BIM Execution Plan (BEP)

Annexe du Guide d’Application BIM Luxembourgeois  
Support à la définition et au cadrage d’un projet BIM

Préambule

Le présent document est un template de « BIM Execution Plan » (PEB). Il fournit aux BIM Manager un support de référence pour cadrer un projet BIM conformément à ce préconise le chapitre 3.2 du « Guide d’application BIM Luxembourgeois » dont il est une annexe.

**Ce modèle n’a aucun caractère normatif : chaque utilisateur peut se l’approprier et le modifier à sa guise ou alors seulement s’en inspirer.**

Suivi des Versions

Tracer l’évolution des versions du document

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Version | Date | Etat / Remarques |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Description du Projet

Reporter les éléments descriptifs du projets et les objectifs BIM

|  |  |
| --- | --- |
| Maître d’Ouvrage  du Projet |  |
| Nom du projet |  |
| Numéro du projet (Maître d’ouvrage) |  |
| Adresse du projet |  |
| Nature du projet |  |
| Auteur du PEB (BIM Manager du Projet) |  |
|  |  |
|  |  |

Rappel des objectifs en matière de BIM :

XXX

Usages du BIM (choix des usages)

Choisir en cochant dans le tableau ci-dessous les usages à mettre en place en fonction des objectifs précédemment cités. Le choix des usages doit rester conforme aux exigences du MO (voir PBB du projet). Chacun de ces usages est décrit dans le GUIDE BIM LUX.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Programmation |  |
| 2 | Analyse et modélisation de l'existant (site + bâti) |  |
| 3 | Conception architecturale |  |
| 4 | Conception des systèmes constructifs |  |
| 5 | Conception des systèmes techniques |  |
| 6 | Revue de projet, coordination 3D (clash detection) |  |
| 7 | Production des livrables (géométraux, vues, quantitatifs…) |  |
| 8 | Estimation des coûts |  |
| 9 | Evaluations / simulations des performances en termes de confort |  |
| 10 | Evaluations /simulations des performances en termes de stabilité |  |
| 11 | Evaluations / simulations de l'impact environnemental du bâtiment |  |
| 12 | Vérification des normes, Contrôle de conformité à des exigences ou contraintes |  |
| 13 | Simulation du déroulement de la construction et/ou de la démolition (4D) |  |
| 14 | Simulation de la mise en œuvre du chantier de construction et/ou de démolition |  |
| 15 | Préfabrication |  |
| 16 | Consolidation des maquettes numériques et des documents |  |
| 17 | Plan prévisionnel de maintenance (définition des gammes de maintenance) |  |
| 18 | Analyse des performances effectives de l'ouvrage (mesures, capteurs…) |  |
| 19 | Gestion des ouvrages et des équipements (GMAO) |  |
| 20 | Gestion des espaces et de leur affectation (occupation, déménagements…) |  |
| 21 | Médiatisation du projet (images, vidéos, visites virtuelles…) |  |

Usages du BIM (choix des usages)

Décrire les processus à respecter pour chacun de ces usages.

XXX

Organisation (Sociétés et logiciels)

Le tableau qui suit fait état de toutes les organisations impliquées dans le projet. Préciser les coordonnées, les logiciels utilisés et toutes autres spécificités à connaitre.   
**Attention à bien mettre à jour ces données en fonction de l’évolution des intervenants.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom de la société 1** | | | |
| **Informations :** | | | |
| Rôle : Code projet : Adresse : Mail : Téléphone : Site Internet : |  | | |
| **Logiciels utilisés :** | | | |
| Nom (version) | Usage | Format d’import | Format d’export |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom de la société 2** | | | |
| **Informations :** | | | |
| Rôle : Code projet : Adresse : Mail : Téléphone : Site Internet : |  | | |
| **Logiciels utilisés :** | | | |
| Nom (version) | Usage | Format d’import | Format d’export |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Organisation (personnes et compétences)

Les fiches descriptives qui suivent font état - par société précédemment identifiée - des personnes impliquées, de leurs rôles et de leurs compétences. Ajouter les organigrammes des sociétés si besoin. Attention à bien mettre à jour ces données en fonction de l’évolution des intervenants.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom de la société 1** | |
| **Personne(s) :** | **Rôle :** |
| M./Mme. ABC XYZ | BIM Manager |
| **Tâches principales :** | |
| Il est responsable de la rédaction et de la diffusion du présent document.  Il a une mission d’évaluation et de conseil sur la gestion du BIM au cours du projet. Il veille ainsi à ce que les objectifs soient atteint avant la soumission des informations au MO et apporte si besoin son support.  … | |
| **Compétences organisationnelles et technologiques :** | |
| Planification et gestion de projet.  Méthodologies et technologies BIM  Logiciel1, Logiciel2, Logiciel3, … | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom de la société 2** | |
| **Personne(s) :** | **Rôle :** |
|  |  |
| **Tâches principales :** | |
|  | |
| **Compétences organisationnelles et technologiques :** | |
|  | |

TIDP (Task Information Delivery Plan)

Décrire dans un tableau le planning détaillé des livrables attendus par jalon de projet.   
Préciser qui est responsable de la livraison et qui en est le destinataire.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Responsable | Destinataire | Livrables | Objectifs | Jalon | Date |
| Architecte | Ingénieur Statique | Maquette Architecte | Dimensionnement structure | Réunion de coordination en phase APS | XX/XX/XXXX |
| Architecte | MO et Responsable FM | Maquette Architecte « As Built » | Utilisation des données pour la mise en exploitation du bâtiment | Début de la phase « Exploitation » | XX/XX/XXXX |
| … | … | … | … | … | … |

Exchange Information Requirements (EIR)

Décrire dans un tableau les niveaux GID à atteindre par phase pour chaque famille d’objet. Le choix des EIR finaux doit tenir compte des EIR définis du MO (voir PBB du projet). Préciser qui est responsable de la modélisation. Utiliser le document « EIR & Fiches GID » comme référence.

Exemple :



Autres recommandations

Décrire les recommandations spécifiques, notamment les informations à produire non inclues dans les Fiches GID.

XXX

Nommage des fichiers

Reporter la convention de nommage à respecter lors du partage des fichiers.

XXX

Formats d’échanges

Reporter les formats dans lesquels seront échangés les fichiers entre tous les différents intervenants.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Émetteur | Destinataire | Livrables | Objectifs | Format  natif | Format  d’échange |
| Architecte | Ingénieur Statique | Maquette Architecte | Dimensionnement structure | RVT2016 | IFC2.3 |
| Ingénieur Statique | Architecte | Maquette Statique | Mise à jour dimensions | NDW | IFC2.3 |
| Architecte | MO et Responsable FM | Maquette Architecte « As-Built » | Utilisation des données pour la mise en exploitation du bâtiment | RVT2016 | Natif + IFC2.3 |
| … | … | … | … | … | … |

Règles de modèlisation

Reporter les règles de modélisation principales qui seront à suivre par chaque collaborateur du projet

|  |  |
| --- | --- |
| Taille maximale des modèles : |  |
| Structure/découpage des modèles : |  |
| Géoréférencement (localisation, nord, point de réf., hauteurs de réf., etc.) : |  |
| Classification choisie |  |
| … |  |

Règles de vérifications

Expliciter ici les vérifications qui seront menées.

|  |  |
| --- | --- |
| Détection des conflits géométriques (clash) : |  |
| Vérification des normes d’accessibilités : |  |
| … |  |

Common Data Environment (CDE)

Reporter la ou les manière(s) dont les informations seront échangées entre les différents intervenants via le CDE. NB : cela inclut aussi la gestion des BCF

|  |  |
| --- | --- |
| Plateforme collaborative : |  |
| Adresse de la plateforme : |  |
| Modalités d’accès : |  |
| Organisation du CDE : |  |
| … |  |

Documents de référence

Reprendre dans un tableau toutes les sources d’informations annexes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom et version | Auteur | Adresse/Lien |
| Guide d’application BIM Luxembourg | CRTI-B | www.crtib.lu |
| EIR et Fiches GID | CRTI-B | www.crtib.lu |
| … |  |  |