Toc29202742)

[6 Modalité de réalisation 37](#_Toc29202743)

[6.1 INTERVENANTS DU MINISTERE DES ARMEES 37](#_Toc29202744)

[6.1.1 Service d’infrastructure de la Défense 37](#_Toc29202745)

[6.1.2 Services autre que le SID 37](#_Toc29202746)

[6.1.3 Régiments / Base / Service …. 38](#_Toc29202747)

[6.2 MARCHES A PASSER 39](#_Toc29202748)

[6.2.1 Marché de travaux 39](#_Toc29202749)

[6.2.2 Marchés des Prestations Intellectuelles (PI) 39](#_Toc29202750)

[6.2.2.1 Programmiste 39](#_Toc29202751)

[6.2.2.2 Assistance à maitrise d’ouvrage 39](#_Toc29202752)

[6.2.2.3 Etudes économiques et d’impact nécessaire à la programmation d’un ouvrage 39](#_Toc29202753)

[6.2.2.4 Etudes topographiques, bornage, relevé des réseaux 39](#_Toc29202754)

[6.2.2.5 Etudes préalables nécessaires à la réalisation d’un ouvrage 39](#_Toc29202755)

[6.2.2.6 Maîtrise d’œuvre et ordonnancement, pilotage et coordination 39](#_Toc29202756)

[6.2.2.7 Etudes liées au chantier nécessaire à la réalisation d’un ouvrage 39](#_Toc29202757)

[6.3 CONTRAINTES DES MARCHES 39](#_Toc29202758)

[6.3.1 Niveau de confidentialité 39](#_Toc29202759)

[6.3.2 Clause d’insertion professionnelle 40](#_Toc29202760)

[7 Enveloppe financière prévisionnelle 41](#_Toc29202761)

[8 DIFFRENCE AVEC LE COÛT A l’EIF 42](#_Toc29202762)

[9 PLANIFICATION BUDGETAIRE 43](#_Toc29202763)

[10 Planification CALENDAIRE 44](#_Toc29202764)

[11 AVIS DE LA CONDUITE D’OPERATION ET ATTENDU DES INTERVENANTS 45](#_Toc29202765)

[12 Annexes 46](#_Toc29202766)

ABREVATIONS COURANTEs

* A.C.R.P. : Attestation Concernant le Risque Pyrotechnique
* A.M.O. : Assistance à Maîtrise d’Ouvrage
* A.V.P. : Avant-Projet
* C.E.E. : Certificat d’Economie d’Energie
* C.E.T.I.D. : Centre d’Expertise Technique des Infrastructures de la Défense
* C.D. : Confidentiel Défense
* C.S.P.S : Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé
* C.S.S.I. : Coordination des Systèmes de Sécurité Incendie
* C.T. : Contrôleur Technique
* D.C.S.I.D : Direction Centrale du Service d’Infrastructure de la Défense
* E.D.B. : Expression Détaillée du Besoin
* E.I.B. : Expression Initiale des Besoins
* E.I.F. : Etude Initiale de Faisabilité
* E.R.P. : Etablissement Recevant du Public
* E.S.I.D. : Etablissement du Service d’Infrastructure de la Défense
* F.D.O. : Fiche de Découpage d’Opération
* F.I.D.A.P. : Fiche de Demande d’Attestation Pyrotechnique
* I.C.P.E. : Installation Classée pour la Protection de l’Environnement
* I.E.M. : Impulsion Electromagnétique
* I.O.T.A. : Installations, Ouvrages, Travaux, Activités
* M.I.N.A.R.M. : Ministère des Armées
* M.O.I. : Maîtrise d’Œuvre Interne
* M.O.P. : Maîtrise d’Œuvre Privée
* P.E.B. : Plan d’Exposition au Bruit
* P.I. : Prestations Intellectuelles
* P.L.U. : Plan Local d’Urbanisme
* P.M.R. : Personne à Mobilité Réduite
* R.A.P. : Revue d’Avant-Projet
* R.C.I. : Réunion de Concertation Initiale
* R.T. : Règlementation Thermique
* S.I.D. : Service Infrastructure de la Défense
* S.P. : Surface de Plancher
* S.P.C. : Signaux Parasites Compromettant
* S.S.I.I. : Sécurité des Systèmes Industriels d’Infrastructure
* S.U. : Surface Utile
* S.U.B. : Surface Utile Brute
* S.U.N. Surface Utile Nette
* U.S.I.D. : Unité de Soutient des Infrastructures de la Défense
* Z.I.C.O. : Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
* Z.N.I.E.F.F. : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
* Z.P.C. : Zone Spéciale de Conservation
* Z.P.S. : Zone de Protection Spéciale

ABREVATIONS SPECIFIQUES AU PROJET

DEFINITIONS DES surfaces

Réferences

* Par note du 19 février 2010, la direction des finances publiques définit les différentes surfaces utilisées au sein du ministère.
* Par circulaire du 3 février 2012 relative au respect des modalités de calcul de la surface de plancher des constructions définie par le livre I du code de l’urbanisme « ***la surface de plancher se substitue ainsi, à compter du 1er mars 2012, à la fois à la surface de plancher développée hors œuvre brute (SHOB) et à la surface de plancher développée hors œuvre nette (SHON) des constructions*** ».

**Cependant, il existe une exception :**

*« La conservation de la SHOB/SHON […] n'a aucun impact sur l'instruction des permis de construire portant sur les projets concernés par […] les articles R.111-18-9 et R.131-26 du code de la construction et de l'habitation qui concernent* ***la mise aux normes accessibilité et l’amélioration de la performance énergétique des bâtiments lors de la réalisation de travaux sur des constructions existantes****.*

*Pour l'application de ces dispositions, la valeur des bâtiments concernés reste déterminée par le produit de la SHON du bâtiment par un coût de construction fixé par arrêté. Pour prendre en compte la surface de plancher et pouvoir la substituer à la SHON, une réévaluation de ce coût est nécessaire.* ***Dans l’attente d’un nouvel arrêté, la SHON reste donc temporairement la référence****.* »

* Par note n° 504 499/DEF/DCSID/STG/SDPSI/BDI/SED du 10 octobre 2013, la DCSID fait la mise au point sur la définition de la surface de plancher et la norme pour les surface de travail.

Surface utile (SU)

La surface utile est un outil essentiel de la démarche de programmation. Il s’agit de la surface des locaux décrits dans le programme par le maître d’ouvrage comme étant nécessaires à l’exercice de ses activités. Il est fait abstraction dans cette notion des liaisons entre les locaux ainsi que des dispositifs liés aux installations techniques, dont la consistance dépend du parti architectural et technique adopté par le maître d’œuvre.

**Il n’existe pas de définition officielle mais on retiendra la définition suivante** :

« *La surface utile est la surface intérieure des locaux d’activité. Les circulations et les locaux techniques n’entrent pas dans le calcul de la surface utile. Elle ne comprend donc pas : les circulations verticales et horizontales, les paliers d’étages, l’encombrement des murs, voiles, cloisons, gaines, poteaux. En revanche les halls d’entrée identifiés comme tels ainsi que les espaces d’attente et d’orientation sont inclus.* »

Les locaux sanitaires sont inclus dans la SU, ainsi que les emplacements des équipements mobiliers et immobiliers. Concernant les locaux techniques et les circulations générales, ils ne sont pas comptabilisés dans la SU. **Cependant, ils doivent faire l’objet d’une estimation prévisionnelle dans le programme afin d’éviter toute omission**.

Surface DE PLANCHER

L’article R111-22 du code de l’urbanisme fixe les règles de **calcul de la surface de plancher** :

*« La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :*

*1° Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;*

*2° Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;*

*3° Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre ;*

*4° Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;*

*5° Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;*

*6° Des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;*

*7° Des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;*

*8° D'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures. »*

Cette surface est essentielle, notamment lors du dépôt de **permis de construire.**

DOCUMENTS de RÉFÉRENCES

Principaux documents de référence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nature | Références | Désignations |
| Décret |  |  |
| Instruction |  |  |
| Loi |  |  |
| … |  |  |

documents de référence PROPRES A l’OPERATION

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nature | Références | Emetteurs |
| FEB |  |  |
| EIF |  |  |
| EIB |  |  |
| PV |  |  |
| EDB |  |  |
| … |  |  |

Présentation du programme

**Le présent programme définit les objectifs de l’opération et les besoins qu’elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et les exigences de qualité sociale, urbanistique, architectural, fonctionnelle, technique et économique, relatives à la réalisation et à l’utilisation de l’ouvrage.**

**Principalement destiné aux acteurs de la maîtrise d’œuvre, ce document est l’expression de la commande du maître d’ouvrage. Mais également à l’usage de la maîtrise d’ouvrage, il expose les fondements du projet, les objectifs et les moyens à mettre en œuvre.**

Ce document s’articule en plusieurs parties :

* Présentation de l’opération ;
* Le site et de ses contraintes ;
* Les réseaux existants sur le site ;
* Le besoin de l’utilisateur :
  + Environnement de l’opération ;
  + Exigences et organigrammes fonctionnels ;
  + Descriptions des locaux ;
  + Aménagement de l’aire extérieure.
* Les exigences du programme :
  + Réglementaire
  + Environnementale
  + Surfacique
  + Prise en compte des risques et menaces
  + En phase réalisation
  + Entretien-maintenance
* Modalité de réalisation ;
* Enveloppe financière et calendrier ;

# PrÉsentation de l’opÉration

## OBJET DE L’OPÉRATION

*Indiquer l’objet de l’opération (Cadre général, Lieu, intitulé, référence, etc.)*

*Précisiez les travaux et prestations (démolition, construction, réhabilitation, rénovation)*

*Indiquez le besoin général de l’utilisateur*

## HISTORIQUE

### Expression Initiale des Besoins

*Date d’établissement / date validation / synthèse/ avis éventuels*

### Etude Initiale de Faisabilité

*Date d’établissement / date validation / rappel des solutions envisagées / synthèse / avis éventuels*

Besoins complémentaires

*Sans objet ou synthèse des besoins complémentaires à prendre en compte*

### Evolution du programme

*Sans objet ou synthèse des conclusions ou orientations décidées*

CONTEXTE, ANALYSE DU SITE, URBANISME ET SERVITUDES

CONTEXTE GÉNÉRAL

Situation géographique

*Localisation, Adresse, Superficie de l’emprise, Points particuliers*

### Utilisation actuel du site

*Mettre un plan de masse et les informations utiles sur la zone autour du projet*

### Schéma directeur infrastructures

*Références des schémas directeurs*

### Opérations connexes sur le site

*Opérations qui pourraient interférer avec celle du programme*

### Exploitation et maintenance du site

*Types de contrats*

*Responsable(s) de leur gestion*

*Objectif(s) éventuel(s) (environnement, politique de comptage, CPE, etc)*

### Mise en œuvre des dispositions de protection relatives aux prestataires extérieurs

*L’accès à un point d’importance vitale (PV), à une zone protégée (ZP) ou à une zone réservée (ZR) doit donner lieu à une enquête administrative (comprendre contrôle élémentaire).*

*Dans le cas de la ZR, la personne morale doit également faire l’objet d’une enquête administrative (réalisation d’un contrat sensible voire plus contraignant de type classé).*

*Pour les zones militaires ne relevant d’aucune disposition particulière, une enquête administrative est effectuée, à la diligence des responsables de sites pour les contrats présentant une sensibilité particulière, du fait des caractéristiques de l’emprise concernée ou de la prestation objet du contrat.*

*Pour intervenir dans une ZR, le personnel extérieur doit être accompagné ou surveillé par un personnel de l’organisme bénéficiaire.*

*En dehors de cette obligation, l’accompagnement sur les autres sites peut être envisagé comme une mesure palliative ou lorsque la sensibilité de la prestation ou du site conduit le commandant de formation administrative à en demander l’exécution. Une telle exigence doit alors être identifiée dans l’expression du besoin. Il convient à la formation de prévoir les moyens permettant la mise en œuvre de cet accompagnement.*

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUE DU SITE

### Sujétions géotechnique

*Particularité du sol, contraintes, caractéristiques.*

*Un rapport d'étude géotechnique préalable (G1), au sens de la norme NF P94-500, doit être initié au stade programme. Il définit les hypothèses à prendre en compte pour la justification du projet (nature et épaisseur des différentes couches, et pour chaque couche, valeur des modules de déformation), ainsi que les principes généraux de construction (couche de forme, techniques d'amélioration du sol, drainage), et une évaluation des risques liés aux déformations. Le nombre minimal de points de reconnaissance est de 3 (plus 1 tous les 2000 m²).*

*Joindre les résultats de l’étude*

### Topographie

*Prévoir une mission de relevé topographique si nécessaire*

*Mettre carte IGN, aspect général, particularité du terrain*

### Conditions climatiques

#### Températures et précipitations

*Régime pluviométrique*

*Températures*

*Saison des pluies*

#### Neige et vent

*Joindre la rose des vents*

*Classement neige et vent l’Eurocode 1*

Selon l’**Eurocode 1**, le (*département*) est classé en **région (1/2/3/4)** sur la carte des vents, avec une vitesse de référence Vbo = ...m/s. Le terrain peut être considéré, quant à lui, en **catégorie (0/II/IIIa/IIIb/IV)**. Concernant la neige, la commune … a une **altitude** (**inférieure à 200m** / **comprise entre 200 et 500m** / **comprise entre 500 et 1000m** / **comprise entre 1000 et 2000m** / **supérieure à 2000m**) et le département est classé en **zone (A1 / A2 / B1 / B2 / C1 / C2 / D / E).**

### Exposition au bruit

*Joindre le Plan d’Exposition au Bruit (PEB) de la zone*

*Indiquer les sources du bruit*

### Séisme

Par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant la délimitation des zones sismiques du territoire français, la commune … est classée en **zone de sismicité …** correspondant à un **risque …**.

### Foudre

Par rapport à la norme NF C 15-100, le niveau kéraunique de *(département)* est de ..., soit une **densité de foudroiement de … impacts par an et par km²**.

On considère que le risque est élevé si la densité de foudroiement est supérieure à 2,5.

### Pollution pyrotechnique

*Indiquer si pollution existante et/ou recherche en cours. Renvoi au rapport éventuel en annexe*

*Indiquer démarches/études à mener / contraintes calendaires / impacts sur l’opération*

*Faire une FIDAP si non initiée, sinon joindre l’ACRP*

### Pollution Industrielle

*Indiquer référence PPRI*

*Indiquer si pollution existante et/ou recherche en cours. Renvoi au rapport éventuel en annexe*

Archéologie

Aucune entité archéologique n’est inventoriée dans la zone du projet.

Néanmoins, tout projet est soumis à la législation sur les découvertes archéologiques fortuites (loi du 17/01/2001 relative à l’archéologie). Ainsi, **toute découverte archéologique lors des travaux devra être immédiatement déclarée au Service Régional de l’Archéologie.**

Autres risques

*Indiquer autres risques possibles (gaz type radon, nuisibles, inondation, etc.)*

URBANISME, SERVITUDES ET ENVIRONNEMENT

### Situation au regard du PLU

#### Références du PLU

*Indiquer référence PLU ou POS*

*Indiquer coordonnées des contacts*

*Description générale, numérotation zone, cadastre*

*Joindre le PLU/POS en annexe si nécessaire*

#### Emprise au sol

*Indiquer les caractéristiques limites séparatives, le coefficient d’occupation ou sans contraintes*

#### Hauteur des constructions

*Indiquer précision sur les hauteurs à respecter ou sans contraintes*

#### Contrainte architecturale

*Indiquer si la zone est soumise (classement historique, aspects extérieurs, etc.)*

Proximité d’un monument classé ou inscrit

Le site concerné par l’opération se situe **en dehors de tout périmètre de protection de 500 mètres** lié à la présence d’un monument inscrit ou classé.

### Permis de construire et certificats

*Indiquer les différents types de déclarations*

*Exigences en termes de délais éventuelles*

### Servitudes

#### Servitudes aéronautiques

*Indiquer les servitudes existantes et leurs références, renvoi en annexe éventuel*

#### Servitudes radioélectriques

*Indiquer les servitudes existantes et leurs références, renvoi en annexe éventuel*

#### Autres servitudes ou concessions

*Indiquer les servitudes et concessions existantes et leurs références, renvoi en annexe éventuel (réseaux gaz, transport hydrocarbures, etc.)*

### Contraintes environnementales

Zones protégées

*Indiquer classement zone (NATURA 2000, sites remarquables, intérêt patrimonial, etc.)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Classement | Type | Code | Nom |
| Inventaires scientifiques | ZNIEFF terrestre de type I |  |  |
| ZNIEFF terrestre de type II |  |  |
| ZNIEFF marine et géologique |  |  |
| Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) |  |  |
| Natura 2000 | Zone de Protection Spéciale (ZPS) |  |  |
| Zone Spéciale de Conservation (ZPC) |  |  |
| Protections réglementaires au titre de la nature | Réserve Naturelle Nationale |  |  |
| Réserve Naturelle Régionale |  |  |
| Réserve Biologique de l'ONF |  |  |
| Périmètre de protection des réserves naturelles géologiques |  |  |
| Réserve de biosphères |  |  |
| Parcs Nationaux |  |  |
| Espèces protégés dans le cadre de plans nationaux d'action |  |  |
| Protections réglementaires au titre du paysage | Sites classés ou inscrits |  |  |
| Espace Naturel Sensible |  |  |
| Zone Humide |  |  |

Tableau xx : Zones protégées autour du projet

Proximité avec des ICPE et IOTA

*Indiquer la présence des autres ICPE sur le site*

Autres contraintes / particularités

*Indiquer les particularités du site (faunes, flores…)*

# RÉSEAUX EXISTANTS ET A CRÉER

GÉnÉralitÉs

*Indiquer les caractéristiques principales de l’emprise en termes de réseaux (vétusté, absence, etc.) et les points particuliers à prendre en compte éventuellement.*

Il conviendra de vérifier au stade APS si une déclaration de projet de travaux est à faire.

RÉseaux d’eaux

Réseaux d’adduction d’eau

*Sans objet ou indiquer références et caractéristiques du réseau. Joindre les plans en annexe si nécessaire*

Evacuation d’eaux usées

*Sans objet ou indiquer références et caractéristiques du réseau. Joindre les plans en annexe si nécessaire*

Evacuation d’eau de pluie

*Sans objet ou indiquer références et caractéristiques du réseau. Joindre les plans en annexe si nécessaire*

ÉlectricitÉ

Haute tension

*Indiquer les réseaux existants et caractéristiques vétusté, importance, puissance disponible, type de neutre, etc.)*

Basse tension

*Indiquer les réseaux existants et caractéristiques vétusté, importance, puissance disponible, type de neutre, etc.)*

Réseau Secouru

*Sans objet ou indiquer si présence de groupes électrogènes et leurs caractéristiques*

Éclairage extÉrieur

*Indiquer les caractéristiques. Joindre plan en annexe si nécessaire.*

RÉseaux fluides spÉciaux

*Sans objet ou indiquer références et caractéristiques du réseau. Joindre les plans en annexe si nécessaire (air comprimé, oxygène, etc.*

Gaz naturel

*Indiquer les caractéristiques. Joindre plan en annexe si nécessaire.*

RÉseau de chaleur

*Indiquer les caractéristiques. Joindre plan en annexe si nécessaire.*

Courants faibles

Généralités

*Indiquer importance des réseaux, contraintes et exigences du bénéficiaire. Préciser les contacts DIRIS de l’emprise concernée.*

Gestion de la cohabitation des différents réseaux de courants faibles

*Indiquer les contraintes et exigences. Joindre les plans et rapports existants si nécessaire.*

*Préciser les réseaux confidentiels.*

Réseaux d’informations

*Indiquer les caractéristiques des réseaux type INTRADEF, INTERNET, TV, etc. Joindre plan éventuels.*

Réseaux de report d’alarmes incendie

*Sans objet ou indiquer les caractéristiques de l’existant. Joindre plan en annexe si nécessaire.*

*Préciser les contraintes et exigences particulières.*

Réseaux de report d’alarmes techniques

*Sans objet ou indiquer les caractéristiques. Joindre plan en annexe si nécessaire.*

Réseau diffusion sonore

*Sans objet ou indiquer les caractéristiques. Joindre plan en annexe si nécessaire.*

Alarmes PRODEF

*Sans objet ou indiquer les caractéristiques. Joindre plan en annexe si nécessaire.*

Autres réseaux

*Sans objet ou indiquer les caractéristiques. Joindre plan en annexe si nécessaire.*

BESOINS DE L’UTILISATEUR

ENVIRONNEMENT DE L’OPÉRATION

*Indiquer nombre et catégorie du personnel et le taux de féminisation,*

*Indiquer les horaires de travail, les astreintes…*

*Indiquer toute information concernant l’utilisation du futur de l’infrastructure*

EXIGENCES FONCTIONNELLES

Durée de l’ouvrage

*Indiquer les exigences de la maitrise d’ouvrage et de l’utilisateur*

Flexibilité de l’ouvrage

*Indiquer les exigences de la maitrise d’ouvrage et de l’utilisateur*

Expression architecturale souhaitée par le bénéficiaire

*Sans objet ou indiquer les exigences de la maitrise d’ouvrage et de l’utilisateur*

Exigences particulières

*Sans objet ou indiquer les exigences de la maitrise d’ouvrage et de l’utilisateur*

DESCRIPTIF FONCTIONNEL GLOBAL

***CHARTE GRAPHIQUE***

***Toute représentation graphique doit présenter une légende et veiller à une synthétisation optimale de l’informations visant à faciliter la lecture, l’interprétation et la compréhension de son lecteur. La légende doit faire appel à un minima de références graphiques. (couleurs, icones…).***

**ETIQUETTE DES PIÈCES / AIRES / ZONES**

**N° Pièce ou Zone TITRE Pièce ou Zone**

**RdC Etage 1 Etage 2 …**

**Exemple :**

**SCHÉMA DES PROXIMITÉS**

Contiguïté

Proximité

Inclusion

Projet

Hors projet – Futur

Existant inchangé

SECPRO – Filtrage

SECPRO – Interphone

SECPRO – Caméra / Visiophone

Flux

Liaison visuelle

Liaison auditive

Intimité visuelle

Intimité auditive

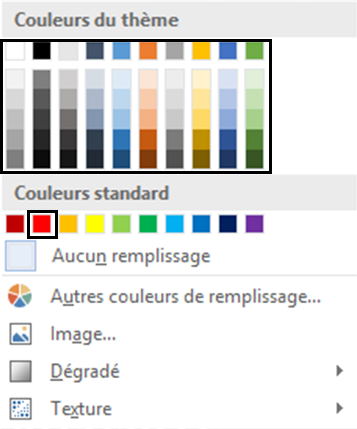
**01 HALL**

**RdC**

**TEXTE EN ROUGE : Informations importantes**

**TEXTE EN NOIR : Titres, noms…**

**TEXTE EN NOIR : Hiérarchie de l’information**

**

**Palette de couleur : Teintes principalement dans des nuances de bleus. Eviter l’effet patchwork trop coloré, sauf si nécessaire.**

**Couleurs de base proposé dans Office**

**CROQUIS D’IMPLANTATION**

**DES ESPACES ET FLUX PRINCIPAUX**

**SYNOPSIS DES PROCESS**

**ET FLUX DE PROXIMITÉ**

Contiguïté

Proximité

Inclusion

Projet

Hors projet – Futur

Existant inchangé

Flux de proximité absolument nécessaires

Flux de proximité importante

Flux de proximité peu importante

Liaison visuelle

Liaison auditive

Numérotation du sens du process

**2**

**1**

Aire type

Flux

Liaison visuelle

Liaison auditive

SECPRO – Filtrage

SECPRO – Interphone

SECPRO – Caméra / Visiophone

Numérotation du sens du process

1-2-3…

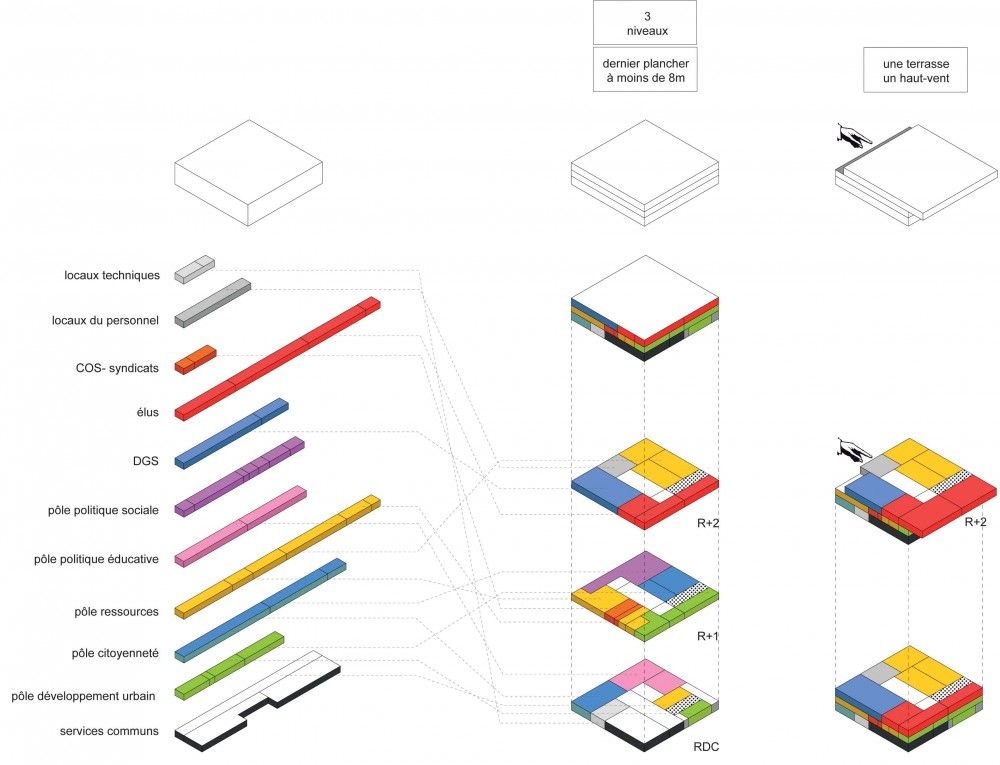
1-2-3…

**01 HALL - RdC**

**Surface estimée**

**ÉPANELAGE ARCHITECTURAL ET URBAIN**

Document graphique permettant la visualisation tridimensionnelle, à l’échelle, des volumes architecturaux ou urbains. Il permet de challenger les informations récoltées en SHOD au regard des schéma, diagrammes, synopsis ou croquis réalisés précédemment au regard des contraintes urbanistiques (PLU), du site (réserves foncières…) ou des process internes. Cette trame étayée par la suite par l’architecte de l’opération permet de valider à l’échelle le postulat du programme et d’inscrire le programme dans un processus itératif solide, limitant les risques de retour en phase d’étude architecturale. La démarche architecturale reste entière et a la possibilité par la suite de remettre en cause le postula du programme au profit d’une analyse peut être divergente, mais s’appuyant dans tous les cas sur des données communes.



DESCRIPTIF FONCTIONNEL DU BÂTIMENT

### Schéma fonctionnel du bâtiment

Insérer le schéma fonctionnel du bâtiment

### Description sommaire des locaux du bâtiment

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Local / Désignation | Utilisation principale et nombre de personne | Surface du local/pièce | Eléments principaux |
| … |  |  |  |
| Local sanitaire | Sanitaire |  | Lavabos, Cabinet |
| Local technique 1 | Installations techniques |  |  |

### Descriptions des locaux

**Rem : Faire un paragraphe succin par local, la description précise sera faite dans la fiche locale jointe dans le cahier 2 si nécessaire**

* Local xxx
* Local xxx
* Local technique

*Indiquer le nombre de local technique, leur surface, les éléments nécessaires, leurs accessibilités (personnel habilité, fermeture à clef etc.)*

* Local sanitaire

*Préciser l’effectif hommes/femmes, le nombre pour les PMR…*

**Rem : le paragraphe suivant est destiné aux bâtiments concernés par le code du travail**

Le local sanitaire est dimensionné pour subvenir aux besoins de …, soit un effectif de … PAX. La parité se fera selon le ratio, …% d’hommes et …% de femmes. Le nombre d’équipements est inscrit dans le code du travail qui stipule 1 cabinet et 1 urinoir pour 20 hommes, 2 cabinets pour 20 femmes, et 1 lavabo pour 10 personnels. Le tableau ci-dessous résume les besoins en équipement.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Homme  (.. PAX) | Femme  (.. PAX) | Observations |
| Lavabos | .. | .. | Dont .. PMR |
| WC Sièges | .. | .. | Dont .. PMR |
| Urinoirs | .. | - |  |
| Vidoir | .. | .. | Permettre le nettoyage |

AMÉNAGEMENT DE L’AIRE EXTÉRIEURE

### Voie de circulation

### Aire de stationnement

### Remisage

Bassin d’orage

### Espace Vert

### Local poubelle

EXIGENCES DU PROGRAMME

EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

### Conditions de travail

*Indiquer codes, arrêtés, normes. Préciser les contraintes particulières, les objectifs.*

*Indiquer la recommandation d’autres organismes (INRS…)*

### Accessibilité PMR (Personnes à Mobilité Réduite)

*Sans objet ou indiquer le souhait de la maîtrise d’ouvrage et la réglementation afférente*

***ATTENTION : La dispense d’actes d’urbanisme (permis de construire) ne dispense pas des obligations portées par les autres codes et notamment celles concernant l’accessibilité des PMR. (Note n°503341 / DEF / SGA / DCSID / STG / SDPSI du 29 sep 2017)***

### Réglementation Thermique Applicable

*Indiquer la réglementation (RT 2012, RT élément par élément, RT globale) applicable à chaque bâtiment.*

### Installations Classées (ICPE, IOTA)

*Indiquer le type de réglementation à appliquer. Joindre rapport d’audit éventuel*.

*Indiquer les objectifs et contraintes par rapports aux dossiers existant*

### Sécurité incendie

*Indiquer la catégorie du bâtiment dans le cas d’un ERP, la réglementation liée aux prestations et la détection incendie à mettre en œuvre*

EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

Démarche Haute Qualité Environnementale

*Sans objet ou indiquer les exigences de la maîtrise d’ouvrage*

Performance énergétique

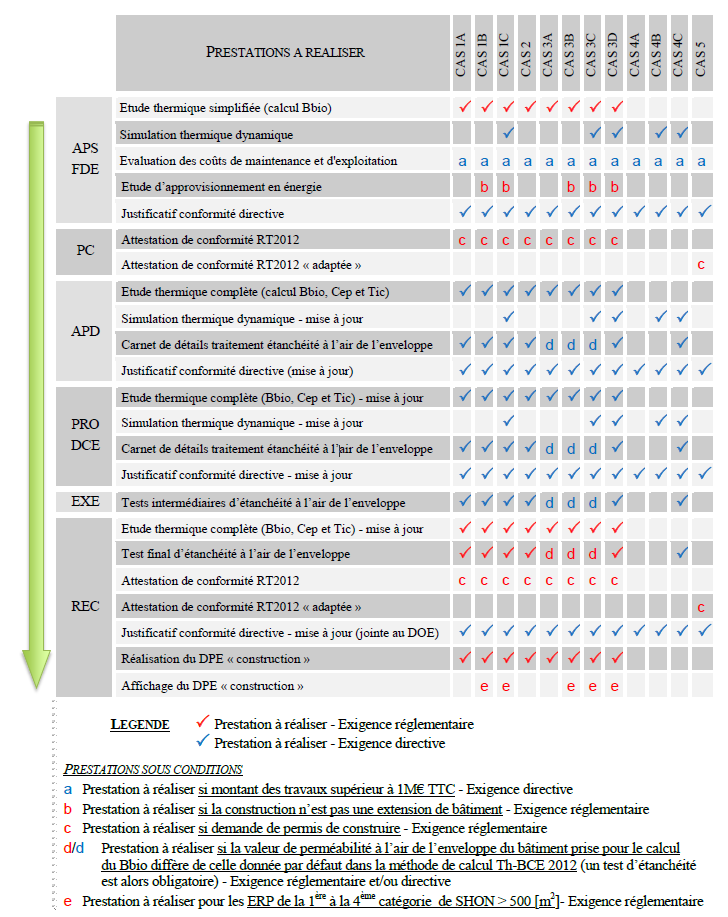
Pour toutes les opérations d’infrastructure conduites par le SID, **une directive fixe les modalités d’application de la RT2012 aux spécificités du MINARM**, ainsi que les performances minimales à atteindre y compris pour les bâtiments neufs qui n’y sont pas réglementairement soumis, traduisant ainsi la volonté d’exemplarité du service d’infrastructure en matière de performance énergétique.

Scénario conventionnel

*Indiquer le scénario conventionnel de la RT 2012*

Prestation à réaliser

Tableau xx : Prestation à réaliser en fonction de l’avancée des études (bouger le cadre en fonction du cas)



Certificat d’Economie d’Energie (CEE)

Dans le but d’obtenir un optimum économique entre investissements et coûts opératifs, les travaux réalisés, neufs ou réhabilitation, devront répondre, dans la mesure du possible, aux niveaux d’exigence CEE exprimés dans les fiches standardisées disponibles sur le site du ministère de la transition énergétique et solidaire.

Afin de simplifier les démarches administratives, **les travaux réalisés** dans le cadre de l’obtention du CEE **devront être indiqués dans le mémoire technique rendu par l’entreprise**.

Les CEE restent la propriété du Ministère des Armées et ne devront en aucun cas être cédées aux entreprises réalisant les travaux.

Qualité et certificats des produits et matériaux mis en œuvre

*Préciser les exigences sanitaires éventuelles en fonction de la destination des bâtiments (petite enfance, ERP, salle de jeux, etc.). Indiquer les différents types de certifications souhaitées pour les matériaux et équipements mis en place*

Exemplarité énergétique et environnementale

**Rem : ce paragraphe est à supprimer pour une opération de réhabilitation**

D’après l’article 8 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015, « *toutes les nouvelles constructions sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat, de ses établissements publics ou des collectivités territoriales font preuve d'exemplarité énergétique et environnementale et sont, chaque fois que possible, à* ***énergie positive*** *et à* ***haute performance environnementale****.* »

L’article 1er du décret n°2016-1821 du 21 décembre 2016, considère les bâtiments neufs à **haute performance environnementale** dès lors qu’ils respectent d’une part les exigences de performance du 1°, et d’autre part, deux des critères énumérés aux 2°, 3° et 4° cités dans l’article 1er de l’arrêté du 10 avril 2017.

1° Les bâtiments seront classés au minimum E3 C1 ;

2° La quantité de déchets de chantier valorisés pour sa construction, hors déchets de terrassement, est supérieure, en masse, à 50 % de la masse totale des déchets générés ;

3° Les produits et matériaux de construction, revêtements de mur ou de sol, peintures et vernis, sont étiquetés A+ (au sens de l’arrêté du 19 avril 2011) et les installations de ventilation font l’objet d’un diagnostic technique ;

4° La construction comprend un taux minimal de matériaux biosourcés correspondant au « 1er niveau » du label « bâtiment biosourcé » (au sens de l’arrêté du 19 décembre 2012)

L’article 2 du décret n°2016-1821 du 21 décembre 2016, considère les bâtiments neufs à **énergie positive** dès lors qu’ils respectent le critère de l’article 2 de l’arrêté du 10 avril 2017, c’est-à-dire « un bilan énergétique *BilanBEPOS* inférieur ou égal au bilan énergétique maximal, *BilanBEPOS*max, correspondant aux niveaux de performance E3 ou E4 »

Les définitions des niveaux de performance énergétique (E1 à E4) et de performance environnementale (C1 à C2) sont décrites dans le « **référentiel Energie-Carbone pour les bâtiments neufs, Niveaux de performance** » établis par le ministère de l’environnement, de l’énergie et de la mer et du ministère du logement et de l’habitat durable en octobre 2016.

EXIGENCES SURFACIQUES

Réhabilitation

Description

*Sans objet ou faire un descriptif du bâtiment existant (année de construction, état global, état des réseaux, ancienne et nouvelle destination, joindre plans en annexe si nécessaire…)*

Amiante et Plomb

*Sans objet ou préciser si des mesures sont à prendre pour l’amiante et le plomb*

Démolition

Description

*Sans objet ou faire un descriptif du bâtiment existant (année de construction, état global, état des réseaux, joindre plans en annexe si nécessaire…)*

Amiante et Plomb

*Sans objet ou préciser si des mesures sont à prendre pour l’amiante et le plomb*

Diagnostic de déchets préalable à la déconstruction

*Sans objet ou indiquer si un diagnostic de déchets préalable à la déconstruction est à faire (surface > 1000m²)*

PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET DES MENACES

La prise en compte des risques et menaces doit se faire d’un point de vue global avec pour objectifs de définir le plus précisément le niveau de service à atteindre en fonction des besoins et de la réglementation.

### Prise en compte du risque de foudre

**Rem : le paragraphe suivant est destiné aux régions ou la densité de foudroiement est > 2.5**

Au vu du niveau kéraunique de la région, **la norme NF C 15-100 impose, au minimum, la protection contre les surtensions du réseau électrique.** La mise en place d’une protection contre les impacts directs et indirects peut-être envisagée dans le cadre de la présente opération.

### Prise en compte du risque sismique

Le bâtiment peut être classé **bâtiment « à risque normal »**,au sens de l’article R.563-3 du code de l'environnement, et de **catégorie d’importance I/II/III/IV** (*justification*) au sens de l’arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique.

**Rem : les ouvrages à « risque spécial » regroupent notamment les barrages, les installations nucléaires de base et certaines ICPE.**

**Les installations nucléaires de base font l’objet de recommandation et de règles de sûreté spécifiques, dites règles fondamentales de sûreté, établies par l’autorité de sureté nucléaire.**

**Le guide « risque sismique et sécurité des ouvrages hydrauliques » a été établi sous l’égide du ministère en charge du développement durable pour servir de référentiel technique pour les ouvrages hydraulique barrages et digues.**

### Prise en compte des autres risques

*Sans objet ou indiquer les réglementations (liste des risques : § 2.2.10)*

### Protection du secret, anti-compromission

Barrières de protection physique

*Sans objet ou indiquez si des barrières de protection physique sont nécessaires ainsi que leurs caractéristiques*

Dispositions pour les locaux classés CD

*Sans objet ou indiquez les dispositions à mettre en œuvre pour les locaux classés Confidentiel Défense (CD)*

Dispositions contre les IEM

*Sans objet ou indiquez les dispositions à prendre contre les Impulsions électromagnétiques (IEM) (cage de Faraday…)*

Dispositions contre les SPC

*Sans objet ou indiquez les dispositions à prendre contre les Signaux Parasites Compromettant (SPC)*

### Anti-intrusion, gestion des accès

Niveau de protection

*Sans objet ou indiquez le niveau de protection (périmétrique, par bâtiment, par local)*

Locaux à protéger

*Sans objet ou indiquez les locaux à protéger*

Sécurité des accès

*Sans objet ou indiquez les dispositions à prendre concernant le contrôle d’accès*

Reports des alarmes

*Sans objet ou indiquer les dispositions à prendre pour le report des alarmes*

### Sécurité des systèmes industriels d’infrastructure (SSII) et homologation

*Sans objet ou indiquer la démarche éventuellement déjà entreprise (à l’EIF ou pendant le programme) et le niveau d’homologation (sommaire, simplifié ou standard) exigé par l’autorité cliente.*

EXIGENCES PARTICULIÈRES EN PHASE DE REALISATION

*Préciser les contraintes particulières durant les travaux : accès à conserver, travaux connexes à d’autres travaux, travaux de nuit, caractère opérationnel, raccordements, installations provisoires*.

*Phasage éventuel des travaux*

EXIGENCES CONCERNANT LA MAINTENANCE ET L’ENTRETIEN

*Indiquer les différents souhaits de la maîtrise d’ouvrage et/ou les directives en vigueur*

Exploitation

Généralités

L’exploitation technique du bâtiment représente l’ensemble des actions permettant d’assurer les tâches liées à l’administration ou aux activités. Elle comprend les seules actions attachées directement au bâtiment et ses abords telles que :

* Le nettoyage intérieur et extérieur ;
* Les consommations de fluides (électricité, eau, gaz, fioul, …) ;
* La conduite et l’entretien courant des installations techniques ;
* L’entretien des espaces verts.

Installations techniques

Les points développés ci-dessous concernent des installations qui engendrent de forte dépenses d’exploitation. Le concepteur doit porter attention aux points suivants.

Le chauffage et l’eau chaude sanitaire

Le choix de l’énergie concerne essentiellement le chauffage des locaux et la production d’eau chaude, pour lesquels il y a lieu d’étudier au niveau de l’APS une solution technique alternative. Dans tous les cas, la maîtrise d'œuvre doit, pour justifier sa proposition de chauffage et de production ECS, annoncer les dispositions fonctionnelles et techniques relatives à l’exploitation-maintenance, notamment des conditions de faisabilité (accessibilité, démontabilité, technicité...).

Les équipements de chauffage doivent être en adéquation avec l’occupation et l’utilisation des locaux. Les notions de durabilité des composants et de fiabilité de l’installation sont des points important à rappeler.

Le chauffage des locaux doit pouvoir se moduler en fonction de l’occupation des locaux, même s’il vaut mieux limiter les interventions des usagers.

Des dispositions sont prises pour limiter au mieux les pertes caloriques dans les circuits.

L’électricité, courants faibles et courants forts

Les principaux objectifs à atteindre doivent permettre d'assurer au moindre coût et de la meilleure façon :

* La satisfaction des besoins ;
* La sécurité des personnes et des biens ;
* Les facilités d'entretien des installations.

L’installation électrique doit être conçue de façon à pouvoir isoler les différentes parties du bâtiment occupé. Le zonage permettra également de limiter l’incidence d’un défaut ou d’une coupure sur l’ensemble du réseau.

Dans un contexte où tous les usages de l'électricité se développent (courants forts et courants faibles), la nécessité d'une véritable ingénierie de l'électricité devient évidente.

Les ascenseurs et monte-charges.

L'installation d'ascenseurs est le résultat d'une étude spécifique dont les bases sont les critères de performance à satisfaire, les données géométriques du projet et les caractéristiques des appareils envisagés.

Cette étude conduit en général à une ou plusieurs solutions de desserte par ascenseur répondant aux critères de performance. Le choix définitif s'effectue ensuite sur des considérations de coût d'investissement, de volume nécessaire et d'intégration architecturale.

La recherche d'une conception énergétique performante porte sur les éléments suivants :

* La capacité des appareils : attention au surdimensionnement qui entraîne des consommations plus élevées dans les parcours à vide ;
* Le système de motorisation et d'équilibrage de la cabine : les ascenseurs électriques ont des rendements supérieurs aux ascenseurs hydrauliques ;
* Le temps moyen d'attente, en évitant de provoquer des gênes ;
* La mise en place d'automatisme de manœuvre collective permettant de gérer au mieux les appels et de limiter les démarrages fréquents, ces derniers étant la principale source de consommation.

Politique de comptage

Tous les dispositifs de comptage mis en place dans le cadre de la présente opération seront compatibles avec un système de télé relevage et notamment le système OSF (Outil de Suivi des Fluides), futur standard adopté par le SID (NE n° 5000738 / DEF / SGA / DCSID / RLT / SDGP / BME / SME du 19 /02/2013).

Maintenance

Généralité

La maintenance vise le confort des usagers, le maintien des fonctions et l’optimisation du nombre de pannes et de désordres du bâtiment et de ses équipements, ainsi que la pérennité des performances environnementales.

Le bon entretien du bâtiment est optimisé par **la bonne adéquation de la conception des installations, de la qualité des installations mises en œuvre et de leur facilité d'entretien**.

Le choix des matériaux et des équipements proposés par le concepteur doit :

* Répondre aux usages spécifiques définis dans le programme ;
* Permettre l'optimisation de l’exploitation – maintenance du point de vue durabilité et réalisation (accessibilité, fréquence …), tout en respectant les différentes contraintes.

Le concepteur doit s’interroger sur les conséquences de ses choix architecturaux et techniques, en matière de maintenance et d’entretien des bâtiments et équipements.

Facilité d’entretien

Les travaux de **maintenance courante** destinés à assurer la pérennité du bâtiment **doivent être aussi réduits que possible** et pouvoir être réalisés facilement. L’accessibilité à tous les composants nécessitant des interventions de nettoyage et/ou de maintenance courante (centrales de traitement d’air, gaines techniques, etc.) doit être assurée.

Le matériel et les équipements courants tels que l’appareillage électrique, la robinetterie, la quincaillerie et les appareils sanitaires devront être conçus dans un **souci constant d’accessibilité et de standardisation.**

La **maintenance technique** doit pouvoir s’effectuer uniquement à partir des circulations ou des locaux techniques. L’accessibilité à l’ensemble des équipements techniques est facilitée par la simplicité des systèmes mis en œuvre, un bon repérage des équipements et des dégagements suffisants pour permettre toutes les opérations de maintenance. En particulier, l’implantation des centrales de traitement d‘air est étudiée de façon à pouvoir intervenir facilement pour l’entretien des moteurs, le changement des filtres, le changement de courroies, l’entretien des échangeurs et des batteries.

**Les réseaux de distribution** à l'intérieur des bâtiments doivent être accessibles sur l'ensemble de leur longueur afin faciliter les opérations de maintenance et de nettoyage. Les réseaux et organes devront être **facilement identifiables** sur tout leur parcours avec un repérage et une signalétique appropriée. La distribution de l’ensemble des réseaux et fluides doit être sectorisée. En cas d’intervention sur un réseau de fluides pour une opération ponctuelle, il doit être possible **d’intervenir en n’isolant qu’une partie du réseau** concerné tout en laissant l’alimentation des autres parties du réseau.

La **robustesse et la simplicité** des matériels sont prioritaires et les équipements et technologies proposés sont fiables, éprouvés et assurent une efficacité totale.

Coût exploitation-maintenance

*Estimer le coût annuel de l’exploitation-maintenance*

Le coût d’exploitation – maintenance dépend des installations techniques retenues et de la conception globale de l’installation.

Dans le but d’obtenir une première évaluation du coût de l’exploitation-maintenance, nous utilisons les chiffres mentionnées dans le calcul du coût global, explicité par le Ministère de l’Ecologie, de l’Energie, du développement durable et de l’Aménagement du territoire.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Exploitation | | | | |
|  |  |  |  |  |
| fluides énergies | | | | |
| Habitation | 5 à 10 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Bureau | 4 à 8 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Enseignement | 3 à 5 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Santé | 5 à 12 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | Total | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
| Maintenance | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Gestion | | | | |
| Habitation | 1 à 2 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Bureau | 2 à 4 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Enseignement | 2 à 4 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Santé | 3 à 7 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
| Maintenance courante du bâti | | | | |
| Habitation | 4 à 10 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Bureau | 2 à 5 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Enseignement | 3 à 6 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Santé | 5 à 15 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
| Maintenance courante des équipements | | | | |
| Habitation | 3 à 6 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Bureau | 8 à 15 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Enseignement | 5 à 10 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Santé | 10 à 30 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
| Gros entretien remplacement | | | | |
| Habitation | 10 à 30 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Bureau | 8 à 15 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Enseignement | 15 à 20 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Santé | 20 à 40 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
| Nettoyage | | | | |
| Habitation | 4 à 8 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Bureau | 10 à 15 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Enseignement | 12 à 20 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
| Santé | 20 à 40 € HT/m² | 0 € HT/m² | 0 m² | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 0 € HT |
|  |  |  |  |  |
| Coût Exploitation Maintenance | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Exploitation | | | 0 € HT | |
| Maintenance | | | 0 € HT | |
| Exploitation-Maintenance | | | 0 € HT | |
| 0 € TTC | |

Le coût annuel d’exploitation-maintenance est estimé au stade du programme à **… k€ TTC**.

**Ce coût peut évoluer en fonction des choix retenus par le maître d’œuvre.**

Modalité de réalisation

INTERVENANTS DU MINISTÈRE DES ARMÉES

### Service d’infrastructure de la Défense

* Maitre d’ouvrage

Etat – Ministère des Armées

* Représentant du maître d’ouvrage

ESID de …

*Adresse*

* Contacts

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Division/Fonction** | | **Grade et Nom** | **Contacts** | | |
|  |  | | | **tel1** |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | | tel1 |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |

### Services autre que le SID

*Désigner chaque acteur intervenant dans l’opération (DIRISI, SCA, CGA, …) ainsi que les contacts*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Division/Fonction** | | **Grade et Nom** | **Contacts** | | |
|  |  | | | **tel1** |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | | tel1 |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |

### Régiments / Base / Service ….

*Désigner la formation ainsi que les contacts*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Division/Fonction** | | **Grade et Nom** | **Contacts** | | |
|  |  | | | **tel1** |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | | tel1 |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |
|  |  | | |  |  |
| **tel1** |  |
| mail5 |  |

MARCHÉS A PASSER

Marché de travaux

La dévolution des travaux est prévue par marchés séparés (allotissement), sauf cas exceptionnels à dûment justifier.

Marchés des Prestations Intellectuelles (PI)

Les prestations intellectuelles sont regroupées par ensemble homogène définissant ainsi sept segments (voir Fiche de Découpage d’Opération)

#### Programmiste

*Programmiste*

#### Assistance à maitrise d’ouvrage

*HQE, ICPE, QEB, Cyber-sécurité, structure…*

#### Etudes économiques et d’impact nécessaire à la programmation d’un ouvrage

*Economiste de la construction, étude d’impact/analyse de site…*

Etudes topographiques, bornage, relevé des réseaux

*Relevés topographique, relevés des réseaux, réalisation de plans…*

Etudes préalables nécessaires à la réalisation d’un ouvrage

*Diagnostic amiante avant travaux, diagnostic plomb, diagnostic chauffage, études géotechniques, diagnostic pyrotechnique….*

Maîtrise d’œuvre et ordonnancement, pilotage et coordination

*Maître d’œuvre privée, indemnités de concours, OPC*

Etudes liées au chantier nécessaire à la réalisation d’un ouvrage

*Contrôle technique, missions de sécurité et de protection de la santé (CSPS), mission de coordination des systèmes de sécurité incendie (CSSI)*

CONTRAINTES DES MARCHÉS

### Niveau de confidentialité

*Indiquer le niveau de confidentialité requis pour les marchés publics de l’opération.*

### Clause d’insertion professionnelle

*Indiquer si les marchés comporteront une clause d’insertion professionnelle.*

# Enveloppe financière prévisionnelle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Formules** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **C.E. : Coût Estimé** | | | **CE = Montant marché + aléas** | |  |
|  | **C.N. : Coût de Notification** | | | **CN = CE x (1 + D\*ta)** | |  |
|  | **C.I. : Coût d'Investissement** | | | **CI = CN x (1+ 2/3\*d\*tr)** | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Estimation financière** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Coût estimé | | coût  notification | coût investissement |  |
|  | PI | xx k€ HT | xx k€ TTC | xx k€ TTC | xx k€ TTC |  |
|  | Travaux | xx k€ HT | xx k€ TTC | xx k€ TTC | xx k€ TTC |  |
|  | MOP | xx k€ HT | xx k€ TTC | xx k€ TTC | xx k€ TTC |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Total investissement** | | **xx k€ TTC** | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

*Un tableau type est disponible dans l’onglet « opération » du fichier estimation financière*

*« Cliquer sur le bouton copier tableau, coller le tableau dans le programme, accéder aux propriétés du tableau et ajuster à la fenêtre »*

DIFFÉRENCE AVEC LE COÛT À l’EIF

*Sans objet ou expliquer, s’il y a lieu, la différence de coût avec l’EIF*

PLANIFICATION BUDGÉTAIRE

*Insérer un tableau d’écoulement des engagements*

*Un tableau est disponible dans l’onglet « écoulement des engagements » dans le fichier estimation financière*

Planification CALENDAIRE

*Joindre le calendrier de l’opération*

AVIS DE LA CONDUITE D’OPÉRATION ET ATTENDU DES INTERVENANTS

Annexes

Liste des annexes :

Annexe 1 :

Annexe 2 :

Annexe 3 :