
**Procédure ouverte avec publication
européenne (une phase)**

**Marché de services portant sur le développement
du Logiciel PEB (pour les 3 Régions) permettant le
calcul de la performance énergétique des
bâtiments et de la base de données PEB (pour la
Région wallonne)**

territoire logement patrimoine énergie

Département de L'Energie et du Bâtiment durable
Direction des bâtiments durables

CAHIER SPECIAL DES CHARGES n° O4.04.01-22-5045

Marché public de services portant sur le développement du Logiciel PEB (pour les 3 Régions) permettant le calcul de la performance énergétique des bâtiments et de la base de données PEB (pour la Région wallonne)

PROCÉDURE OUVERTE AVEC PUBLICATION EUROPÉENNE

Pouvoir adjudicateur (P.A.)	<p>La Région wallonne, représentée par son Gouvernement en la personne de Monsieur Philippe HENRY, Vice-Président et Ministre wallon du Climat, de l'Energie, de la Mobilité et des Infrastructures.</p> <p>La Région de Bruxelles-capitale, représentée par son Gouvernement en la personne de Monsieur Alain MARON, Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, chargé de la Transition climatique, de l'Environnement, de l'Energie et de la Démocratie participative</p> <p>La Région flamande, représentée par son Gouvernement en la personne de Zuhal DEMIR, Ministre flamande de la Justice, de l'Environnement, de l'Energie et du Tourisme</p>
Mode de passation	Procédure ouverte fondée sur l'article 36 de la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics
Niveau de publicité	Européen
Envoi des offres	Les offres électroniques doivent être envoyées via le site internet e-tendering https://eten.publicprocurement.be qui garantit le respect des conditions établies à l'article 14 §6 et 7 de la loi du 17 juin 2016.
Ouverture des offres	La séance d'ouverture des offres électroniques se déroulera sur la plateforme e-tendering à la date et à l'heure mentionnée dans l'avis de marché.
Renseignements	<p>Toute question relative au présent marché sera posée exclusivement par le biais du forum attaché à l'avis de marché accessible sur le site : https://enot.publicprocurement.be, au plus tard 10 jours calendrier avant la date ultime de remise des offres. Passé ce délai, plus aucune question ne sera ni acceptée ni traitée.</p> <p>La Région wallonne publiera les réponses aux questions sur ce forum au plus tard huit jours calendrier avant la date ultime de remise des offres.</p>
Durée du marché	La durée du marché est de maximum 4 ans (1 tranche ferme d'une durée d'un an, et trois tranches conditionnelles).
Mode de détermination des prix	Il s'agit d'un marché à bordereau de prix (A.R. 18 avril 2017, art. 2, /4°).

TABLE DES MATIERES

I.	GENERALITES.....	7
A.	QUEL EST LE CADRE LEGAL, REGLEMENTAIRE ET CONVENTIONNEL DU MARCHÉ ?....	7
1.	Dispositions légales et réglementaires de référence	7
2.	Documents applicables au marché.....	7
3.	Dérogations aux règles générales d'exécution (art. 9, §4 RGE)	7
II.	PASSATION DU MARCHÉ.....	8
A.	QUELLE EST LA DESCRIPTION DU MARCHÉ ?	8
1.	Objet du marché.....	8
2.	Durée du marché (art. 57, §2 Loi) et délai d'exécution (art. 147 RGE)	9
3.	Variantes, options (art. 56 de la loi)	9
4.	Division du marché en lots (art. 58 loi et art. 49 et 50 ARP).....	9
5.	Conditions d'exécution	9
6.	Spécifications techniques (art. 53 Loi)	9
B.	QUELLES SONT LES CONDITIONS POUR SOUMISSIONNER ?	10
1.	Motifs d'exclusion	10
a.	Motifs d'exclusion obligatoires relatifs à une condamnation judiciaire (art. 67 Loi et 61 ARP) :	10
b.	Motifs d'exclusion relatifs aux dettes fiscales et sociales (art. 68 Loi et art. 62-63 ARP) :	10
c.	Motifs d'exclusion facultatifs (art. 69 Loi et 61 ARP) :.....	11
d.	Mesures correctrices (art. 70 Loi).....	12
e.	Moyens de preuve (art. 73 Loi, art. 38 et 39 ARP)	12
f.	Pouvoir de vérification (art. 73 Loi)	15
2.	Sélection qualitative.....	16
a.	Capacité financière et économique (art. 67 ARP)	16
b.	Capacité technique ou professionnelle (art. 68 ARP).....	17
c.	Recours à la capacité de tiers (art. 78 Loi et art. 73 ARP)	18
3.	Délai d'engagement de l'offre (art. 58 et 89 ARP).....	18
C.	COMMENT SOUMISSIONNER ?	18
1.	Présentation et contenu de l'offre (art. 77 ARP).....	18
2.	Signature de l'offre et ses annexes (art. 41 et s. ARP)	18
3.	Documents à joindre à l'offre	19
4.	Modalités d'introduction des offres (art. 53 et s. ARP)	19
5.	Renseignements pour la passation du marché.....	20
6.	Confidentialité des offres (art. 13 et 14 Loi).....	20
7.	Langue (art. 53 ARP)	20

D.	QUELLE EST LA PROCEDURE D'ATTRIBUTION ?.....	21
1.	Critères d'attribution (art. 81 Loi).....	21
2.	Prix de l'offre (art. 25 et s. ARP).....	24
3.	Vérification des prix (art. 33 et s ARP)	25
4.	Rectification des offres (art. 34 ARP).....	25
5.	Renonciation à l'attribution du marché (art. 85 Loi)	25
III.	EXECUTION DU MARCHE	26
A.	QUELLES SONT LES REGLES GENERALES D'EXECUTION DU MARCHE ?	26
1.	Fonctionnaire dirigeant (art. 11 RGE)	26
2.	Organisation entre les parties.....	26
3.	Modalités de prestations (art. 149 ARP).....	27
4.	Sous-traitance (art. 12 et s. RGE).....	28
5.	Confidentialité (art. 18 RGE).....	28
6.	Droits intellectuels (art. 19 RGE et art. 30 ARP)	29
7.	Langue du marché	29
8.	Actions judiciaires (art. 73 RGE).....	29
B.	QUELLES SONT LES GARANTIES FINANCIERES	30
1.	Cautionnement (art. 25 et s.)	30
a)	Étendue et montant (art. 25, §2 RGE)	30
b)	Constitution du cautionnement et justification (art. 27 RGE)	30
c)	Défaut de cautionnement (art. 29 RGE)	30
d)	Libération du cautionnement (art. 158 RGE)	30
e)	En pratique.....	31
C.	LE MARCHE PEUT-IL ETRE MODIFIE ?.....	31
1.	Hypothèses de modifications autorisées sans clause de réexamen ni nouvelle procédure	31
2.	Clauses de réexamen.....	31
a)	Révision des prix (art. 38/7 RGE)	31
b)	Remplacement de l'adjudicataire (art. 38/3 RGE)	32
c)	Circonstances imprévisibles dans le chef de l'adjudicataire (art. 38/9 et 38/10 RGE) 32	
d)	Faits de l'adjudicateur et de l'adjudicataire (art. 38/11 RGE)	33
e)	Imposition ayant une incidence sur le montant du marché (art. 38/8 RGE) ...	34
f)	Clause de réexamen spécifique (art. 38 RGE)	34
D.	QUELLES SONT LES SANCTIONS EN CAS DE DEFAUT D'EXECUTION ?.....	34
1.	Constat de défaut d'exécution (art. 44 RGE).....	34
2.	Pénalités (art. 45 RGE)	35
3.	Amendes pour retard (art. 46 RGE)	35
4.	Mesures d'office (art. 47 et 155 RGE).....	36
5.	Exclusion de la participation à d'autres marchés (art. 48 RGE)	36

E.	COMMENT LE MARCHE PREND-IL FIN ?	36
1.	Vérification des services (art. 150 RGE + 153 RGE + 156 RGE)	36
2.	Réception définitive (art. 156 et 157 RGE).....	37
F.	COMMENT ET DANS QUEL DELAI LES PRESTATIONS SONT-ELLES PAYEES ? (art 66 et 160 RGE).....	37
1.	Modalités de facturation	37
2.	Paiements	40
I.	Annexes.....	40
	ANNEXE 1 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	41
A.	CONTEXTE GENERAL.....	41
B.	DOCUMENTS CONSULTABLES.....	42
C.	CONTENU DETAILLE DU MARCHE.....	42
D.	CONTRAINTES NON-FONCTIONNELLES	43
1.	Plate-formes cibles	43
2.	Code source du logiciel	43
3.	Ergonomie.....	44
4.	Installation et mise à jour du logiciel.....	44
5.	Aide	44
6.	Vitesse.....	44
7.	Tests.....	44
E.	PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT.....	45
1.	Fonctionnement général.....	45
2.	Réalisation d'une analyse technique.....	46
3.	Réalisation d'un changement	46
4.	Correction d'un incident	46
5.	Support aux utilisateurs (customer support)	47
F.	EMPLOI DES LANGUES DANS LE LOGICIEL.....	47
G.	DOCUMENTS ETABLIS PAR LE POUVOIR ADJUDICATEUR (P.A.).....	48
1.	A la demande d'une étude technique	48
2.	A la demande d'un changement.....	48
3.	A la déclaration d'un incident ou à la demande d'un support aux utilisateurs	49
H.	DOCUMENTS ETABLIS PAR LE PRESTATAIRE DE SERVICES	49
1.	Document de gestion.....	50
2.	Pour une séance technique (du groupe de travail)	50
3.	Pour une réunion de suivi (comité de suivi).....	50
4.	Pour une analyse technique	51
5.	Pour une analyse de changement.....	51
6.	Pour un incident.....	51
a.	A l'analyse d'un incident	51
b.	A l'analyse d'une demande de support aux utilisateurs	52

c.	A la résolution d'un incident (rapport d'incident)	52
7.	A la livraison d'une mise à jour et d'une livraison logicielle.....	53
a.	A la livraison intermédiaire (bêta)	53
b.	A la livraison d'une version corrective de type bugfix ou update planifiée (à publier).....	53
c.	A la livraison finale (à publier).....	53
8.	Lors d'une mauvaise estimation des tickets.....	53
I.	INFRASTRUCTURE A METTRE A DISPOSITION DES REGIONS	54
1.	Espace de stockage des données	54
2.	Espace de ticketing.....	54
3.	Espace d'aide à la traduction	55
4.	Espace de planning	55
J.	RECEPTION TECHNIQUE	55
	ANNEXE 2 : OFFRE	56
	ANNEXE 3 : INVENTAIRE	62
	ANNEXE 4 : Informations sur le Logiciel PEB et la BDD RW	63
	ANNEXE 5 : Cas pratiques	67

I. GENERALITES

A. QUEL EST LE CADRE LEGAL, REGLEMENTAIRE ET CONVENTIONNEL DU MARCHÉ ?

1. Dispositions légales et réglementaires de référence

Le marché est régi par :

- la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics, ci-après « la Loi » ;
- la loi du 17 juin 2013 relative à la motivation, l'information et aux voies de recours en matière de marchés publics et de certains marchés de travaux, de fournitures et de services et de concessions ;
- l'arrêté royal du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques, ci-après « ARP » ;
- l'arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics ci-après « RGE » ;
- pour la Région wallonne :
 - l'arrêté du Gouvernement wallon du 26 septembre 2019 portant règlement du fonctionnement du Gouvernement ;
 - l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 mai 2019 relatif aux délégations de pouvoirs au Service public de Wallonie ;
- toutes les modifications aux lois et aux arrêtés précités, en vigueur au jour de la publication de l'avis de marché au bulletin des adjudications et/ou au Journal officiel de l'Union européenne.

2. Documents applicables au marché

Les documents suivants sont applicables :

- le présent cahier spécial des charges n° O4.04.01-22-5045 et ses annexes ;
- le formulaire d'offre y annexé ;
- les avis de marché et rectificatifs annoncés ou publiés au Bulletin des adjudications (et/ou au Journal officiel de l'Union européenne) ;
- le DUME.

Le soumissionnaire est censé en avoir pris connaissance et en avoir tenu compte lors de l'établissement de son offre.

Attention : en remettant son offre, le soumissionnaire renonce automatiquement à ses conditions générales ou particulières de vente, même si celles-ci figurent sur son offre ou sur l'annexe de celle-ci.

3. Dérogations aux règles générales d'exécution (art. 9, §4 RGE)

Il y a lieu de noter qu'aucune dérogation n'est prévue dans le cadre de la passation de ce marché public de services.

II. PASSATION DU MARCHE

A. QUELLE EST LA DESCRIPTION DU MARCHE ?

1. Objet du marché

Le présent marché concerne des services relevant de la catégorie 7 (Services informatiques et services connexes) de l'annexe II du règlement (CE) n°213/2008 de la commission du 28 novembre 2007 :

- Code CPC : 84
- Code CPV : 72212000-4

Le présent marché porte sur le développement et adaptation du logiciel PEB et vise plus précisément :

- d'une part, à rencontrer le souhait conjoint de la Région wallonne, de la Région Bruxelles-capitale et de la Région flamande, de développer, personnaliser, améliorer et optimiser le logiciel PEB, outil informatique commun d'aide et de calcul permettant d'appliquer la réglementation sur la Performance Energétique des Bâtiments (PEB) dans ces trois Régions ;
- d'autre part, à rencontrer le souhait de la Région wallonne de poursuivre le développement de la base de données PEB wallonne qui permet d'enregistrer, de classer et de traiter les fichiers créés par le logiciel PEB visé ci-dessus.

L'objet de ce marché de services est défini de manière plus détaillée dans les clauses techniques ci-après.

Le marché comprend une tranche ferme et trois tranches conditionnelles.

La première tranche du marché est ferme et correspond à la durée nécessaire pour mener à une version finale du logiciel PEB (environ une année de développement), pour l'équivalent des budgets annuels des trois Régions cumulés, qui s'élèvent à :

- Pour la Région de Bruxelles-Capitale : 170.000 € TVAC ;
- Pour la Région Flamande : 760.000 € TVAC ;
- Pour la Région Wallonne : 450.000 € TVAC.

Les tranches conditionnelles comprennent les prestations suivantes :

- 1ère tranche conditionnelle : développements nécessaires du logiciel PEB, selon les besoins et le budget accordé, pour une durée approximative d'un an ;
- 2ème tranche conditionnelle : développements nécessaires du logiciel PEB, selon les besoins et le budget accordé, pour une durée approximative d'un an ;
- 3ème tranche conditionnelle : développements nécessaires du logiciel PEB, selon les besoins et le budget accordé, pour une durée approximative d'un an.

A titre indicatif, le P.A. prévoit de répéter ces budgets pour les commandes des éventuelles tranches conditionnelles. Mais les budgets qui seront réellement mis à disposition pour ces tranches conditionnelles ne seront connus et fixés que lors des commandes successives, en fonction de l'ampleur des développements à prévoir pour chaque tranche conditionnelle.

Le soumissionnaire doit remettre ses prix unitaires pour la tranche ferme mais également pour chaque tranche conditionnelle. En application de l'article 57, §1 de la loi, la conclusion du marché porte sur l'ensemble du marché mais n'engage le P.A. que pour la

tranche ferme. Le P.A. se réserve donc le droit de ne pas commander les tranches conditionnelles.

2. Durée du marché (art. 57, §2 Loi) et délai d'exécution (art. 147 RGE)

La durée du marché est de 4 ans maximum.

Le délai d'exécution est fixé comme suit : le délai d'exécution débute le lendemain de la date de la conclusion du marché, et se termine à l'épuisement des budgets disponibles.

3. Variantes, options (art. 56 de la loi)

Une variante est un mode alternatif de conception ou d'exécution. Le soumissionnaire ne peut pas introduire de variante. La variante libre est interdite. La variante éventuellement proposée ne sera pas prise en compte.

L'option est un élément accessoire et non strictement nécessaire à l'exécution du marché.

Le soumissionnaire ne peut pas introduire d'option. L'option libre est interdite. L'option éventuellement proposée ne sera pas prise en compte.

4. Division du marché en lots (art. 58 loi et art. 49 et 50 ARP)

Un lot est une subdivision d'un marché pouvant être attribué séparément du reste du marché et ce, principalement pour en permettre une exécution distincte.

Bien que le marché soit d'un montant estimé égal ou supérieur au seuil pour la publicité européenne (139.000 euros), le P.A. a décidé de ne pas diviser le présent marché en lots pour la(les) raison(s) suivante(s) : l'objet matériel du marché ne peut être divisé.

5. Conditions d'exécution

Il n'y a pas de condition d'exécution particulière pour ce marché.

6. Spécifications techniques (art. 53 Loi)

Les spécifications techniques sont précisées à l'annexe 1 du cahier spécial des charges.

B. QUELLES SONT LES CONDITIONS POUR SOUMISSIONNER ?

Les conditions pour soumissionner reprennent les motifs d'exclusion et les critères de sélection qualitative.

1. Motifs d'exclusion

a. Motifs d'exclusion obligatoires relatifs à une condamnation judiciaire (art. 67 Loi et 61 ARP) :

Le soumissionnaire est exclu de la procédure de passation s'il a été condamné pour l'une des infractions suivantes :

- participation à une organisation criminelle ;
- corruption ;
- fraude ;
- infractions terroristes, infractions liées aux activités terroristes ou incitation à commettre une telle infraction, complicité ou tentative d'une telle infraction ;
- blanchiment de capitaux ou financement du terrorisme
- travail des enfants ou autre forme de traite des êtres humains ;
- occupation de ressortissants de pays tiers en séjour illégal.

5 ans d'exclusion
à partir de la date
du jugement

5 ans d'exclusion
à partir de la fin de
l'infraction

La condamnation doit avoir été prononcée par une décision judiciaire qui ne peut plus faire l'objet d'un recours ordinaire (appel ou opposition).

Le soumissionnaire qui se trouve dans un de ces motifs d'exclusion peut prouver avoir pris des mesures correctrices. Celles-ci doivent démontrer sa fiabilité malgré l'existence d'un motif d'exclusion pertinent. Si ces preuves sont jugées suffisantes par le P.A., le soumissionnaire n'est pas exclu de la procédure de passation.

b. Motifs d'exclusion relatifs aux dettes fiscales et sociales (art. 68 Loi et art. 62-63 ARP) :

Est exclu de la présente procédure, le soumissionnaire qui ne satisfait pas à ses obligations de paiement de dettes fiscales et/ou de cotisations de sécurité sociale.

Néanmoins, le soumissionnaire qui se trouve dans les conditions suivantes peut participer :

- il ne dispose pas d'une dette supérieure à 3.000 euros ;
- lorsque la dette est supérieure à 3.000 euros, sous peine d'exclusion, le soumissionnaire démontre qu'il détient à l'égard d'un P.A. ou d'une entreprise publique, une ou des créances certaines, exigibles et libres de tout engagement à l'égard de tiers pour un montant au moins égal à sa dette diminuée de 3.000 euros ;
- il a conclu, avant sa demande de participation au marché, un accord contraignant en vue de payer ses dettes fiscales et/ou sociales, y compris, tout intérêt échü ou les éventuelles amendes. S'il a obtenu pour ces dettes des délais de paiement, il doit les respecter strictement.

La vérification des dettes sociales et fiscales sera effectuée par le P.A. dans les vingt jours suivant la date ultime pour l'introduction des offres, via l'application TELEMARC pour les soumissionnaires belges.

Lorsque le P.A. constate l'existence d'un tel motif d'exclusion, il permet à tout soumissionnaire de se mettre en règle avec ses obligations sociales et fiscales dans le courant de la procédure de passation. A partir de cette constatation, le soumissionnaire a un délai de cinq jours ouvrables pour fournir la preuve de sa régularisation. Le recours à cette régularisation n'est possible qu'à une seule reprise.

c. Motifs d'exclusion facultatifs (art. 69 Loi et 61 ARP) :

Le soumissionnaire pourra être exclu de la procédure de passation lorsqu'il se trouve dans l'un des cas suivants :

- a. le P.A. peut démontrer que le soumissionnaire a :
 - manqué aux obligations dans les domaines du droit environnemental, social et du travail ;
 - commis une faute professionnelle grave qui remet en cause son intégrité ;
 - ou encore, commis des actes, conclu des conventions ou procédé à des ententes en vue de fausser la concurrence ;
- b. le soumissionnaire a :
 - fait de fausses déclarations, a caché des informations ou n'a pas présenté les documents justificatifs lors de la collecte des renseignements exigés pour la vérification de l'absence de motifs d'exclusion ou la satisfaction des critères de sélection ;
 - entrepris d'influer indûment sur le processus décisionnel du P.A. ;
 - entrepris d'obtenir des informations confidentielles susceptibles de lui donner un avantage indu lors de la procédure de passation ;
 - ou encore, fourni par négligence des informations trompeuses susceptibles d'exercer une influence déterminante sur les décisions d'exclusion, de sélection ou d'attribution.
- c. le soumissionnaire est en état de faillite, de liquidation, de cessation d'activités, de réorganisation judiciaire ou a fait l'aveu de sa faillite ou fait l'objet d'une procédure de liquidation ou de réalisation judiciaire, ou dans toute autre situation analogue résultant d'une procédure de même nature existant dans d'autres réglementations nationales.
- d. il ne peut pas être remédié à :
 - un conflit d'intérêt ;
 - ou une distorsion de concurrence à la suite de la participation préalable du soumissionnaire à la préparation de la procédure de passation ;
- e. des défaillances importantes ou persistantes du soumissionnaire ont été constatées lors de l'exécution d'une de ses obligations essentielles dans le cadre d'un marché public antérieur. Ces défaillances ont donné lieu à des mesures d'office, des dommages et intérêts ou à une autre sanction comparable.

Le soumissionnaire qui se trouve dans un de ces motifs d'exclusion peut prouver avoir pris des mesures correctrices. Celles-ci doivent démontrer sa fiabilité malgré l'existence d'un motif d'exclusion pertinent. Si ces preuves sont jugées suffisantes par le P.A., le soumissionnaire n'est pas exclu de la procédure de passation.

d. Mesures correctrices (art. 70 Loi)

Tout soumissionnaire qui se trouve dans l'une des situations visées aux articles 67 ou 69 de la Loi peut fournir des preuves afin d'attester que les mesures qu'il a prises suffisent à démontrer sa fiabilité malgré l'existence d'un motif d'exclusion pertinent. Si ces preuves sont jugées suffisantes par le P.A., le soumissionnaire concerné n'est pas exclu de la procédure de passation.

A cette fin, le soumissionnaire prouve d'initiative qu'il a versé ou entrepris de verser une indemnité en réparation de tout préjudice causé par l'infraction pénale ou sa faute, clarifié totalement les faits et circonstances en collaborant activement avec les autorités chargées de l'enquête et pris des mesures concrètes de nature technique et organisationnelle et en matière de personnel propres à prévenir une nouvelle infraction pénale ou une nouvelle faute.

e. Moyens de preuve (art. 73 Loi, art. 38 et 39 ARP)

Par le dépôt de son offre accompagnée du document unique de marché européen (DUME), le soumissionnaire déclare officiellement sur l'honneur :

- qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion obligatoires ou facultatifs, qui doit ou peut entraîner son exclusion ;
- qu'il répond aux critères de sélection qui ont été établis par le P.A. dans le présent marché.

S'agissant d'un document de preuve provisoire, l'adjudicateur vérifiera l'absence de motifs d'exclusion et le respect des critères de sélection qualitative dans le seul chef de l'adjudicataire pressenti.

La vérification du DUME : Quand ? Comment ? Auprès de qui ?

Le P.A. vérifie la véracité des déclarations faites dans le DUME. Ainsi :

- a) **les déclarations relatives aux dettes fiscales et sociales** sont vérifiées dans le chef de tous les soumissionnaires, à l'aide des attestations ONSS, fiscale et TVA ou documents équivalents.

La vérification a lieu dans les 20 jours qui suivent la date ultime pour l'introduction des offres, lorsque la vérification est faite sur base des attestations disponibles électroniquement. Pour les opérateurs économiques belges, le P.A. utilise TELEMARC.

- b) **les déclarations relatives aux motifs d'exclusion obligatoires et facultatifs** sont vérifiées dans le chef de l'adjudicataire pressenti uniquement. **Attention** : lorsque des mesures correctrices sont avancées, elles sont quant à elles examinées et tranchées à ce stade.

La vérification est effectuée à l'aide d'un extrait de casier judiciaire et de l'attestation BCE ou documents équivalents. Pour les opérateurs économiques belges, le P.A. utilise TELEMARC pour l'attestation BCE.

- c) **les déclarations relatives aux critères de sélection qualitative** sont vérifiées dans le chef de l'adjudicataire pressenti uniquement.

La vérification est effectuée à l'aide des documents probants délivrés par les autorités publiques ou les tiers et mentionnés dans le CSC.

L'opérateur économique a l'obligation de fournir les documents probants dans les 14 jours calendrier qui suivent la demande du P.A. , sauf dans 2 hypothèses :

- lorsque le P.A. a la possibilité d'obtenir, directement et gratuitement, les documents probants en accédant à une base de données nationale d'un État membre ;
- lorsque le P.A. a déjà ces documents en sa possession à la suite d'un marché ou accord-cadre conclu précédemment, pour autant que les renseignements et

documents mentionnés répondent encore aux exigences requises. Dans ce cas, l'opérateur économique identifié dans l'offre, la procédure au cours de laquelle lesdits documents ont déjà été fournis.

Combien de DUME doivent être remis au P.A. ? Par qui ? Quand ?

Le soumissionnaire joint **son propre DUME** à son offre.

Si le soumissionnaire est un groupement d'opérateurs économiques, chaque membre du groupement joint un **DUME distinct** à l'offre.

Si le soumissionnaire fait appel à la capacité d'entités tierces, il joint à son offre un **DUME distinct** pour chacune d'elles.

Où l'opérateur économique peut-il trouver le formulaire DUME paramétré ?

Le P.A. a mis à disposition des opérateurs économiques, un formulaire DUME paramétré en fonction des spécificités du marché. C'est ce formulaire qu'il convient de remplir. A cette fin :

- 1) l'opérateur économique se rend sur E-notification via : <https://enot.publicprocurement.be/> ;
- 2) il va sous la section « documents accompagnants » du dossier de publication car le formulaire DUME paramétré s'y trouve au format XML ;
- 3) il le télécharge et l'enregistre sur son PC.

Comment l'opérateur économique peut-il remplir le formulaire DUME ?

- 1) L'opérateur économique se rend sur la plateforme DUME via : <https://dume.publicprocurement.be/> ;
- 2) Il s'identifie comme « opérateur économique » ;
- 3) Il choisit « importer une demande/réponse DUME » ;
- 4) Il y télécharge le formulaire DUME paramétré qu'il a préalablement enregistré sur son PC ;
- 5) Il clique sur « suivant » ;
- 6) Le formulaire DUME paramétré s'affiche. L'opérateur économique remplit ce document en ligne à l'aide des instructions contenues dans **les lignes directrices**.

Quelles sont les lignes directrices ?

Partie I – Informations concernant la procédure de passation de marché et l'adjudicateur ou l'entité adjudicatrice

Cette partie est préremplie.

Partie II – Informations concernant l'opérateur économique – Point A – Informations concernant l'opérateur économique

L'opérateur économique complète tout ce point, mais la question relative :

- à une liste officielle d'opérateurs économiques agréés ou muni d'un certificat équivalent n'est complétée que s'il s'agit d'un marché de travaux car celle-ci concerne l'agrégation des entrepreneurs ;
- aux lots n'est complétée que si le marché comporte des lots.

Partie II – Informations concernant l'opérateur économique – Point B – Informations relatives aux représentants de l'opérateur économique

L'opérateur économique doit compléter ce point uniquement si l'offre est déposée par un groupement d'opérateurs économiques. Si tel est le cas, il désigne celui d'entre eux qui représentera¹ le groupement à l'égard du PA.

Partie II – Informations concernant l'opérateur économique – Point C – Informations relatives au recours à la capacité d'autres entités

L'opérateur économique doit compléter ce point uniquement s'il entend recourir à la capacité d'autres entités pour satisfaire aux critères de sélection qualitative. Pour rappel, dans ce cas, l'opérateur économique joint à son offre un **DUME distinct** pour chacune de ces entités.

Comment l'entité tierce doit-elle remplir son DUME distinct ?

Partie II - Informations concernant l'opérateur économique

Uniquement les sections A et B

Partie III - Motifs d'exclusion

Tout

Partie IV - Critères de sélection qualitative

Uniquement le critère pour lequel le tiers intervient.

Partie VI – Déclarations finales

Le DUME du tiers ne doit pas être signé par celui-ci. Par conséquent, il transmet son DUME complété par mail au candidat/soumissionnaire qui joindra ce document à sa demande de participation/offre, elle-même introduite via e-tendering.

Partie II – Informations concernant l'opérateur économique – Point D – Informations concernant les sous-traitants aux capacités desquels l'opérateur économique n'a pas recours

L'opérateur économique doit indiquer s'il entend sous-traiter une partie du marché et si tel est le cas, il indique la liste des sous-traitants envisagés.

Partie III – Motifs d'exclusion - Point A – Motifs d'exclusion liés à des condamnations pénales - Point B – Motifs liés au paiement d'impôts et taxes ou de cotisations de sécurité sociale - Point C – Motifs liés à l'insolvabilité, aux conflits d'intérêts ou à une faute professionnelle - Point D – Motifs d'exclusion purement nationaux

L'opérateur économique doit tout compléter.

Le motif d'exclusion purement national prévu au cahier spécial des charges vise l'occupation de ressortissants de pays tiers en séjour illégal.

Partie IV – Critères de sélection - Point B – Capacité économique et financière

L'opérateur économique doit compléter tout ce point étant entendu que seuls les éléments prévus dans le cahier spécial des charges apparaissent.

¹ **Attention**, cette indication ne donne pas pour autant mandat ou procuration à l'opérateur économique désigné, pour engager les autres opérateurs économiques du groupement.

Partie IV – Critères de sélection - Point C – Capacité technique et professionnelle

L'opérateur économique doit compléter tout ce point étant entendu que seuls les éléments prévus dans le cahier spécial des charges apparaissent.

Partie VI – Déclarations finales

Les documents qui composent l'offre (y compris le(s) DUME) ne doivent pas être signés individuellement, la signature apposée sur le rapport de dépôt y afférent est suffisante.

Comment l'opérateur économique transmet-il son DUME au P.A. ?

Après avoir complété son DUME selon les lignes directrices, l'opérateur économique le télécharge au format XML. Il le joint ensuite à son offre qu'il dépose sur l'application E-Tendering.

Attention : le soumissionnaire qui réutilise un **DUME précédent**, c'est-à-dire un DUME qui a déjà été remis dans une procédure antérieure, n'est pas pour autant dispensé de joindre son DUME. Le dépôt de DUME par référence est interdit !

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire atteste qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion figurant aux articles 67 à 69 de la Loi.

L'application de la déclaration implicite sur l'honneur du soumissionnaire vaut pour :

- les documents ou certificats relatifs aux situations d'exclusions qui sont gratuitement accessibles pour le P.A. par le biais des banques de données visées à l'article 73, § 4, de la loi ;
- l'extrait de casier judiciaire ou, à défaut, le document équivalent délivré par l'autorité judiciaire ou administrative compétente du pays d'origine ou d'établissement de l'opérateur économique et dont il résulte que l'opérateur économique ne se trouve pas dans une situation d'exclusion visée à l'article 67 de la loi.

Lorsque le soumissionnaire se trouve dans un motif d'exclusion relatif à une condamnation judiciaire ou un motif d'exclusion facultatif et qu'il fait valoir des mesures correctrices, la déclaration implicite sur l'honneur ne porte pas sur les éléments du motif d'exclusion concerné. Dans ce cas, le soumissionnaire doit décrire les mesures prises.

f. Pouvoir de vérification (art. 73 Loi)

Les opérateurs économiques ne sont pas tenus de présenter des documents justificatifs ou d'autres pièces justificatives lorsque et dans la mesure où le P.A. a la possibilité d'obtenir directement les certificats ou les informations pertinentes en accédant à une base de données nationale dans un Etat membre qui est accessible gratuitement. (Art. 73 loi)

Seront ainsi directement vérifiées par le P.A., notamment via l'application TELEMARC pour les soumissionnaires belges :

- la situation fiscale des soumissionnaires ;
- la situation sur le plan des dettes sociales des soumissionnaires ;
- la situation juridique des entreprises (non-faillite ou situation similaire).

Pour les soumissionnaires étrangers, le P.A. vérifiera les informations via une base de données étrangère gratuitement accessible ou demandera aux soumissionnaires l'attestation correspondante.

Pour les motifs d'exclusions obligatoires, le P.A. réclamera, dans le chef de l'adjudicataire pressenti, un extrait de casier judiciaire mis à jour ou, à défaut, le document équivalent délivré par l'autorité judiciaire ou administrative compétente du pays d'origine ou d'établissement de l'opérateur économique et dont il résulte que l'opérateur économique ne se trouve pas dans une situation d'exclusion visée à l'article 67 de la loi (Art. 73 loi et Art. 39 ARP).

Le P.A. peut revoir la sélection d'un soumissionnaire à quelque stade de la procédure de passation que ce soit, si sa situation à la lumière des motifs d'exclusion ne répond plus aux conditions. (Art. 60 ARP).

Attention, les motifs d'exclusion s'appliquent également individuellement à :

- tous les participants d'un groupement d'opérateurs économiques qui déposent ensemble une offre. Il y a groupement d'opérateurs économiques lorsque le soumissionnaire dépose offre avec d'autres opérateurs économiques ;
- aux tiers à la capacité desquels il est éventuellement fait appel.

2. Sélection qualitative

Les critères de sélection qualitative servent à garantir que le soumissionnaire dispose de la capacité nécessaire à l'exécution du marché (≠ critères d'attribution qui servent à évaluer la qualité de l'offre déposée).

Pour être admis à participer au marché, les soumissionnaires doivent satisfaire aux exigences reprises aux points ci-dessous et en apporter la preuve conformément aux modalités y mentionnées.

S'il est fait appel à des entités tierces pour satisfaire à tout ou partie des critères de sélection, ceux-ci devront en apporter la preuve selon les mêmes exigences. Par ailleurs, l'absence de motifs d'exclusion sera également vérifiée dans le chef de ces entités tierces.

Par le ou les DUME joints à leur offre, les soumissionnaires déclarent sur l'honneur satisfaire aux critères de sélection. Les preuves détaillées ci-dessous seront donc uniquement vérifiées par le P.A. dans le chef de l'adjudicataire pressenti.

a. Capacité financière et économique (art. 67 ARP)

Pour ce marché, le soumissionnaire doit posséder une capacité financière et économique suffisante pour exécuter le marché. Cette capacité est établie par :

- o la déclaration concernant le chiffre d'affaires global de l'entreprise portant sur les trois derniers exercices. Le chiffre d'affaires annuel doit être au minimum d'un montant égal à 800.000 euros HTVA.

b. Capacité technique ou professionnelle (art. 68 ARP)

Premier critère relatif à la compétence technique des soumissionnaires

Le soumissionnaire doit disposer du personnel suffisamment compétent pour pouvoir exécuter le marché convenablement.

Le soumissionnaire joint à son offre un relevé reprenant le personnel qui sera mis en œuvre lors de la réalisation du marché. Dans ce document, le soumissionnaire mentionne les diplômes dont ce personnel est titulaire, ainsi que les qualifications professionnelles et l'expérience.

Les CV devront permettre d'évaluer l'expérience du personnel :

- dans le développement de logiciels et d'applications en JAVA, y compris les bibliothèques utilisées actuellement dans le logiciel PEB (cf annexe technique) ;
- dans la connaissance des outils annexes suivants : MySQL (MariaDB), jrxml (JasperReports), développement d'application sous JBoss (framework SEAM), hsqldb ;
- dans la maîtrise de la langue française et néerlandaise.

Pour que ce critère soit considéré comme rempli, le soumissionnaire devra présenter au moins 2 personnes ayant une expérience dans les domaines précités, de minimum **trois années**.

Lors de l'exécution du Marché, sera considéré comme junior toute personne ayant moins de 6 mois d'expérience dans le projet du Logiciel PEB. Cette personne obtiendra le statut de senior à partir de 6 mois d'expérience. Par rapport aux taux journalier renseignés dans l'offre pour le critère 'Prix', une réduction forfaitaire de 20% sera appliquée au coût journalier d'un profil junior.

Deuxième critère relatif à la compétence technique des soumissionnaires

Le soumissionnaire doit disposer des références suivantes en matière de services exécutés, qui ont été effectués au cours des **trois dernières années** :

- expertise dans l'élaboration de logiciels de calcul ;
- expertise en termes de maniement des concepts liés à la performance énergétique des bâtiments ;
- expertise en termes de développement informatique en java de grande taille ;
- expertise en termes d'établissement de documents dynamiques complexes au format .csv, .xml, .pdf.

Pour démontrer ce critère, le soumissionnaire joint à son offre une **liste** reprenant les services les plus importants qui ont été effectués au cours des **trois dernières années**, avec mention du montant et de la date et les destinataires publics ou privés. Les services sont prouvés par des attestations émises ou contresignées par l'autorité compétente ou, lorsque le destinataire était un acheteur privé par une attestation de l'acheteur ou à défaut par une simple déclaration du prestataire de services.

A cette liste doit figurer au minimum trois services, dont deux d'un montant minimum de 200.000 euros TVAC et un d'un montant minimum de 500.000 euros TVAC, faisant apparaître les 4 expertises énumérées ci-dessus.

c. Recours à la capacité de tiers (art. 78 Loi et art. 73 ARP)

Ce marché prévoit un ou plusieurs critère(s) de sélection qualitative. Par conséquent, si le soumissionnaire ne dispose pas lui-même de la capacité exigée pour participer au marché, il peut utiliser celle d'un autre prestataire de services grâce au recours à la capacité de tiers.

Le soumissionnaire doit communiquer au P.A. la preuve de l'engagement de mise à disposition du tiers. Le P.A. peut procéder à toute vérification nécessaire. Il s'agit d'un écrit duquel il ressort incontestablement qu'en cas de nécessité et durant toute la durée du marché, le soumissionnaire disposera des services et moyens du tiers auquel il se réfère.

3. Délai d'engagement de l'offre (art. 58 et 89 ARP)

Les soumissionnaires restent engagés par leur offre pendant un délai de 120 jours calendrier à compter du jour qui suit celui de l'ouverture des offres.

C. COMMENT SOUMISSIONNER ?

Pour soumissionner au marché, le soumissionnaire doit déposer une offre.

L'offre constitue l'engagement juridique certain du soumissionnaire d'exécuter le marché conformément aux exigences du cahier spécial des charges et aux conditions qu'il présente dans son offre (notamment le prix).

1. Présentation et contenu de l'offre (art. 77 ARP)

Le soumissionnaire établit son offre en utilisant le formulaire d'offre joint à ce cahier spécial des charges. S'il ne l'utilise pas, le soumissionnaire est responsable de la parfaite concordance entre le document qu'il a utilisé et le formulaire joint.

Le soumissionnaire identifie dans son offre la part du marché qu'il a l'intention de sous-traiter ainsi que les sous-traitants proposés.

Le soumissionnaire ne peut remettre qu'une offre par marché.

Si l'offre est déposée par un groupement d'opérateurs économiques, chaque participant est considéré comme un soumissionnaire. Il ne peut dès lors remettre qu'une seule offre par marché.

2. Signature de l'offre et ses annexes (art. 41 et s. ARP)

Le soumissionnaire signe de manière globale l'offre et ses annexes par l'apposition d'une signature électronique qualifiée sur le rapport de dépôt. Si le soumissionnaire est un groupement d'opérateurs économiques, chacun de ses participants en fait de même.

La signature doit émaner de la personne compétente ou mandatée à engager le soumissionnaire.

Si l'offre est signée par un mandataire, celui-ci mentionne clairement son/ses mandant(s).

3. Documents à joindre à l'offre

Le soumissionnaire doit joindre à son offre :

- une note permettant d'évaluer les critères d'attribution énoncés au chapitre D.1 Critères d'attribution ;
- si l'offre est déposée par un soumissionnaire qui fait appel à la capacité d'un tiers (voir C.4.3), elle doit être accompagnée de la preuve que le soumissionnaire disposera des moyens nécessaires pour l'exécution du marché. Cette preuve peut être l'engagement de ce tiers à mettre ses moyens à disposition du soumissionnaire pour l'exécution du marché si le marché lui est effectivement attribué ;
- si l'offre est déposée par une personne morale, elle doit être accompagnée des statuts ou actes de société et de toute modification des informations relatives à ses administrateurs ou gérants ;
- si l'offre est signée par un mandataire, elle doit être accompagnée d'une copie de l'acte authentique ou sous seing privé ou de la procuration qui lui accorde ses pouvoirs;

Si l'un de ces documents est rédigé dans une autre langue que le français, le P.A. pourra en réclamer une traduction.

Si les documents joints à l'offre par le soumissionnaire sont ou semblent incomplets ou erronés ou lorsque certains documents sont manquants, le P.A. a le droit de lui demander de présenter, compléter, clarifier ou préciser les documents concernés dans un délai approprié. Cependant, le P.A. n'en a pas l'obligation.

4. Modalités d'introduction des offres (art. 53 et s. ARP)

Le P.A. impose l'utilisation des moyens de communication électroniques (Art. 14 Loi) sous peine de nullité de l'offre.

Les offres doivent parvenir électroniquement au P.A. avant les date et heure indiquées dans l'avis de marché.

En vertu de l'article 83 ARP, les offres parvenues tardivement ne sont pas acceptées.

Les communications et les échanges d'informations entre l'adjudicateur et les opérateurs économiques, y compris la transmission et la réception électronique des offres, doivent, à tous les stades de la procédure de passation, être réalisés par des moyens de communication électroniques.

Les offres électroniques doivent être envoyées à l'aide du site internet e-Tendering².

Pour y parvenir, vous devez :

1. créer votre compte entreprise sur e-Procurement (si vous n'y êtes pas déjà enregistré) - ce site est accessible à l'adresse : <https://eten.publicprocurement.be> ;
2. suivre les instructions indiquées dans la lettre d'invitation reçue ;
3. un lien vers e-Tendering vous permet enfin de soumettre et signer votre offre.

Plus d'informations peuvent être obtenues sur le site: <http://www.publicprocurement.be> ou via le numéro de téléphone du helpdesk du service e-Procurement : +32 (0)2 740 80 00 ou à l'adresse mail: e.proc@publicprocurement.be.

² Le site e-tendering garantit le respect des conditions établies à l'articles 14 §6 et 7 de la loi du 17 juin 2016.

Le P.A. attire l'attention des soumissionnaires sur le fait que l'envoi d'une offre par mail ne répond pas aux conditions de l'article 14 §6 et 7 de la loi du 17 juin 2016.

En introduisant son offre par des moyens électroniques, le soumissionnaire accepte que les données de son offre soient enregistrées par le dispositif de réception.

Toute modification à une offre déjà envoyée ou retrait d'offre déjà envoyée donne lieu à l'envoi d'un nouveau rapport de dépôt électronique qui devra être revêtu d'une signature électronique qualifiée.

5. Renseignements pour la passation du marché

Toute question relative au présent marché sera posée exclusivement par le biais du « forum » attendant à l'avis de marché accessible sur le site <https://enot.publicprocurement.be>, au plus tard dix jours calendriers avant la date ultime de remise des offres.

Le P.A. publiera les réponses aux questions sur ce forum au plus tard 8 jours calendriers avant la remise des offres.

6. Confidentialité des offres (art. 13 et 14 Loi)

Aussi longtemps que le P.A. n'a pas pris de décision, au sujet de la sélection, de la régularité des offres, de l'attribution du marché ou de la renonciation à la passation du marché, les soumissionnaires et les tiers n'ont aucun accès aux documents relatifs à la procédure de passation, notamment aux offres et aux documents internes du P.A. (Art. 13, §1 de la Loi).

Pour le surplus, les soumissionnaires qui souhaitent que certaines informations reprises dans leur offre soient soumises à une obligation de confidentialité de la part du P.A., le mentionnent de manière explicite au début de leur offre.

Les éléments utiles pour l'appréciation de l'offre au regard des critères d'attribution ne seront en tout état de cause pas couverts par la confidentialité, nonobstant toute disposition contraire dans les offres reçues, ces éléments étant indispensables à la motivation adéquate des décisions à adapter par le P.A.. Il en va notamment ainsi des prix unitaires des offres.

Par le simple fait de remettre une offre, les soumissionnaires marquent leur accord quant au contenu de la présente clause.

7. Langue (art. 53 ARP)

La langue du marché est le français et le néerlandais. Les offres ainsi que leurs annexes doivent être introduites en français et en néerlandais. Le français primant en cas de divergence.

Le prestataire de services devra pouvoir exécuter la mission en français et en néerlandais.

Toute personne qui entrera en contact avec le P.A. dans le cadre de l'exécution du présent marché devra s'exprimer dans la langue du présent marché.

D. QUELLE EST LA PROCEDURE D'ATTRIBUTION ?

Le P.A. procède à l'analyse de la régularité des offres des soumissionnaires sélectionnés sur la seule base du DUME et qui n'ont pas été exclus pour dettes fiscales/sociales.

Seules les offres régulières de ces soumissionnaires seront prises en considération pour être confrontées aux critères d'attribution.

Les offres substantiellement irrégulières seront exclues.

Constitue une irrégularité substantielle celle qui est de nature à donner un avantage discriminatoire au soumissionnaire, à entraîner une distorsion de concurrence, à empêcher l'évaluation de l'offre du soumissionnaire ou la comparaison de celle-ci aux autres offres, ou à rendre inexistant, incomplet ou incertain l'engagement du soumissionnaire à exécuter le marché dans les conditions prévues.

L'adjudicateur déclare nulle l'offre affectée d'une irrégularité substantielle.

Ceci est également le cas pour l'offre qui est affectée de plusieurs irrégularités non-substantielles qui du fait de leur cumul ou combinaison sont de nature à avoir les effets repris ci-dessus.

Une fois l'analyse des critères d'attribution réalisée, le marché est attribué au soumissionnaire non exclu qui présente l'offre régulière, économiquement la plus avantageuse après vérification dans son chef :

- de l'absence de motifs d'exclusion obligatoires (autres que dettes fiscales/sociales) et facultatifs ;
- du respect des critères de sélection.

1. Critères d'attribution (art. 81 Loi)

Le P.A. choisira, pour attribuer le présent marché public, l'offre économiquement la plus avantageuse sur base des critères d'attribution suivants :

- le prix ;
- la méthodologie de travail, l'infrastructure et les outils utilisés dans le cadre du développement et de la gestion du projet ;
- un cas pratique permettant d'évaluer la qualité technique du traitement d'une demande.

Critère 1 : le prix (40/100)

Ce critère est évalué selon la méthode de calcul suivante :

$$40 \quad \times \quad \frac{\text{Prix de l'offre la plus basse parmi les soumissionnaires sélectionnés ayant remis une offre régulière}}{\text{Prix de l'offre considérée}}$$

Pour ce critère, la comparaison des offres se fera sur base de la formule suivante :

$$HJ_{\text{moyen}} = 50\% \times \left(\frac{HJ_{\text{chef de projet}} + HJ_{\text{product owner}} + HJ_{\text{analyste IT}}}{3} \right) + 50\% \times \left(\frac{HJ_{\text{développeur}} + HJ_{\text{testeur}}}{2} \right)$$

Le taux journalier HTVA doit être fourni en fonction du profil des personnes affectées au projet. Le P.A. dresse la liste minimale suivante des profils exigés :

- chef de projet ;
- product owner ;
- analyste IT ;
- développeur ;
- testeur.

Pour l'exécution du Marché, sera considéré comme junior toute personne ayant moins de 6 mois d'expérience dans le projet du Logiciel PEB. Cette personne obtiendra le statut de senior à partir de 6 mois d'expérience. Par rapport aux taux journalier ci-dessus, une réduction forfaitaire de 20% sera appliquée au coût journalier d'un profil junior. Pour l'évaluation du critère 'prix', seul le coût d'un profil senior sera considéré.

L'évaluation du montant des offres se fait taxe sur la valeur ajoutée (TVA) comprise.

Critère 2 : la méthodologie de travail, infrastructure et outils utilisés dans le cadre du développement et de la gestion du projet (40/100)

Le soumissionnaire décrit aussi précisément que possible sa méthodologie de travail, l'infrastructure et les outils mis en place ainsi que l'interaction avec les différentes Régions pour les points suivants :

- La gestion du projet (20 points) :

Le soumissionnaire explicitera la manière donc il conçoit :

- la mise au point et la gestion du planning, le temps nécessaire à la mobilisation de l'équipe et de l'infrastructure ;
- le rapportage sur l'évolution du projet et des événements critiques ;
- le fonctionnement d'une phase de développement type compte tenu du mécanisme de publication automatique ;
- la gestion de la bonne compréhension des logiques métiers et de la bonne communication des logiques de développement (assurer un relais efficace entre les équipes des administrations et l'équipe de développement) ;
- la gestion de la qualité du projet ;
- les actions qu'il entreprendra pour garantir :
 - l'opérationnalité des nouvelles fonctionnalités ;
 - l'absence de perturbation de ces fonctionnalités sur les autres parties ou périodes du logiciel ;
 - la justesse des calculs et exigences ;
 - la stabilité de l'ensemble du logiciel ;
 - la sécurité et l'intégrité des données ;
 - le maintien et l'amélioration des performances de l'application ;
- la stratégie et l'exécution des plans et rapports de tests, la place réservée aux tests utilisateurs sur les différentes plateformes ;
- la documentation.

- Le management de l'équipe et la gestion des estimations (5 points) :

Le soumissionnaire décrit la manière dont il conçoit et répartit, de façon chiffrée, l'utilisation des différents profils imposés par le P.A. (voir critère 1 Prix) et proposés par le soumissionnaire.

Il expliquera la manière dont il réalise les estimations et proposera un pourcentage dans lequel les estimations pourront varier à la hausse ou à la baisse, par rapport au temps réellement presté, sans nécessiter une nouvelle approbation par le PA.

Le soumissionnaire peut proposer plusieurs pourcentages en fonction des types, de la complexité ou de la taille des demandes.

Il décrira également comment il établira/transmettra le rapportage de l'équipe.

- L'infrastructure (10 points) :

Le soumissionnaire décrira :

- les principaux outils utilisés : langage de programmation, environnement de développement intégré (EDI), la gestion du code source (SCM) et du versioning, modules complémentaires pour la gestion des versions, des tests, des tests des performances, ... ;
- la partie de l'infrastructure et des outils qui sera accessible au PA, les rapports qui pourront être générés, leurs fréquences, ...

Le soumissionnaire mentionnera :

- les applications retenues pour satisfaire aux quatre besoins définis dans les clauses techniques ;
- les possibilités linguistiques des interfaces ;
- les possibilités et limites de customisation ;
- les possibilités d'interconnexions des outils ;
- le niveau d'intégration du système de planification ;
- il décrira le plus précisément possible les possibilités et le mode de fonctionnement.

- L'appréhension du code source (5 points) :

Le soumissionnaire fournit une estimation du temps nécessaire, des tâches et des profils requis pour appréhender l'ensemble des données du logiciel PEB et de la base de données PEB (code source java, documentation, ...) et mettre en place l'infrastructure IT nécessaire (système de développement, gestion des versions, des tests, des incidents, ...).

Afin d'en évaluer sa complexité, l'annexe 4 présente les caractéristiques principales du code du logiciel PEB. Cette annexe reprend également les principales caractéristiques de la base de données PEB.

La proposition du soumissionnaire doit respecter l'arborescence décrite ci-dessus (Gestion de projet, mise au point et gestion du planning, ...).

Afin d'illustrer ses propos, le soumissionnaire peut joindre des documents exemples et représentatifs, employés dans le cadre de marchés similaires précédents. Ce point 2 fera l'objet de maximum 50 pages.

Précision sur la méthode d'évaluation du critère :

Si l'offre correspond en tout point à ce qui est décrit dans le cahier des charges, le P.A. attribue 80% des points. Des points bonus peuvent être ajoutés si l'offre propose des points intéressants non prévus par le cahier des charges.

Critère 3 : Cas pratique permettant d'évaluer la qualité technique du traitement d'une demande (20/100)

Dans le cadre de l'exécution du marché, le soumissionnaire devra examiner les solutions possibles pour répondre aux besoins exprimés par le P.A. et ce, d'une manière structurée. Pour évaluer ce traitement, le soumissionnaire doit élaborer un bref plan d'approche de travail (incluant le budget) sur base de deux cas pratiques. Le P.A. évaluera l'aptitude du soumissionnaire à effectuer le travail de manière adéquate et structurée à partir de ce plan de travail.

Il est à noter que les cas pratiques ci-dessous sont des illustrations et ne seront pas forcément des demandes couvertes par le présent marché.

Cas pratique 1 (10 points) :

Stratégie de fusion entre le Logiciel PEB et une autre application (exemple : outil TOTEM).

Descriptif détaillé : voir annexe 5.

Cas pratique 2 (10 points) :

Stratégie de publication d'une version correctrice/modificative.

Descriptif détaillé : voir annexe 5.

2. Prix de l'offre (art. 25 et s. ARP)

Il s'agit d'un marché à bordereau de prix.

Les prix unitaires des différents postes sont forfaitaires et les quantités, pour autant que des quantités soient déterminées pour les postes, sont présumées ou exprimées dans une fourchette. Les postes sont portés en compte sur la base des quantités effectivement commandées et mise en œuvre.

Les quantités présumées indiquées régissant le présent marché le sont à titre purement indicatif et n'engage nullement le P.A.. Dès lors, l'adjudicataire ne pourra réclamer aucune indemnité dans le cas où les quantités présumées ne seraient pas atteintes.

Le soumissionnaire est censé avoir compris dans son prix, tous les frais, mesures et charges quelconques inhérents à l'exécution du marché, à l'exception de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Sont notamment inclus dans les prix des soumissionnaires :

1. la gestion administrative et le secrétariat ;
2. le déplacement, le transport et l'assurance ;
3. la documentation relative aux services ;
4. la livraison de documents ou de pièces liés à l'exécution ;
5. les emballages ;
6. toutes montées en compétences du personnel ou formations nécessaires aux développements du logiciel PEB demandés, tant dans le domaine de la performance énergétique que dans un domaine informatique nécessaire au métier ;
7. lorsque le cas se présente, les mesures imposées par la législation en matière de sécurité et de santé des travailleurs lors de l'exécution de leur travail ;
8. toutes les licences nécessaires au bon déroulement du marché.

Concernant les montées en compétence et les formations, en cas de demande du P.A. d'ajouter un membre dans l'équipe afin d'augmenter le rythme de développement, les frais de montées en compétence et de formations sont supportés de manière égale par le prestataire et le P.A. Dans tous les autres cas de remplacement d'un des membres de l'équipe, l'entièreté des frais de montées en compétence et de formations du nouvel arrivant sont à charge du prestataire.

Dans le formulaire d'offre, les prix sont à indiquer en euro, en toutes lettres et en chiffres.

L'évaluation du montant des offres se fait TVAC si celle-ci engendre un coût pour le P.A..

3. Vérification des prix (art. 33 et s ARP)

Le P.A. vérifie systématiquement les prix des offres introduites. Pour effectuer cette vérification, il peut demander au soumissionnaire de fournir toute indication permettant cette vérification.

A l'occasion de cette vérification, le P.A. doit déterminer s'il existe ou non des prix apparemment anormaux.

Lorsque les prix ou les coûts semblent anormalement bas ou élevés, le P.A. doit procéder à un examen de ces derniers. Pour ce faire, il invite le soumissionnaire à fournir les justifications écrites relatives à la composition du prix considéré comme anormal. Le soumissionnaire dispose de 12 jours calendrier pour communiquer ses justifications.

4. Rectification des offres (art. 34 ARP)

Conformément à l'article 34 ARP, le P.A. rectifie les offres en fonction des erreurs dans les opérations arithmétiques ainsi que des erreurs purement matérielles relevées par lui ou par un soumissionnaire dans les documents du marché.

Afin de rectifier les erreurs dans les opérations arithmétiques et les erreurs purement matérielles relevées par lui dans les offres, le P.A. recherche l'intention réelle du soumissionnaire en analysant l'offre dans sa globalité et en comparant celle-ci aux autres offres ainsi qu'aux prix courants.

S'il s'avère qu'à la suite de cette analyse de l'offre, cette intention n'est pas suffisamment claire, le P.A. peut, dans le délai qu'il détermine, inviter le soumissionnaire à préciser et à compléter la teneur de son offre sans la modifier. Lorsque, dans ce dernier cas, aucune précision n'est donnée ou que le P.A. estime que la précision est inacceptable, il rectifie les erreurs en fonction de ses propres constatations. Si cela ne s'avère pas possible, le P.A. peut soit décider que les prix unitaires sont d'application, soit décider d'écarter l'offre comme irrégulière.

5. Renonciation à l'attribution du marché (art. 85 Loi)

L'accomplissement de la procédure n'implique pas l'obligation d'attribuer ou de conclure le marché. Le P.A. peut renoncer à attribuer ou à conclure le marché et, au besoin recommencer la procédure, éventuellement, d'une autre manière.

III. EXECUTION DU MARCHE

A. QUELLES SONT LES REGLES GENERALES D'EXECUTION DU MARCHE ?

1. Fonctionnaire dirigeant (art. 11 RGE)

Le fonctionnaire dirigeant sera désigné au plus tard lors de la notification de la conclusion du marché.

Les pouvoirs du fonctionnaire dirigeant sont limités par les règles édictées aux articles 1 à 6 et 24 à 35 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 23 mai 2019 relatif aux délégations de pouvoirs au Service public de Wallonie.

L'adjudicataire devra se conformer aux ordres donnés par le fonctionnaire dirigeant, ou, le cas échéant, par son représentant, dans le cadre de l'exécution du présent marché. Le non-respect de ceux-ci sera considéré comme une infraction aux stipulations du contrat.

2. Organisation entre les parties

Comité de suivi

Il est institué un comité de suivi de la mission.

Ce comité est composé comme suit :

- d'au moins un représentant de chaque Administration régionale ;
- des représentants de prestataire de services ;
- éventuellement d'experts dont le P.A. juge la présence nécessaire au bon déroulement de la mission.

Il sera organisé soit en présentiel, sur le territoire belge, dans les bâtiments du P.A. ou du prestataire de services, soit en distanciel, par visioconférence, selon les besoins du marché, les sujets ou les contraintes géographiques.

Le comité est présidé par un représentant du P.A.. Il assure la coordination administrative de la mission et en vérifie la bonne exécution conformément aux clauses et conditions du présent cahier spécial des charges.

Le comité de suivi se réunit une première fois dans les 15 jours ouvrables qui suivent la notification de l'attribution du marché et, ensuite, au moins une fois tous les trois mois à partir de la date d'exécution du marché et chaque fois qu'une partie en fait la demande.

Tous les documents nécessaires au bon déroulement du comité de suivi seront communiqués au P.A. dans un minimum de 5 jours ouvrables avant la tenue de celui-ci. L'ordre du jour transmis par l'adjudicataire pourra être complété et/ou modifié par le P.A. jusqu'en début de réunion.

Au cours de ce comité de suivi, le prestataire de services remet et présente un rapport d'activités trimestriel. Les membres du comité y examineront également les rapports de prestations mensuels fournis par l'adjudicataire afin de donner l'accord sur l'établissement des déclarations de créances.

Le comité de suivi veille à la bonne exécution du contrat (définition et respect du planning, résolution des conflits et différences d'interprétation, etc...).

La satisfaction du P.A. vis-à-vis de l'équipe et des prestations est abordée lors des comités de suivi. Le P.A. signalera à l'adjudicataire tout manquement identifié ainsi que les pistes d'améliorations. Le comité se réserve le droit d'écarter certaines personnes du projet si les manquements identifiés persistent lors de la réunion suivante du comité.

La charge de travail du prestataire de services sera actée et déterminée à chaque Comité de suivi ; le prestataire de services adaptera son équipe en fonction de cette décision dans un délai de maximum 30 jours.

Les réunions du comité de suivi font l'objet d'un compte-rendu réalisé par l'adjudicataire selon les modalités prévues dans l'annexe 1 'spécifications techniques'.

Groupe de travail

Un groupe de travail est constitué dès le début de la mission. Ce groupe de travail est composé :

- d'au moins un représentant de chaque Administration régionale ;
- d'au moins un représentant du prestataire de services ;
- éventuellement d'experts dont le P.A. juge la présence nécessaire au bon déroulement de la mission.

Il sera organisé soit en présentiel, sur le territoire belge, dans les bâtiments du P.A. ou du prestataire de services, soit en distanciel, par visioconférence, selon les besoins du marché, les sujets ou les contraintes géographiques.

Le groupe de travail est présidé par le chef de projet désigné par et représentant le prestataire de services. Il prend soin d'organiser en pratique le déroulement de la réunion (programmation, invitation, réservation de salle, ordre du jour, ...).

Le groupe de travail se réunit entre 1 et 4 fois par mois, en fonction des besoins, pour discuter et/ou présenter les résultats des développements ou analyses en cours.

Tous les documents nécessaires au bon déroulement de la réunion seront communiqués au groupe de travail dans un minimum de 5 jours ouvrables avant la tenue de celle-ci. L'ordre du jour transmis par l'adjudicataire pourra être complété et/ou modifié par le P.A. jusqu'en début de réunion.

Durant ces réunions, les questions de fond sont abordées. Si nécessaire, le P.A. explicite ou détaille ses besoins et fournit les explications techniques et/ou réglementaires nécessaires à la bonne exécution de ses besoins.

Chaque réunion est résumée dans un compte-rendu selon les modalités prévues dans les clauses techniques.

3. Modalités de prestations (art. 149 ARP)

Lieu où les services doivent être exécutés : en Belgique.

4. Sous-traitance (art. 12 et s. RGE)

Dans l'hypothèse où le soumissionnaire a désigné, dans son offre, les sous-traitants auxquels il entend faire appel pour l'exécution du marché, l'adjudicataire ne peut confier tout ou partie de la prestation à d'autres sous-traitants qu'avec l'accord préalable et écrit du P.A..

Dans tous les cas, l'adjudicataire est responsable de la bonne réalisation des prestations par le sous-traitant ou collaborateur.

Le P.A. exige que les sous-traitants, où qu'ils interviennent dans la chaîne de sous-traitance et proportionnellement à la partie du marché qu'ils exécutent, satisfassent aux exigences minimales en matière de capacité technique et professionnelle imposées par les documents du marché.

Le P.A. vérifie, conformément à l'art. 12/2 RGE s'il existe des motifs d'exclusion dans le chef des sous-traitants.

Il en est de même pour les éventuels sous-traitants qui seraient désignés en cours d'exécution du marché.

A cette fin, le prestataire de services communique au P.A. les renseignements suivants :

- l'identité du ou des sous-traitant(s) ;
- la part du marché sous-traitée ;
- le curriculum vitae du ou des sous-traitant(s) ;
- la liste des références du ou des sous-traitants en rapport avec la part du marché sous-traitée.

5. Confidentialité (art. 18 RGE)

L'adjudicataire et le P.A., qui à l'occasion de l'exécution du marché, ont connaissance d'informations ou reçoivent communication de documents ou d'éléments de toute nature, signalés comme présentant un caractère confidentiel et relatifs, notamment, à l'objet du marché, aux moyens à mettre en œuvre pour son exécution ainsi qu'au fonctionnement des services du P.A., prennent toute mesure nécessaire afin d'éviter que ces informations, documents ou éléments ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à les connaître.

Conformément à l'article 28, §3 du RGPD, l'adjudicataire est tenu à la confidentialité pour ce qui concerne les données à caractère personnel, à moins d'être contraint de divulguer des informations par le droit de l'Union Européenne ou le droit belge. Toute communication légalement obligatoire par le sous-traitant au sens du RGPD des données à caractère personnel à des tiers doit être préalablement portée à la connaissance du P.A..

L'adjudicataire fait en sorte que seuls les membres de son personnel ainsi autorisés à traiter les données à caractère personnel n'aient accès et ne puissent utiliser que les données dont elles ont besoin pour exercer leurs fonctions, en exécution du présent marché.

L'adjudicataire veille par ailleurs à ce que ces personnes soient informées des prescrits de la réglementation sur la protection des données à caractère personnel, et s'engagent à respecter la confidentialité ou soient soumises à une obligation légale appropriée de confidentialité.

L'adjudicataire a l'obligation d'établir et de maintenir à jour la liste des personnes sous son autorité qui accèdent à ces données, avec une description précise de leur fonction par

rapport au traitement des données visées. Il a l'obligation de tenir cette liste à disposition du P.A. dès le début du marché et selon les nécessités.

6. Droits intellectuels (art. 19 RGE et art. 30 ARP)

En application de l'article 19 de l'arrêté royal du 14 janvier 2013, le P.A. acquiert sans restriction, tous les droits de propriété intellectuels nés, mis au point ou utilisés à l'occasion de l'exécution du marché. Il s'agit d'une cession définitive et valable sur tout le territoire européen. Elle concerne tous les modes d'exploitation et même ceux non repris dans le présent cahier spécial des charges.

L'adjudicataire spécifiera tous les éléments sur lesquels il existe déjà un droit d'auteur ou un autre droit. Il garantira avoir obtenu du ou des titulaires desdits droits ou de leurs représentants légaux l'autorisation d'utiliser lesdits éléments. Tout paiement dont l'adjudicataire sera éventuellement redevable pour prix de cette autorisation sera exclusivement à sa charge.

A l'exception de tous les éléments visés à l'alinéa précédent, l'adjudicataire garantit, par le dépôt de son offre, qu'il a le droit de céder les droits d'auteur et autres droits de propriété relatifs à la teneur des documents et autres éléments qu'il livre.

L'adjudicataire réalisera les missions au nom et pour le compte du P.A..

Le fait d'exécuter les présentes missions ne confère aucun droit automatique à l'adjudicataire en ce qui concerne l'identification de son nom ou de sa marque.

Tous les éléments que le P.A. remet à l'adjudicataire pour lui permettre d'exécuter le marché demeurent la propriété du P.A., qui peut exiger leur restitution.

L'adjudicataire s'engage à observer la discrétion sur les faits, informations, connaissances, documents ou autres éléments dont il aurait reçu communication, et à préserver par son personnel et ses collaborateurs le caractère confidentiel.

Tous les résultats et rapports établis, issus du développement par l'adjudicataire lors de l'exécution de ce marché, sont la propriété du P.A. et ne peuvent être publiés ou communiqués à des tiers qu'avec l'autorisation préalable et écrite du P.A..

7. Langue du marché

Les communications avec le P.A. se font en français et en néerlandais en fonction de l'interlocuteur.

8. Actions judiciaires (art. 73 RGE)

En cas de litige, le P.A. et l'adjudicataire doivent d'abord tenter de trouver une solution à l'amiable.

Tout litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de ce marché est :

1. soumis à l'application du droit belge ;
2. de la compétence des juridictions de l'arrondissement judiciaire de Namur.

B. QUELLES SONT LES GARANTIES FINANCIERES

1. Cautonnement (art. 25 et s.)

a) Étendue et montant (art. 25, §2 RGE)

Le montant du cautionnement est fixé à 5 % du montant maximum, hors TVA, de chaque tranche ferme ou conditionnelle du marché. Le montant ainsi obtenu est arrondi à la dizaine d'euro supérieure. Le cautionnement sera reconduit à chaque notification de tranche.

b) Constitution du cautionnement et justification (art. 27 RGE)

L'adjudicataire constitue le cautionnement dans les trente jours de calendrier qui suivent le jour de la conclusion du marché, et le justifie selon les modalités définies à l'article 27, §2, al.2 de l'arrêté royal du 14 janvier 2013.

La justification, signée par le déposant, devra indiquer au profit de qui le cautionnement est constitué, son affectation précise par l'indication sommaire de l'objet du marché et de la référence des documents du marché, ainsi que le nom, prénom et l'adresse complète de l'adjudicataire et éventuellement du tiers qui a effectué le dépôt pour compte, avec la mention « bailleur de fonds » ou « mandataire » selon le cas.

c) Défaut de cautionnement (art. 29 RGE)

Lorsque l'adjudicataire ne constitue pas le cautionnement dans le délai prévu à l'article 27, il est mis en demeure par envoi recommandé ou envoi électronique assurant de manière équivalente la date exacte de l'envoi. Cette mise en demeure vaut procès-verbal au sens de l'article 44, § 2.

Lorsqu'il ne constitue pas le cautionnement dans un dernier délai de quinze jours prenant cours à la date d'envoi de l'envoi recommandé ou envoi électronique assurant de manière équivalente la date exacte de l'envoi, l'adjudicateur peut :

- 1° soit constituer le cautionnement d'office par prélèvement sur les sommes dues pour le marché considéré. Dans ce cas, est appliquée une pénalité fixée à deux pour cent du montant initial du marché ;
- 2° soit appliquer une mesure d'office. En toute hypothèse, la résiliation du marché pour ce motif exclut l'application de pénalités ou d'amendes pour retard.

Lorsque le cautionnement a cessé d'être intégralement constitué et que l'adjudicataire demeure en défaut de combler le déficit, l'adjudicateur peut opérer une retenue égale au montant de celui-ci sur les paiements à faire et l'affecter à la reconstitution du cautionnement.

d) Libération du cautionnement (art. 158 RGE)

Sauf disposition contraire dans les documents du marché, le cautionnement est libérable en une fois après la fin de chaque tranche conditionnelle ou de la tranche ferme, déduction faite des sommes dues éventuellement par le prestataire de services ou P.A..

e) En pratique

L'attestation de cautionnement originale est gardée par l'adjudicataire sous sa responsabilité pendant toute la durée de la tranche ferme ou conditionnelle.

Une copie de l'attestation de cautionnement est remise au P.A..

L'attestation de cautionnement originale est remise au P.A. en vue de la libération de celui-ci à la fin de chaque tranche conditionnelle ou de la tranche ferme.

C. LE MARCHE PEUT-IL ETRE MODIFIE ?

Toute modification en cours de marché implique la passation d'une nouvelle procédure de marché, sauf si :

- elle fait partie des 5 hypothèses énoncées au point 1 ;
- elle est prévue par une clause de réexamen au point 2.

1. Hypothèses de modifications autorisées sans clause de réexamen ni nouvelle procédure

Il existe 5 hypothèses dans lesquelles le marché peut être modifié sans nouvelle procédure de passation et sans qu'une clause de réexamen ne soit indiquée dans le cahier spécial des charges, il s'agit de :

- services complémentaires (art. 38/1 RGE) ;
- évènements imprévisibles dans le chef de l'adjudicataire (art. 38/2 RGE) ;
- remplacement de l'adjudicataire (art. 38/3, al.1^{er}, 2^o RGE) ;
- modifications de faible importance (art. 38/4 RGE) ;
- modifications non substantielle (art. 38/5 et 38/6 RGE).

2. Clauses de réexamen

a) Révision des prix (art. 38/7 RGE)

La révision des prix est applicable et s'effectue une fois par an, à la date anniversaire de la notification du Marché.

La formule de révision est la suivante :

$$p = P \times i/l$$

Où :

p est le prix unitaire révisé :

P est le prix unitaire mentionné dans le formulaire d'offre (voir annexe 2) ;

i est l'indice des prix à la consommation du mois qui précède celui de la date anniversaire de la notification du marché ;

l est l'indice des prix à la consommation du mois qui précède celui où le Marché a été notifié.

L'indice des prix à la consommation est disponible sur le site : [Statbel, l'office belge de statistique | Statbel \(fgov.be\)](http://Statbel, l'office belge de statistique | Statbel (fgov.be))

b) Remplacement de l'adjudicataire (art. 38/3 RGE)

Seul le remplacement de l'adjudicataire initial sur base de l'article 38/3, al.1^{er}, 2^o RGE peut donner lieu à une modification de marché sans conclusion d'un nouveau marché, pour autant que celui-ci remplisse les critères de sélection et ne se trouve dans aucun motif d'exclusion repris dans le présent cahier spécial des charges. L'adjudicataire introduit sa demande le plus rapidement possible par envoi recommandé, en précisant les raisons de ce remplacement, et en fournissant un inventaire détaillé de l'état des exécutions déjà faites par lui, les coordonnées relatives au nouvel adjudicataire, ainsi que les documents et certificats auxquels le P.A. n'a pas accès gratuitement.

Le remplacement fera l'objet d'un avenant daté et signé par les trois parties. L'adjudicataire initial reste responsable vis à vis du P.A. pour l'exécution de la partie restante du marché.

c) Circonstances imprévisibles dans le chef de l'adjudicataire (art. 38/9 et 38/10 RGE)

Le marché peut être révisé lorsque son équilibre contractuel a été bouleversé au détriment ou en faveur de l'adjudicataire par des circonstances quelconques auxquelles le P.A. est resté étranger.

Attention, lorsque le bouleversement de l'équilibre contractuel s'est fait à son détriment, l'adjudicataire doit démontrer que la révision est devenue nécessaire à la suite de circonstances :

- qu'il ne pouvait raisonnablement pas prévoir lors du dépôt de son l'offre ;
- ET qu'il ne pouvait pas éviter ;
- ET dont il ne pouvait éviter les conséquences, bien qu'il ait fait toutes les diligences nécessaires.

En outre, l'adjudicataire ne peut invoquer la défaillance d'un sous-traitant que pour autant que ce dernier puisse se prévaloir des circonstances que l'adjudicataire aurait pu lui-même invoquer s'il avait été placé dans une situation analogue.

La révision peut consister :

- soit en une prolongation des délais d'exécution initialement fixés (en cas de bouleversement au détriment de l'adjudicataire) ;
- soit en une réduction des délais d'exécution initialement fixés (en cas de bouleversement en faveur de l'adjudicataire) ;
- soit en une autre forme de révision des dispositions du marché (s'il s'agit d'un préjudice très important) ;
- soit en la résiliation du marché (s'il s'agit d'un préjudice très important).

L'étendue du préjudice subi par l'adjudicataire est appréciée uniquement sur la base des éléments de ce marché.

Ce préjudice doit s'élever au moins à 15% du montant initial du marché.

Dans les trente jours de leur survenance ou de la date à laquelle l'adjudicataire ou le P.A. aurait normalement dû en avoir connaissance, l'adjudicataire fait connaître de manière succincte l'influence de ces faits ou les circonstances sur le déroulement et le coût du marché.

Sous peine de déchéance, en cas de bouleversement au détriment de l'adjudicataire, celui-ci doit transmettre par écrit au P.A. la justification chiffrée de sa demande dans les délais suivants :

- 1° avant l'expiration des délais contractuels pour obtenir une prolongation des délais d'exécution ou la résiliation du marché ;
- 2° au plus tard nonante jours à compter de la date de la notification à l'adjudicataire du procès-verbal de la réception provisoire du marché, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts ;
- 3° au plus tard nonante jours après l'expiration de la période de garantie, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts, lorsque ladite demande d'application de la clause de réexamen trouve son origine dans des faits ou circonstances survenus pendant la période de garantie.

L'adjudicataire ne peut pas se prévaloir des discussions en cours concernant l'application de cette clause de réexamen pour ralentir le rythme d'exécution, interrompre l'exécution du marché ou ne pas reprendre l'exécution du marché.

d) Faits de l'adjudicateur et de l'adjudicataire (art. 38/11 RGE)

Le marché peut être révisé lorsque l'adjudicataire ou le P.A. a subi un retard ou un préjudice à la suite des carences, lenteurs ou faits quelconques de l'autre.

La révision peut consister en une ou plusieurs des mesures suivantes :

- la révision des dispositions contractuelles, en ce compris la prolongation ou la réduction des délais d'exécution ;
- dommages et intérêts ;
- la résiliation du marché.

L'adjudicataire qui veut se baser sur cette clause de réexamen, doit dénoncer les faits ou les circonstances sur lesquels il se base, par écrit dans les trente jours de leur survenance ou de la date à laquelle l'adjudicataire ou l'adjudicateur aurait normalement dû en avoir connaissance. Dans ce même délai, l'adjudicataire fait connaître de manière succincte l'influence de ces faits ou les circonstances sur le déroulement et le coût du marché.

Sous peine de déchéance, l'adjudicataire doit transmettre par écrit au P.A. la justification chiffrée de sa demande dans les délais suivants :

- 1° avant l'expiration des délais contractuels pour obtenir une prolongation des délais d'exécution ou la résiliation du marché ;
- 2° au plus tard nonante jours à compter de la date de la notification à l'adjudicataire du procès-verbal de la réception provisoire du marché, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts ;
- 3° au plus tard nonante jours après l'expiration de la période de garantie, pour obtenir une révision du marché autre que celle visée au 1° ou des dommages et intérêts, lorsque ladite demande d'application de la clause de réexamen trouve son origine dans des faits ou circonstances survenus pendant la période de garantie.

L'adjudicataire ne peut pas se prévaloir des discussions en cours concernant l'application de cette clause de réexamen pour ralentir le rythme d'exécution, interrompre l'exécution du marché ou ne pas reprendre l'exécution du marché.

e) Imposition ayant une incidence sur le montant du marché (art. 38/8 RGE)

Les prix sont révisés en cas de modification des impositions (impôts, taxes et redevances) en Belgique ayant une incidence sur le montant du marché.

Une telle révision des prix est possible :

- o si la modification est entrée en vigueur après le dixième jour précédant la date ultime fixée pour la réception des offres ;
- o et si ces impositions ne sont pas incorporées, soit directement, soit indirectement, par l'intermédiaire d'un indice, dans la formule de révision reprise ci-dessus.

En cas de hausse des impositions, l'adjudicataire doit établir qu'il a effectivement supporté les charges supplémentaires qu'il a réclamées et que celles-ci concernent des prestations relatives à l'exécution du marché.

En cas de baisse, il n'y a pas de révision si l'adjudicataire prouve qu'il a payé les impositions à l'ancien taux.

f) Clause de réexamen spécifique (art. 38 RGE)

Il n'y a pas de clause de réexamen spécifique.

D. QUELLES SONT LES SANCTIONS EN CAS DE DEFAUT D'EXECUTION ?

L'adjudicataire est considéré en défaut d'exécution du marché lorsque :

- les prestations ne sont pas exécutées dans les conditions définies par les documents du marché ;
- les prestations ne sont pas poursuivies de telle manière qu'elles puissent être entièrement terminées aux dates fixées ;
- ou encore, lorsqu'il ne suit pas les ordres écrits, valablement donnés par l'adjudicateur.

1. Constat de défaut d'exécution (art. 44 RGE)

Tous les défauts d'exécution à ce marché, y compris la non-observation des ordres du P.A., sont constatés par un procès-verbal. Une copie de ce procès-verbal est transmise immédiatement à l'adjudicataire par envoi recommandé ou par mail.

L'adjudicataire est tenu de réparer sans délai ses manquements.

Dans les quinze jours suivant la date de l'envoi du procès-verbal, l'adjudicataire peut transmettre ses moyens de défense auprès du P.A. par envoi recommandé ou par mail. Après ce délai, son silence est considéré comme une reconnaissance des faits constatés.

Lorsque des défauts d'exécution à charge de l'adjudicataire sont constatés, le P.A. peut prendre une ou plusieurs des mesures suivantes :

- pénalités ;
- amendes pour retard ;
- mesures d'office ;
- exclusion de la participation à d'autres marchés.

2. Pénalités (art. 45 RGE)

Tout défaut d'exécution pour lequel aucune pénalité spéciale n'est prévue donne lieu à une pénalité générale unique d'un montant de 0,07% du montant initial du marché avec un minimum de 40 euros et un maximum de 400 euros.

Une pénalité spéciale est applicable lorsqu'une version livrée destinée à être publiée (hors version bêta donc) contient un incident bloquant rendant son usage impossible.

Est considéré comme incident bloquant :

- un incident empêchant l'installation ou l'utilisation normale de l'application sur tous les systèmes d'exploitation prévus dans le cahier spécial des charges ;
- un incident empêchant le bon déroulement de la procédure administrative réglementaire (exemple : tout incident empêchant la complétude du fichier, tout incident empêchant la génération des formulaires administratifs PEB, tout incident empêchant l'enregistrement du dossier sur la base de données PEB (pour la Région wallonne uniquement)) ;
- un incident empêchant l'export ou l'import d'un fichier *.xml ;
- un incident empêchant les calculs et la mise à jour des résultats ;
- un incident causant des erreurs de calculs ;
- un incident empêchant l'usage normal de l'application (exemple : incident provoquant des lenteurs anormales dans l'utilisation de l'application, incident provoquant des fermetures intempestives de l'application, incident provoquant des corruptions des données encodées).

Si le P.A. découvre un ou plusieurs incidents bloquants lors de ses tests, le P.A. en informe le prestataire de services par envoi électronique et lui fait part d'une commande d'une version corrective visant à corriger le ou les incidents bloquants repérés. L'application de cette pénalité spéciale consiste à faire supporter entièrement par le prestataire de services les frais de livraison et les frais de correction du ou des incidents ayant justifiés cette version corrective.

3. Amendes pour retard (art. 46 RGE)

Le planning des livraisons est établi de commun accord entre le P.A. et le prestataire. Si à l'approche d'une date de livraison d'une version (bêta, bugfix ou finale), le prestataire constate que la date de livraison ne pourra être respectée, il en informe immédiatement le P.A. pour en expliquer le contexte et les raisons. Selon les circonstances, une nouvelle date de livraison est alors fixée d'un commun accord entre le P.A. et le prestataire ou le contenu de la livraison est modifié afin de pouvoir respecter la date initiale de livraison.

Si une date de livraison n'est pas respectée sans avertissement préalable du P.A. et sans accord préalable sur une nouvelle date de livraison (autrement dit, si les principes de discussions ci-dessus ne sont pas respectés), des amendes pour retard seront d'application.

Si en raison de la qualité des développements (trop de bugs ou bug trop impactant), évaluée par le P.A. lors de ses tests, la date de mise en production d'une version finale ne peut être respectée, des amendes pour retard seront également d'application.

Ces amendes pour retard sont indépendantes des pénalités prévues ci-avant. Elles sont dues sans mise en demeure, par la seule expiration du délai d'exécution, sans intervention d'un procès-verbal et appliquées de plein droit pour la totalité des jours de retard.

Le montant de base qui permet le calcul de ces amendes de retard représente le coût total des tickets prévus dans la version dont la date de livraison n'est pas respectée. Les amendes pour retard sont calculées à raison de 0,1% de ce montant, par jour de retard. Un maximum est fixé à 7,5% de la valeur de l'ensemble ou de la partie des services dont l'exécution a été effectuée avec un même retard.

Les amendes pour retard dont le montant total n'atteint pas 75 € ne sont pas réclamées.

Le P.A. ne tient pas compte de la TVA dans la base du calcul des amendes pour retard.

4. Mesures d'office (art. 47 et 155 RGE)

En cas de manquement grave, le P.A. peut prendre une ou plusieurs mesures d'office suivantes :

- la résiliation unilatérale du marché ;
- l'exécution en gestion propre (ou en régie)³ de tout ou partie du marché non exécuté ;
- la conclusion d'un ou de plusieurs marchés pour compte⁴ avec un ou plusieurs tiers pour tout ou partie du marché restant à exécuter.

5. Exclusion de la participation à d'autres marchés (art. 48 RGE)

L'adjudicataire défaillant peut être exclu par le P.A. de la participation à ses marchés. La période d'exclusion est de trois ans.

L'exclusion est possible dans les cas suivants :

- lorsque l'adjudicataire a fait preuve d'un manquement important lors de l'application d'une disposition essentielle en cours d'exécution du marché ;
- lorsque l'adjudicataire a fait preuve d'un manquement continu lors de l'application d'une disposition essentielle en cours d'exécution du marché ;
- ou encore, lorsque l'adjudicataire a posé un acte ou conclu une convention ou entente de nature à fausser les conditions normales de la concurrence.

E. COMMENT LE MARCHÉ PREND-IL FIN ?

1. Vérification des services (art. 150 RGE + 153 RGE + 156 RGE)

Les services sont soumis à des vérifications destinées à constater qu'ils répondent aux conditions imposées dans les documents du marché.

Si pendant l'exécution des services, des anomalies sont constatées, ceci sera immédiatement notifié à l'adjudicataire par un courriel, qui sera confirmé par la suite au moyen d'un envoi recommandé. L'adjudicataire est tenu de recommencer les services exécutés de manière non conforme.

³ L'exécution en gestion propre (ou en régie) est mesure d'office où l'exécution du marché est reprise par le P.A. lui-même de manière temporaire. L'application de cette mesure se fait aux frais, risques et périls de l'adjudicataire défaillant.

⁴ La conclusion d'un marché pour compte est une mesure d'office qui consiste à remplacer l'adjudicataire en défaut d'exécution par un autre opérateur économique. L'application de cette mesure se fait aux frais, risques et périls de l'adjudicataire défaillant.

Le P.A. dispose d'un délai de vérification de trente jours à compter de la date de la fin totale ou partielle des services, constatée conformément aux modalités fixées dans l'annexe 1 « Spécifications techniques », pour procéder aux formalités de réception et en notifier le résultat au prestataire de services. Ce délai prend cours pour autant que le P.A. soit, en même temps, en possession de la liste des services prestés ou de la facture.

Lorsque les services sont terminés avant ou après cette date, le prestataire de services en donne connaissance par envoi recommandé au fonctionnaire dirigeant et demande de procéder à la réception. Dans ce cas, le délai de vérification de trente jours prend cours à la date de réception de la demande du prestataire de services. La réception visée ci-avant est définitive.

2. Réception définitive (art. 156 et 157 RGE)

Le P.A. constate par la réception des prestations que les services exécutés sont conformes aux conditions du marché.

Cette réception est définitive et marque l'achèvement complet du marché.

F. COMMENT ET DANS QUEL DELAI LES PRESTATIONS SONT-ELLES PAYEES ? (art 66 et 160 RGE)

1. Modalités de facturation

L'adjudicataire fournira mensuellement un récapitulatif détaillé de toutes les prestations effectuées (documentation, développement, tests, gestion de projet, réunions de travail, livraisons, ...). Cette liste n'est pas exhaustive, néanmoins les différents postes pouvant faire l'objet du récapitulatif devront être approuvés par le Comité de suivi. Ce récapitulatif mentionnera au minimum : la date, le sujet, le nom et le profil du personnel affecté à la tâche, les tâches et sous-tâches détaillées et le temps presté pour chacune d'elles.

Après accord des 3 Régions sur les rapports mensuels en comité de suivi, les demandes de paiement des prestations valant déclaration de créance sont adressées trimestriellement au P.A..

Avant chaque demande de paiement, l'adjudicataire transmet les montants dus par Région au Fonctionnaire dirigeant, la ventilation des coûts dépendant du type de tâches couvertes par la demande de paiement.

La facture doit contenir les informations suivantes :

- numéro de VISA d'engagement du marché (ces numéros, un par Région, seront communiqués à l'adjudicataire lors de la notification d'attribution du marché, ainsi que lors de la notification de commande des tranches conditionnelles) ;
- date et numéro de la facture ;
- nom de l'exécutant et date d'exécution ;
- énoncé clair et détaillé des tâches et sous-tâches couvertes par la facture (reprenant au minimum la liste des personnes impliquées dans chaque tâche, le temps presté par personne et par tâche exprimé en HJ, le coût horaire par personne et le coût total de la tâche) ;
- montant de la facture exprimé hors TVA et libellé en EURO ;
- taux de TVA appliqué ;

- montant de la facture TVA comprise ;
- numéro de compte de l'adjudicataire ;
- adresse de la banque.

Les mentions énumérées ci-après doivent apparaître sur la facture :

Pour la Région wallonne :

SPW Energie – Département de l'Energie et du bâtiment durable - Direction du bâtiment durable
Rue des Brigades d'Irlande, 1 – 5100 JAMBES
A l'attention de Ronald Gilot

Pour la Région flamande :

Ministeries van de Vlaamse Gemeenschap
Vlaams Energie- en klimaatagentschap
Havenlaan 88, bus 50
1000 Brussel

Het inkoopordernummer

Pour la région de Bruxelles-Capitale :

BRUXELLES ENVIRONNEMENT – LEEFMILIEU BRUSSEL
Comptabilité - Boekhouding
Avenue du Port 86C/3000 Havenlaan
B – 1000 BRUXELLES-BRUSSEL
Belgique

En l'absence de ces mentions, les factures ne seront pas traitées et seront renvoyées auprès de leur émetteur.

L'adjudicataire peut transmettre ses factures par l'une des manières suivantes, au choix (néanmoins avec priorité par voie électronique) :

Comment ?	Modalités ?
Voie électronique	<p><u>Pour la Région de Bruxelles-Capitale :</u></p> <p>En priorité par voie électronique. En cas de facture électronique, l'adjudicataire a la possibilité d'encoder ses factures dans son outil comptable qui aura été préalablement connecté au réseau PEPPOL (réseau d'échange des factures électroniques respectant les normes européennes) via un point d'accès.</p> <p>Dans le cas où l'adjudicataire ne dispose pas d'outil comptable, il peut utiliser gratuitement le portail d'encodage sur le site de Mercurius disponible à l'adresse : https://digital.belgium.be/e-invoicing</p> <p>En cas de facture électronique, l'adjudicataire est tenu d'indiquer par l'intermédiaire de son logiciel comptable connecté au réseau PEPPOL ou via le portail Mercurius dans le champ contactmail (AccountingCustomerParty/Party/Contact/ElectronicMail), l'adresse mail suivante : invoice@environnement.brussels</p>

	<p><u>Pour la Région flamande</u> :</p> <p>Uniquement par voie électronique, plus d'informations via ce lien : https://overheid.vlaanderen.be/overheidsopdrachten-en-raamcontracten/e-invoicing-en-e-procurement/e-invoicing-informatie-voor</p> <p><u>Pour la Région Wallonne</u> :</p> <p>En priorité par voie électronique, plus d'informations via ce lien : https://marchespublics.wallonie.be/files/News/Guide%20fournisseur.pdf</p>
Courrier	<p><u>Pour la Région de Bruxelles-capitale</u> :</p> <p>Priorité par voie électronique (voir rubrique "Voie électronique" ci-dessus).</p> <p>Adresse à utiliser en cas d'envoi par courrier : BRUXELLES ENVIRONNEMENT – LEEFMILIEU BRUSSEL A l'attention d'Ingrid Francart Avenue du Port 86C/3000 Havenlaan B – 1000 BRUXELLES-BRUSSEL Belgique</p> <p><u>Pour la Région flamande</u> :</p> <p>Uniquement par voie électronique (voir rubrique "Voie électronique" ci-dessus).</p> <p><u>Pour la Région wallonne</u> :</p> <p>Priorité par voie électronique (voir rubrique "Voie électronique" ci-dessus).</p> <p>Adresse à utiliser en cas d'envoi par courrier : SPW Finances – Centre de scanning Avenue Gouverneur Bovesse, 29 B - 5100 JAMBES Belgique</p>
Courriel	<p><u>Pour la Région de Bruxelles-capitale</u> :</p> <p>Priorité par voie électronique (voir rubrique "Voie électronique" ci-dessus).</p> <p>Adresse à utiliser en cas d'envoi par courriel : A l'attention d'Ingrid Francart lfrancart@environnement.brussels</p> <p><u>Pour la Région flamande</u> :</p> <p>Uniquement par voie électronique (voir rubrique "Voie électronique" ci-dessus).</p> <p><u>Pour la Région wallonne</u> :</p> <p>Uniquement par voie électronique (voir rubrique "Voie électronique" ci-dessus) ou par courrier (voir rubrique "Courrier" ci-dessus).</p>

La facture vaut déclaration de créance.

La facture doit être libellée en EURO.

2. Paiements

Le paiement est effectué une fois que le service est presté par l'adjudicataire, vérifié et réceptionné par le P.A..

Le prix du marché est payé trimestriellement, au fur et à mesure de l'acceptation des services faits par le prestataire.

Le paiement est effectué dans les 30 jours de calendrier à compter de la date de la fin de la vérification visée au point 1. « Vérification des services » du cahier spécial des charges.

Les paiements effectués s'imputent en premier lieu sur le montant principal de la facture et ensuite sur les intérêts de retard éventuels.

I. Annexes

Annexe 1 : Spécifications techniques

Annexe 2 : Offre

Annexe 3 : Inventaire

Annexe 4 : Informations sur le logiciel PEB et la BDD RW

Annexe 5 : Cas pratiques

ANNEXE 1 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Marché conjoint pour le compte de la Région wallonne, de la Région de Bruxelles-Capitale et de la Région flamande

CAHIER SPECIAL DES CHARGES N° O4.04.01-22-5045

Marché public de services portant sur le développement du logiciel PEB (pour les 3 Régions) permettant le calcul de la performance énergétique des bâtiments et de la base de données PEB (pour la Région wallonne)

A. CONTEXTE GENERAL

Le logiciel PEB est un outil développé conjointement par la Région wallonne (RW), la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) et la Région flamande (RF).

Cet outil est une implémentation des méthodes de calculs, des procédures et des exigences réglementaires en vigueur dans chacune des régions.

Le P.A. insiste sur la complexité de cet outil, dû au fait que :

- la méthode de calcul traite des domaines techniques spécifiques et évolutifs et permet de nombreuses variantes dans les options de calculs (méthode simplifiée / méthode détaillée ; possibilité de recours à des valeurs par défaut, règles de validation ; variabilité des données nécessaires en fonction des types de projet ; ...) ;
- la méthode de calcul est presque commune aux 3 Régions mais chaque réglementation régionale a ses spécificités et ses subtilités. Elle évolue régulièrement ;
- les procédures et les exigences sont propres à chaque Région, même si certains mécanismes ou principes sont communs. Elles évoluent régulièrement.

B. DOCUMENTS CONSULTABLES

Afin de mieux évaluer cette complexité, les arrêtés PEB actuellement d'application dans les 3 Régions sont disponibles sur leurs sites :

Pour la Région wallonne :

Les textes relatifs à la performance énergétique des bâtiments en Région wallonne sont consultables à l'adresse suivante :

[La réglementation wallonne - PEB - Site énergie du Service public de Wallonie](#)

Pour la Région de Bruxelles-Capitale :

Les textes relatifs à la performance énergétique des bâtiments en Région de Bruxelles-Capitale sont consultables à l'adresse suivante :

[La performance énergétique des bâtiments \(PEB\) | Bruxelles Environnement](#)

Pour la Région flamande :

Les textes relatifs à la performance énergétique des bâtiments en Région flamande sont consultables à l'adresse suivante :

[EPB-regelgeving - Epb-pedia](#)

La version actuelle publiée du logiciel peut être téléchargée à l'adresse suivante :

[Le Logiciel PEB \(Version 13.0\) - Site énergie du Service public de Wallonie](#)

La prochaine version publiée sera disponible en janvier 2023.

Une version test de la base de données PEB de la Région wallonne, identique dans son fonctionnement à la version officielle, peut être consultée à l'adresse suivante :

[Web PEB \(dgo4.be\)](#)

(Utilisateur : tmpacces ; Mot de passe : accestmp)

C. CONTENU DETAILLE DU MARCHÉ

Le marché a pour objet la poursuite du développement du logiciel PEB, ce qui inclut :

- des changements réglementaires d'ordre méthodologique ou administratif qui peuvent être communs ou différents pour les 3 régions et dont la mise en vigueur peut différer dans le temps pour les 3 régions ;
- des modifications pour améliorer l'expérience des utilisateurs (installation, vitesse, stabilité, ergonomie, validation, évitement d'erreur d'encodage) ;
- des corrections d'incidents (aussi bien des incidents pré-existants à l'exécution de ce marché, que des incidents survenus dans le cadre des développements des modifications ci-dessus).

Le P.A. se réserve le droit d'étendre le scope du marché aux développements de lien vers d'autres applications existantes dans le domaine de la performance énergétique des bâtiments.

Les contraintes fonctionnelles ne sont pas décrites dans le présent marché dans la mesure où elles doivent faire l'objet de commande ferme après description et analyse.

D. CONTRAINTES NON-FONCTIONNELLES

Le logiciel est monoposte et mono-utilisateur. Plusieurs versions différentes du logiciel doivent pouvoir fonctionner simultanément sur le même ordinateur sans aucune interférence. Pour une même version, il est possible de travailler simultanément sur plusieurs projets.

La méthode de calcul évolue fréquemment au cours du temps et les procédures PEB peuvent s'étaler sur plusieurs années. Toute version développée devra donc contenir l'ensemble des versions de méthodes de calcul souhaitées par le P.A., et ce pour chaque Région, afin de permettre d'une part la mise en place d'une nouvelle méthode de calcul et d'autre part, la poursuite des projets en cours selon l'une des méthodes précédentes.

Le logiciel doit pouvoir fonctionner sans une connexion Internet permanente. La connexion internet est nécessaire pour la mise à jour du logiciel, la mise à jour de la partie EPBD de la bibliothèque, ainsi que pour l'envoi de documents vers la base de données PEB (pour la Région wallonne uniquement).

1. Plate-formes cibles

Le logiciel doit s'exécuter sur les différentes plates-formes courantes, à savoir Windows, Mac et Linux. Le prestataire garantit le bon fonctionnement de l'application sur les versions de systèmes d'exploitation actuelles qui sont toujours prises en charge par leurs développeurs, avec au minimum les versions suivantes :

- pour Windows : 7, 8, 10 et 11; versions 32 et 64 bits ;
- pour Mac : Mac OS X 10.7 à OS X 12.5.1;

Le prestataire veillera à ce que l'application continue d'être compatible avec toute nouvelle version de ces systèmes d'exploitation qui apparaîtrait pendant l'exécution du marché.

En accord avec le P.A., il pourra être décidé de ne pas prolonger le support et de stopper les développements pour les plates-formes plus anciennes.

Le logiciel ou certaines fonctionnalités pourront être adaptés le cas échéant pour s'exécuter sur d'autres plates-formes, en fonction des besoins du P.A. (ex : tablettes numériques).

2. Code source du logiciel

Le logiciel de calcul de la PEB évolue dans le temps. Il est indispensable que la structure du logiciel soit pensée pour faciliter ces évolutions. Le soumissionnaire veillera à ce que le code source soit fortement documenté et structuré.

Il veillera particulièrement à ce que le code source soit :

- modulaire: une modification d'un module doit avoir un impact négligeable sur les autres modules ;
- réutilisable: les routines existantes doivent être réutilisables pour construire plus aisément de nouvelles fonctionnalités et les modules doivent pouvoir être réutilisés facilement dans une autre application ;
- testable facilement.

Il respectera et utilisera les règles d'écriture et de structuration du code existant, les règles de lisibilité et de documentation (indentation, principes pour la dénomination des variables, des modules, des classes des propriétés et des méthodes...).

3. Ergonomie

Le nombre important de données utiles pour les calculs nécessite des interfaces particulièrement soignées et pensées pour aider l'utilisateur dans sa tâche. L'encodage doit être le plus aisé et le plus logique possible pour l'utilisateur.

Le logiciel doit être facile à prendre en main, à utiliser et être conçu de manière à éviter autant que possible les erreurs des utilisateurs.

Le prestataire respectera les principes fonctionnels et ergonomiques de l'interface actuelle. Des améliorations pourront être proposées.

En outre, il respectera les principes fonctionnels et ergonomiques de l'interface GUI des différents OS.

4. Installation et mise à jour du logiciel

Étant destiné à un large public, le logiciel PEB devra être simple à installer.

Le logiciel PEB disposera d'un mécanisme de mise à jour automatique.

L'installation et les mises à jour ne devront pas nécessiter de compétences techniques particulières. L'installation doit pouvoir se faire sans connexion Internet.

Toute procédure d'installation et de mise à jour devra tester la présence et la version des composants indispensables et procédera, si nécessaire, à leur installation ou mise à jour.

L'installation et l'utilisation du logiciel ne nécessiteront pas, ou un strict minimum, de paramétrage de configuration système, ne modifieront pas les configurations existantes et ne perturberont pas le bon fonctionnement de la machine

5. Aide

Les aides existantes devront être maintenues. Il s'agit du volet aide, de l'aide en ligne et du manuel des utilisateurs. Les textes d'aides liés à chaque élément doivent pouvoir être différenciés par région.

6. Vitesse

Il est capital pour les utilisateurs qui passent de longues heures devant le logiciel et qui traitent parfois des projets de grande taille (des dizaines voire des centaines d'unités) que les calculs soient les plus rapides possible.

Les modifications du code ne doivent pas entraîner de dégradation de vitesse et même viser à une réduction du temps de calcul.

A cette fin, un système de logging du temps est présent dans l'application. Dans le plan de test, le prestataire vérifiera les temps de calculs et remédiera aux éventuelles dégradations de performances.

7. Tests

Le prestataire mettra en place un plan de test pour garantir et maintenir la qualité et la stabilité de l'ensemble de l'application.

Le plan de test décrit:

- les catégories de tests qui seront effectués ;
- la description de chaque test et le résultat à obtenir.

Le prestataire fournit en outre aux Régions des « cas test », en précisant les éléments à tester et leur niveau d'importance, ainsi que la manière d'envisager les tests repris dans le plan de test.

Les tests doivent inclure des tests utilisateurs et garantir que le logiciel est exempt d'incidents et qu'il répond aux demandes fonctionnelles et non fonctionnelles formulées par le PA.

Au moins 7 jours avant la date de chaque livraison, le prestataire fournira le plan de test au P.A. pour approbation, en mettant en évidence les nouveaux tests et les tests supprimés.

Il exécutera le plan de test et fournira un rapport de test.

Si le rapport de test révèle au moins un incident avant la livraison, le prestataire en informe les régions qui décideront de la meilleure manière pour gérer la livraison.

Le rapport de test comprendra de manière exhaustive :

- les résultats de la revue du code ;
- une liste des tests effectués et les résultats obtenus ;
- des tests systèmes ;
- des tests d'intégration ;
- des tests d'acceptation des utilisateurs.

Pour être exhaustif, le rapport de test devra intégrer :

- les résultats des tests sur différents systèmes d'exploitation ;
- des jeux de données couvrant les différentes méthodes de calculs ;
- les résultats des tests de performances (vitesse) ;
- les résultats des tests utilisateurs centrés sur les évolutions récentes

Ces cas test devront être établis pour vérifier chaque formule, chaque résultat intermédiaire ou final et ce pour chaque type de bâtiment (en fonction de la nature des travaux), d'unité (en fonction de la destination), de système et de réglementation (en fonction du moteur de calcul).

La revue de code comprend entre autres :

- la vérification de la cohérence dans l'écriture du code (essentiel si plusieurs programmeurs travaillent sur le projet) et la conformité aux règles remises dans l'offre ;
- la vérification qu'une gestion des erreurs qui permet de facilement trouver l'endroit des bugs techniques (affichage du module, de la ligne, etc.) a été implémentée ;
- la réalisation de la documentation technique du développement.

E. PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

1. Fonctionnement général

Tous les échanges (transmission des descriptifs, remarques, demande de complément d'information, estimations, commandes, rapports d'une analyse technique) sont effectués via un outil de ticketing (cf infrastructure). En fonction de la taille des échanges, ils sont introduits directement dans l'outil de ticketing ou sous forme d'un document attaché.

Une description des documents à fournir est présente dans le chapitre "Documents établis par le prestataire de services".

2. Réalisation d'une analyse technique

Déroulement général :

- Le P.A. fournit un descriptif précisant le scope (régions, périodes, nature des travaux, affectations PEB) et une date de réalisation souhaitée ;
- Le prestataire en prend connaissance ;
- Aller/retour éventuels entre le prestataire et le P.A. pour lever toute imprécision ou incompréhension (chaque partie à un délai maximum de 5 jours pour faire ses remarques ou répondre aux demandes de l'autre partie) ;
- Le prestataire fournit l'analyse et une estimation détaillée en HJ, dans un délai à définir en début de mission ;
- Le P.A. commande ou non la mission.

En cas de commande :

- un planning de réalisation est fixé en coordination avec le prestataire ;
- le prestataire implémente le résultat de l'analyse ;
- le prestataire transmet et présente l'analyse.

Le P.A. peut ensuite :

- accepter l'analyse. Il peut également demander un complément d'information en tant que nouvelle analyse technique ;
- demander un complément ou faire part de ses remarques s'il considère que le scope n'est pas rempli.

3. Réalisation d'un changement

Déroulement général :

- le P.A. fournit un descriptif précisant le scope (régions, périodes, nature des travaux, affectations PEB) et une date/une version de réalisation ;
- le prestataire analyse la demande de changement. Il peut éventuellement suggérer la réalisation d'une analyse technique ;
- aller/retour éventuels entre le prestataire et le P.A. pour lever toute imprécision ou incompréhension (le prestataire à un délai maximum de 5 jours pour faire ses remarques ou répondre aux demandes de l'autre partie). Ces ajustements sont réalisés sur le document original qui reste la base de référence ;
- le prestataire fournit un descriptif des développements à réaliser et une estimation détaillée en HJ, par profil dans un délai à définir en début de mission ;
- le P.A. commande ou non la mission.

En cas de commande :

- un planning de réalisation est fixé en coordination avec le prestataire ;
- le prestataire réalise le développement ;
- le prestataire présente le résultat de ses développements durant une ST afin de faire valider le développement par le P.A. avant la livraison ;
- le prestataire fournit le développement dans une beta ;
- Le prestataire décrit les tests complémentaires à ajouter ou les tests à modifier dans le plan de test ;
- le P.A. fait part de son acceptation ou de ses remarques dans le cadre d'une validation d'une livraison.

4. Correction d'un incident

Déroulement général :

- le P.A. ou le prestataire introduit un descriptif d'un incident. Cette description contient éventuellement des fichiers d'exemple et des fichiers logs ;
- le P.A. ou le prestataire analyse l'incident à la lumière des informations fournies ;

- aller/retour éventuel entre le prestataire et le P.A. pour lever toute imprécision ou incompréhension (chaque partie à un délai maximum de 5 jours pour faire ses remarques ou répondre aux demandes de l'autre partie) ;
- le prestataire fournit une note qui comprend une ou plusieurs propositions de résolution avec une estimation détaillée en HJ par profil, reprenant les avantages et inconvénients de chaque proposition. Il peut éventuellement proposer une solution de contournement. Le P.A. décidera de la solution à implémenter et de la version dans laquelle l'incident sera résolu ;
- le prestataire mentionne clairement quelles sont les régions concernées par la correction et adapte le titre et la description du ticket ;
- le prestataire corrige l'incident ;
- après correction de l'incident, le prestataire dresse un rapport d'incident ;
- le prestataire fournit la correction de l'incident ;
- le prestataire décrit les tests complémentaires à ajouter ou les tests à modifier dans le plan de test ;
- le P.A. fait part de son acceptation ou de ses remarques dans le cadre d'une validation d'une livraison ;
- le canevas du rapport d'incident sera défini en coordination avec le P.A. en début de mission.

5. Support aux utilisateurs (customer support)

Déroulement général :

- le P.A. fournit un descriptif précisant le problème rencontré par le ou les utilisateurs. Cette description contient éventuellement des fichiers d'exemple et des fichiers logs ;
- le prestataire analyse l'incident à la lumière des informations fournies ;
- aller/retour éventuel entre le prestataire et le P.A. pour lever toute imprécision ou incompréhension (le prestataire a un délai maximum de 3 jours ouvrables pour faire ses remarques ou répondre aux demandes du PA) ;
- le prestataire fournit son analyse avec éventuellement une solution de contournement et/ou le fichier corrigé ;
- si nécessaire, des échanges directs peuvent avoir lieu entre le prestataire et l'utilisateur, moyennant l'accord préalable du P.A. ;
- après analyse, le P.A. introduira une correction d'incident si nécessaire.

F. EMPLOI DES LANGUES DANS LE LOGICIEL

L'interface et les documents produits par le logiciel visé par le présent marché devront pouvoir fonctionner dans 3 langues différentes, en fonction des Régions. Il devra être produit :

- en français et en allemand, pour la Région wallonne ;
- en français et en néerlandais, pour la Région de Bruxelles-Capitale ;
- en néerlandais, pour la Région flamande.

En outre, il devra pouvoir supporter les terminologies différentes pour chaque Région (il existe des termes techniques ou administratifs propres à chaque Région).

Il doit donc être possible de différencier les textes (terme générique regroupant à la fois les labels des champs, les aides et les messages présent dans le logiciel) en fonction des régions et/ou des périodes mais par défaut un texte est valable pour toutes les régions et toutes les périodes pour éviter de démultiplier inutilement tous les textes.

Ce sont les régions qui définissent in fine les textes. Cette définition doit se faire en coordination ce qui explique la nécessité de mettre en place une infrastructure d'aide à la traduction (cf infra).

Les documents sont rédigés dans la langue de la/des région(s) concernée(s).

La documentation du code source peut être effectuée en anglais.

Pour les aspects techniques, l'adjudicataire emploie le français et/ou le néerlandais dans sa relation écrite ou orale avec le P.A..

Les communications du prestataire de service effectuées au sein de l'outil de ticketing se font dans la langue de la demande initiale.

Pour les aspects administratifs, l'adjudicataire emploie dans sa relation écrite :

- exclusivement le français avec la Région wallonne ;
- le français ou le néerlandais avec la Région de Bruxelles-Capitale ;
- exclusivement le néerlandais avec la Région flamande.

Le cas échéant, le P.A. peut exiger une traduction des documents, qui ne seraient disponibles que dans une autre langue, par un traducteur diplômé.

G. DOCUMENTS ETABLIS PAR LE POUVOIR ADJUDICATEUR (P.A.)

Les documents seront établis indifféremment en français ou en néerlandais

1. A la demande d'une étude technique

Un descriptif présentera l'objet d'étude technique demandée et les résultats attendus. Il précisera (si pertinent) :

- la ou les région(s) commanditaire(s) ;
- la référence éventuelle aux textes règlementaires ;
- la ou les région(s) impactées ;
- les périodes impactées ;
- les natures des travaux visés ;
- les affectations ou destinations PEB impactées.

Elle sera accompagnée éventuellement d'un fichier exemple et de tout autre document ou référence permettant de bien cerner l'objet de l'étude.

2. A la demande d'un changement

Un descriptif présentera l'objet la demande de changement. Il comprendra (si pertinent) :

- la ou les région(s) commanditaire(s) ;
- la référence éventuelle aux textes règlementaires ;
- la ou les région(s) impactées ;
- le mode d'utilisation de l'application (Utilisateur/Administration/No-restriction/Debug) ;
- les périodes impactées ;
- les natures des travaux visés ;
- les affectations ou destinations PEB impactées.
- l'impact sur les fichiers *.XSD et *.XML pour les imports (étude de faisabilité, ventilation, étanchéité à l'air et BIM) et les exports (étude de faisabilité, ventilation, BIM, TOTEM et fichiers *.epbs et *.epba) ;
- une traduction ;

- l'impact sur les formulaires ;
- une fenêtre de conversion.

Il sera accompagné éventuellement d'un fichier exemple et de tout autre document ou références permettant de bien cerner l'objet.

3. A la déclaration d'un incident ou à la demande d'un support aux utilisateurs

Un descriptif présentera l'incident en précisant éventuellement :

- la version utilisée ;
- l'OS utilisé ;
- l'enchaînement d'action entraînant l'incident ;
- ce qui était attendu ;
- ce qui est obtenu ;
- le type d'incident.

Il sera accompagné éventuellement d'un fichier exemple et des logs ou de tout autre document ou référence permettant de bien cerner l'incident.

Typologie d'un incident :

Catégorie	Sévérité	Description
1	Critique	La fonction est inopérable, ne peut être lancée ou son manque de stabilité empêche toute utilisation. Elle peut également mettre en péril l'ensemble du logiciel.
2	Majeur	Une ou plusieurs fonctionnalités essentielles ne fonctionnent pas tel que spécifié ou sont indisponibles. Cette catégorie reprend également les erreurs par rapport à la méthode de calcul.
3	Mineur	Une fonctionnalité n'est pas conforme avec les spécifications sans interférer sérieusement avec l'utilisation du logiciel.
4	Cosmétique	Des erreurs non fonctionnelles sont relevées, affectant l'interface utilisateur (erreur d'affichage, de texte, de rafraîchissement) ou des fonctionnalités elles-mêmes considérées comme cosmétiques. Remarque : des erreurs d'affichage de résultats sont considérées comme des incidents mineurs ou majeurs en fonction de leur importance.

Une version de production du Logiciel PEB sera jugée non acceptable si, lors des tests, le P.A. détecte au moins un incident bloquant. Une version corrective visant à corriger le ou les incidents bloquants repérés devra alors être préparée et livrée conformément aux modalités d'application d'une pénalité spéciale (cf chapitre III D.2. du cahier des charges).

H. DOCUMENTS ETABLIS PAR LE PRESTATAIRE DE SERVICES

Les règles de nommage des fichiers seront définies en coordination avec le PA.

Un template pour chaque document sera établi par le prestataire en concertation avec le P.A. et doit faire l'objet d'une approbation en début de mission.

Les documents relatifs aux analyses et demandes de changement doivent décrire, s'il échet :

- la portée (région, période, type de travaux, type d'unité) ;
- les tickets liés ;
- l'incidence sur le calcul (impact sur les niveaux de consommation en énergie primaire en précisant si cet impact est positif ou négatif pour l'utilisateur) ;
- l'impact sur les exigences ;
- l'impact sur l'interface (vues tableau de bord, encodage, résultats, bibliothèque) ;
- L'impact sur les formulaires et rapports ;
- L'impact sur les aides.

Il pourra évoluer à la demande d'une des 2 parties.

1. Document de gestion

Le prestataire doit décrire et actualiser chaque fois que nécessaire :

- une « roadmap » avec une visibilité d'un an qui contient les dates de livraison et les moments clés (livraison, comité de pilotage, ...) ;
- un plan de projet reprenant les risques (demandes irréalistes, demandes trop imprécises, ...) ;
- un planning détaillé portant sur les 6 prochains mois dans une perspective de management de projet. Il doit contenir un planning des ressources disponibles d'une part et toutes les analyses, demandes et incident demandés. Pour chacun, les deadlines des différentes étapes (spécification, analyse, développement, texte d'aide et traduction, test, acceptation) doivent être repris ;
- le plan de test ;
- la documentation de l'architecture logicielle et matérielle permettant de développer l'application.

Ces documents doivent être lisibles, complets et régulièrement maintenus. Ils seront bilingues.

Le P.A. insiste sur la lisibilité des informations afin que chaque acteur dispose d'une vue précise sur la planification des actions qu'il doit entreprendre.

2. Pour une séance technique (du groupe de travail)

Chaque réunion disposera d'un numéro d'ordre (STXX).

Un projet d'ordre du jour sera établi et envoyé 3 jours ouvrables avant la réunion. Il comprendra :

- la liste des sujets à traiter et un timing estimatif pour chaque sujet ;
- les décisions devant être prises ;
- un sujet "divers" sera toujours présent à la fin de la réunion.

Après la réunion, une synthèse des décisions et des actions à entreprendre sera rédigée par le prestataire dans les 3 jours.

Elle peut être complétée par une liste de commentaires (questions, précisions, décision) réalisés dans le système de ticketing pour autant que chaque commentaire soit étiqueté avec le numéro d'ordre de la réunion technique (STXX).

Les documents seront présents dans le système de ticketing ou dans l'espace de stockage.

3. Pour une réunion de suivi (comité de suivi)

Chaque réunion disposera d'un numéro d'ordre (CSXX).

Avant la réunion, un ordre du jour sera établi en collaboration avec le fonctionnaire dirigeant le marché et envoyé 5 jours avant la réunion. Il comprend :

- La liste des sujets à traiter et un timing estimatif :
 - les décisions devant être prises seront clairement mentionnées ;
 - tous les documents nécessitant une validation seront clairement énumérés et joints en annexe ;
- Les points suivants qui apparaîtront systématiquement à l'ordre du jour :
 - liste des personnes invitées ;
 - approbation du PV précédent ;
 - planning (présentation de la roadmap et du plan de projet ainsi que de la planification détaillée des 6 prochains mois) ;
 - utilisation des ressources ;
 - facturation ;
 - un sujet "divers" à la fin de la réunion.

Après la réunion, un procès-verbal de la réunion sera rédigé par le prestataire dans les 5 jours. Il comprend :

- la liste des personnes présentes et excusées ;
- le développement des points abordés et les interventions principales des intervenants ;
- la liste des décisions ;
- la liste des actions à entreprendre avec indication de l'acteur et d'une date de réalisation.

Le P.A. doit faire part de ses remarques jusqu'à et y compris la prochaine réunion.

4. Pour une analyse technique

Après réception de la demande, le prestataire transmet une note méthodologique, décrivant la méthodologie utilisée et le résultat attendu.

A la fin de l'analyse, le prestataire transmet un rapport d'analyse reprenant :

- un abstract ;
- le résultat de l'analyse effectuée ;
- les calculs effectués ;
- la conclusion, proposant une ou plusieurs solutions avec indication de la charge de travail et des avantages et inconvénients.

5. Pour une analyse de changement

Le prestataire ne doit pas présenter une nouvelle note de changement mais amender la note de base du P.A. en y apposant des remarques ou ajoutant des propositions de sorte que cette note remaniée reste le document de base partagé par les deux parties qui décrit de manière univoque le changement demandé.

Après un changement, le prestataire transmet une note reprenant :

- un résumé du changement réalisé ;
- un détail de la solution implémentée.

6. Pour un incident

a. A l'analyse d'un incident

Le P.A., lorsqu'il soumet un incident, ignore l'étendue exacte de l'incident. Il sait simplement que dans le contexte décrit l'application provoque un comportement non

souhaité. Or, il est important pour le P.A., qui assure le support en première ligne vis-à-vis de ses utilisateurs, d'être éclairé sur l'étendue exacte d'un incident.

Au maximum 5 jours après la publication d'un incident, le prestataire doit rédiger une note dans laquelle il décrit :

- les étapes pour reproduire l'incident ;
- si l'incident est reproductible ;
- si des mesures de contournement existent ;
- le périmètre de l'incident (les régions concernées, l'impact sur les calculs, les effets de bord, ...) ;
- la ou les solutions envisageables pour résoudre l'incident ;
- l'estimation détaillée en H/J, par profil.

b. A l'analyse d'une demande de support aux utilisateurs

Le PA, lorsqu'il soumet un incident, ignore l'étendue exacte de l'incident. Il sait simplement que dans le contexte décrit l'application provoque un comportement non souhaité. Or, il est important pour le PA, qui assure le support en première ligne vis-à-vis de ses utilisateurs, d'être éclairé sur l'étendue exacte d'un incident.

Au maximum 3 jours après la publication d'un incident, le prestataire doit rédiger une note dans laquelle il décrit :

- Si l'incident est reproductible ;
- Si des mesures de contournement existent ;
- Le périmètre approximatif de l'incident ;
- La ou les solutions envisageables pour résoudre l'incident ;

c. A la résolution d'un incident (rapport d'incident)

A l'issue de la correction d'un incident impactant une version publiée, le prestataire rédige une note de rapport d'incident qui explicite clairement l'étendue de l'incident.

Elle comprend au moins les points suivants :

- Titre de l'incident ;
- La ou les région(s) impactée(s) ;
- Impact sur les régions (choix multiple possible dans la liste des régions) ;
- Impact sur les périodes réglementaires (choix multiple possible dans la liste des périodes) ;
- Localisation de l'incident : (choix multiple possible dans la liste suivante : Tableau de bord, Modélisation 3D, Encodage, Optimisation, Bibliothèque, Etude de faisabilité, Administration (formulaire, adresses...), Résultats, ...) ;
- Domaine de la PEB (choix multiple possible dans la liste suivante : Parois, Nœuds constructifs, Chauffage, ECS, Ventilation, Eclairage, Refroidissement, Exigences techniques, Formulaire, ...) ;
- Impact sur les exigences (choix multiple possible dans la liste des exigences) ;
- Impact sur la nature des travaux (choix multiple possible dans la liste des natures des travaux) ;
- Impact sur l'affectation ou la destination (choix multiple possible dans une liste) ;
- Références législatives éventuelles ;
- Références éventuelles du système d'exploitation ;
- Version(s) publique(s) impactée(s) ;
- Description de l'influence pour les utilisateurs (positive, négative, variable, nulle) ;
- Impact sur les résultats (positif, négatif, variable, nul) ;
- Explication pour l'utilisateur.

Elle est liée au ticket relatif à l'incident et fait partie des notes de publication d'une livraison. Elle est réalisée dans la/les langues des régions impactées.

Le canevas du rapport d'incident sera défini en coordination avec le P.A. en début de mission.

7. A la livraison d'une mise à jour et d'une livraison logicielle

a. A la livraison intermédiaire (bêta)

- Mise à jour des textes et aide dans les 3 langues ;
- Livraison de la liste des demandes et incidents livrés dans cette version ;
- Livraison du plan de test ;
- Livraison du rapport de test ;
- Livraison du fichier d'installation.

b. A la livraison d'une version corrective de type bugfix ou update planifiée (à publier)

- Mise à jour des textes et aide dans les 3 langues ;
- Livraison de la liste des demandes et incidents livrés dans cette version ;
- Livraison du plan de test ;
- Livraison du rapport de test ;
- Livraison du fichier d'installation et de mise à jour automatique du logiciel pour les utilisateurs.

c. A la livraison finale (à publier)

- Mise à jour des textes et aide dans les 3 langues ;
- Livraison de la liste des demandes et incidents livrés depuis la dernière version publiée ;
- Adaptation des manuels ;
- Livraison des codes sources ;
- Livraison du plan de test ;
- Livraison du rapport de test ;
- Livraison des fichiers d'installation et de mise à jour automatique du logiciel pour les utilisateurs.

8. Lors d'une mauvaise estimation des tickets

Lorsqu'en cours d'exécution le prestataire constate que l'estimation initiale ne pourra pas être respectée, il en informe dès que possible le P.A. en justifiant les raisons de ce non-respect.

Une nouvelle estimation sera soumise pour approbation au P.A..

La communication devra se faire auprès du P.A. si le temps d'exécution varie de plus de 10% par rapport à l'estimation initiale (avec un minimum de 0,5HJ).

I. INFRASTRUCTURE A METTRE A DISPOSITION DES REGIONS

Cette infrastructure est à maintenir pendant toute la mission.

L'infrastructure comprendra une ou plusieurs solutions pour satisfaire aux 4 besoins exprimés ci-dessous : Le choix des solutions doit être effectué en tenant compte des politiques et limitations du P.A. en matière informatique (éviter l'obligation d'installer des programmes sur les postes des agents). Si l'application ne satisfait pas aux contraintes du PA, celui-ci pourra demander au prestataire de proposer une autre solution.

Si les solutions sélectionnées ne sont pas gratuites, le soumissionnaire doit le mentionner dans son offre et intégrer ces frais dans le prix de l'HJ.

Les solutions doivent être configurables afin de pouvoir être adaptées aux desiderata du PA.

L'infrastructure sera sécurisée. Chaque région doit disposer au minimum de 3 accès dont un en lecture seule.

Cette infrastructure peut faire l'objet de modification en cours de mission.

A la fin de la mission le prestataire devra fournir l'intégralité du contenu de l'espace de stockage, de ticketing, de traduction et de planning dans un format lisible et exploitable hors de l'infrastructure.

1. Espace de stockage des données

Un espace sécurisé et partagé doit contenir l'ensemble des documents réalisés dans le cadre de la mission, à l'exception des documents déjà présents dans l'espace de ticketing et d'aide à la traduction.

Il doit contenir également toutes les livraisons (programmes, code source, documents du plan de test).

L'espace doit être bien structuré flexible et convivial (un simple espace FTP ne suffit pas). En outre, il doit permettre le travail collaboratif avec un partage de document.

2. Espace de ticketing

Durant la mission, le prestataire doit maintenir un espace de ticketing qui sera le principal vecteur de communication entre le P.A. et le prestataire.

Ce système doit permettre au minimum à chaque utilisateur :

- de créer un ticket ;
- d'ajouter un commentaire ;
- d'attacher des fichiers ;
- de visualiser le travail des autres utilisateurs ;
- de présenter les statuts, estimation en H/J, et dates de planification.

Des fonctions de filtres et de recherches simples et puissantes doivent permettre de retrouver facilement les sujets présents dans l'espace de ticketing.

Les statuts suivants sont indispensables pour une analyse technique, une demande de changement ou un incident :

- ticket à traiter ;
- ticket en cours d'analyse ;
- ticket à approuver ;
- ticket approuvé ;

- ticket en cours de traitement ;
- ticket terminé ;
- ticket ré-ouvert;
- ticket clôturé.

A la fin de la mission, le prestataire devra remettre l'ensemble des informations, textes, statuts, documents annexes au P.A. dans un format à convenir. Les accès à l'espace de ticketing devront être maintenus durant une certaine durée. Cette période est à convenir entre les parties lors du dernier CA.

3. Espace d'aide à la traduction

Durant la mission, le prestataire doit maintenir un espace d'aide collaboratif à la traduction pour faciliter la mise au point des textes, messages et aides qui seront présents dans le logiciel entre les régions. Cette partie doit respecter les prescriptions de l'emploi des langues (cf supra).

Ce système doit permettre au minimum à chaque utilisateur :

- de proposer des traductions ;
- de valider des traductions ;
- de proposer des alternatives ;
- d'ajouter des commentaires ;
- de visualiser le travail des autres utilisateurs.

Il doit être convivial et clair et présenter simplement les différentes langues.

A la fin de la mission, le prestataire devra remettre l'ensemble des informations, textes, statuts, documents annexes aux P.A. dans un format à convenir.

4. Espace de planning

Il est important pour le prestataire comme pour le P.A. d'avoir une vision claire du planning. Ainsi, le module de planification doit permettre de répondre aux questions suivantes :

- date des prochaines échéances ;
- tâches commandées avec indication de la réservation des ressources ;
- disponibilité du prestataire pour les échéances planifiées.

J. RECEPTION TECHNIQUE

La réception technique d'une analyse, changement ou d'un incident est réalisée par le PA. Cette réception technique est basée sur les documents établis par le prestataire (voir chapitre H).

Tant qu'une réception technique n'a pas eu lieu, tout changement ou incident ne peut être intégré dans une livraison publique.

ANNEXE 2 : OFFRE

Marché conjoint pour le compte de la Région wallonne, de la Région de Bruxelles-Capitale et de la Région flamande

CAHIER SPECIAL DES CHARGES N° O4.04.01-22-5045

Marché public de services portant sur le développement du logiciel PEB (pour les 3 Régions) permettant le calcul de la performance énergétique des bâtiments et de la base de données PEB (pour la Région wallonne)

- Le soussigné :
(Nom, prénom, qualité ou profession, domicile et nationalité)

ou

- La Société :
(Raison sociale ou dénomination, forme, adresse du siège social, n°entreprise et nationalité)

Représentée par le(s) soussigné(s) :
(Nom(s), prénoms et qualité(s))

ou

- Le groupement d'opérateurs économique :

Composé des participants suivants :

Et représentés par :

a)

.....
.....

*(Pour chaque participant : nom, prénom, qualité ou profession, domicile et nationalité
OU raison sociale ou dénomination, forme, adresse du siège social, n° d'entreprise et nationalité)*

S'engage (ou s'engagent solidairement en cas de groupement d'opérateurs économiques) à exécuter le marché conformément aux conditions déterminées au cahier spécial des charges précité et à la présente offre,

pour la tranche ferme, pour un taux journalier moyen* (€/HJ) de :

Prix total HTVA en €	
exprimé en chiffres	.....
et en lettres	.....
auquel s'ajoute la TVA	
exprimée en %	.....
représentant un montant	.....
en chiffres	.....
et en lettres	.....
Soit un prix total TVAC en €	
exprimé en chiffres	.....
et en lettres	.....

*Calculé selon la formule indiquée dans le chapitre II au point D.1 Critères d'attribution.

Un taux journalier HTVA doit être fourni en fonction du profil des personnes affectées au projet. Le soumissionnaire a la possibilité de proposer des profils supplémentaires :

Postes	Taux journalier par poste HTVA
Chef de projet
Product Owner
Analyste IT
Developpeur
Testeur

pour les tranches conditionnelles, pour un taux journalier *(€/HJ) de :

Tranche n° 2 : Tranche conditionnelle

Prix total HTVA en €	
exprimé en chiffres	.....
et en lettres	.....
auquel s'ajoute la TVA	
exprimée en %	.....
représentant un montant en chiffres	.....
et en lettres	.....
Soit un prix total TVAC en €	
exprimé en chiffres	.....
et en lettres	.....

*Le taux journalier indiqué est calculé selon la formule indiquée dans le chapitre II au point D.1 Critères d'attribution.

Un taux journalier HTVA doit être fourni en fonction du profil des personnes affectées au projet. Le soumissionnaire a la possibilité de proposer des profils supplémentaires :

Postes	Taux journalier par poste HTVA
Chef de projet
Product Owner
Analyste IT
Developpeur
Testeur

☐ Tranche n° 3 : Tranche conditionnelle

Prix total HTVA en €	
exprimé en chiffres	.....
et en lettres	.....
auquel s'ajoute la TVA	
exprimée en %	.....
représentant un montant en chiffres	.....
et en lettres	.....
Soit un prix total TVAC en €	
exprimé en chiffres	.....
et en lettres	.....

*Le taux journalier indiqué est calculé selon la formule indiquée dans le chapitre II au point D.1 Critères d'attribution.

Un taux journalier HTVA doit être fourni en fonction du profil des personnes affectées au projet. Le soumissionnaire a la possibilité de proposer des profils supplémentaires :

Postes	Taux journalier par poste HTVA
Chef de projet
Product Owner
Analyste IT
Developpeur
Testeur

Tranche n° 4 : Tranche conditionnelle

Prix total HTVA en €	
exprimé en chiffres	.....
et en lettres	.....
auquel s'ajoute la TVA	
exprimée en %	.....
représentant un montant en chiffres	.....
et en lettres	.....
Soit un prix total TVAC en €	
exprimé en chiffres	.....
et en lettres	.....

*Le taux journalier indiqué est calculé selon la formule indiquée dans le chapitre II au point D.1 Critères d'attribution.

Un taux journalier HTVA doit être fourni en fonction du profil des personnes affectées au projet. Le soumissionnaire a la possibilité de proposer des profils supplémentaires :

Postes	Taux journalier par poste HTVA
Chef de projet
Product Owner
Analyste IT
Developpeur
Testeur

PAIEMENTS

Les paiements seront valablement opérés par virement au compte n°
(IBAN)(BIC) ouvert au nom de auprès de l'établissement
financier

EN CAS DE SOUS-TRAITANCE

Identité du(es) sous-traitant(s) :

(Pour chaque sous-traitant, indiquer : nom, prénom, qualité ou profession, domicile et nationalité OU raison sociale ou dénomination, forme, adresse du siège social, n° d'entreprise et nationalité)

Pour chaque sous-traitant, la part du marché sous-traitée :

ANNEXES

Sont annexés à la présente offre :

(Énumérer les annexes)

Fait à _____, le _____

Le(s) soumissionnaire(s)

(En cas de groupement sans personnalité juridique, l'offre doit être signée par chaque participant)

ANNEXE 3 : INVENTAIRE

Marché conjoint pour le compte de la Région wallonne, de la Région de Bruxelles-Capitale et de la Région flamande

CAHIER SPECIAL DES CHARGES N° O4.04.01-22-5045

Marché public de services portant sur le développement du logiciel PEB (pour les 3 Régions) permettant le calcul de la performance énergétique des bâtiments et de la base de données PEB (pour la Région wallonne)

Marché à bordereau de prix

Il s'agit d'un marché à bordereau de prix (voir § II.D.2).

Le budget total disponible pour la tranche ferme du marché est de 1.380.000 € TVAC (voir §II.A.1.). En fonction du prix journalier qui est remis dans l'offre, ce budget sera converti en quantité totale d'HJ disponibles pour effectuer les développements.

En tenant compte de l'ampleur des développements envisagés, le P.A. estime la taille de l'équipe de développement entre 4 et 5 ETP. Cette capacité est donnée à titre indicatif et peut être revue à la hausse ou à la baisse, selon les besoins de développements du Marché.

ANNEXE 4 : Informations sur le Logiciel PEB et la BDD RW

Marché conjoint pour le compte de la Région wallonne, de la Région de Bruxelles-Capitale et de la Région flamande

CAHIER SPECIAL DES CHARGES N° O4.04.01-22-5045

Marché public de services portant sur le développement du logiciel PEB (pour les 3 Régions) permettant le calcul de la performance énergétique des bâtiments et de la base de données PEB (pour la Région wallonne)

INFORMATION SUR LE LOGICIEL PEB

Pour rappel, la version actuelle du logiciel peut être téléchargée à l'adresse suivante : [Le Logiciel PEB \(Version 13.0\) - Site énergie du Service public de Wallonie](#)

L'application est écrite en java et comporte plus de 4000 classes dont 15% concernent le modeleur

Actuellement, les libraires suivantes sont utilisées (liste non-exhaustive, par ordre alphabétique) :

- animal-sniffer-annotations-1.9.jar
- annogen-0.1.0.jar
- ant-1.7.1.jar
- ant-launcher-1.7.1.jar
- antlr-2.7.6.jar
- apache-mime4j-core-0.7.2.jar
- asm-1.5.3.jar
- asm-attrs-1.5.3.jar
- aspectjrt-1.6.11.jar
- aspectjweaver-1.5.4.jar
- axiom-api-1.2.14.jar
- axiom-impl-1.2.14.jar
- axis2-1.6.2.jar
- axis2-kernel-1.6.2.jar
- axis2-transport-http-1.6.2.jar
- axis2-transport-local-1.6.2.jar
- backport-util-concurrent-3.1.jar
- bcmail-jdk14-138.jar
- bcprov-jdk14-138.jar
- cglib-2.1_3.jar
- commons-beanutils-1.6.jar
- commons-beanutils-1.8.0.jar
- commons-codec-1.4.jar
- commons-collections-2.1.1.jar
- commons-collections-2.1.jar

- commons-digester-1.7.jar
- commons-fileupload-1.2.jar
- commons-httpclient-3.1.jar
- commons-io-1.4.jar
- commons-logging-1.1.1.jar
- dom4j-1.6.1.jar
- ehcache-1.2.3.jar
- ejb3-persistence-1.0.1.GA.jar
- filedrop-1.0.1Passe.jar
- forms-1.2.0.jar
- freemarker-2.3.8.jar
- geronimo-activation_1.1_spec-1.1.jar
- geronimo-javamail_1.4_spec-1.7.1.jar
- geronimo-jta_1.1_spec-1.1.jar
- geronimo-stax-api_1.0_spec-1.0.1.jar
- geronimo-ws-metadata_2.0_spec-1.1.2.jar
- getopt-25062008.jar
- graphlayout-1.3.0.jar
- groovy-all-1.6.5.jar
- guava-11.0.2.jar
- hibernate-3.2.6.ga.jar
- hibernate-annotations-3.3.1.GA.jar
- hibernate-commons-annotations-3.0.0.ga.jar
- hibernate-commons-annotations-3.3.0.ga.jar
- hibernate-entitymanager-3.3.2.GA.jar
- hibernate-validator-3.0.0.ga.jar
- hsqldb-1.8.0.7.jar
- httpclient-4.3.5.jar
- httpcore-4.3.2.jar
- httpmime-4.3.5.jar
- itext-2.1.4.jar
- izpack-standalone-compiler-4.3.2-ga.jar
- j3d-core-1.5.2.jar
- j3d-core-utils-1.5.2.jar
- jackson-annotations-2.3.0.jar
- jackson-core-2.3.0.jar
- jackson-databind-2.3.0.jar
- jama-1.0.2.jar
- .jasperreports-3.7.4.jar
- javahelp-2.0.05.jar
- javassist-3.12.1.GA.jar
- javassist-3.4.GA.jar
- jaxb-api-2.2.9.jar
- jaxen-1.1.4.jar
- jcommon-1.0.15.jar
- jdom-1.1.jar
- jdtcore-3.1.0.jar
- jep-2.24.jar
- jfreechart-1.0.11.jar
- jline-0.9.94.jar
- jsr305-1.3.9.jar
- jsr311-api-1.0.jar
- jta-1.0.1B.jar
- jxl-2.6.3.2.jar

- lib.txt
- log4j-1.2.9.jar
- mydoggy-1.5.0.jar
- neethi-3.0.2.jar
- pdf-renderer-1.0.jar
- persistence-api-1.0.jar
- poi-3.2-FINAL.jar
- reflections-0.9.8.jar
- rftemplate-1.0.1-b14.jar
- servlet-api-2.3.jar
- spring-2.5.5.jar
- stax2-api-3.1.1.jar
- swing-worker-1.2.jar
- swingx-0.9.3.jar
- vecmath-1.5.2.jar
- velocity-dep-1.5.jar
- wizard-0.998.1.jar
- woden-api-1.0M9.jar
- woden-impl-commons-1.0M9.jar
- woden-impl-dom-1.0M9.jar
- woodstox-core-asl-4.1.4.jar
- wsdl4j-1.6.2.jar
- xml-apis-1.0.b2.jar
- xml-apis-1.3.02.jar
- xmlpull-1.1.3.1.jar
- XmlSchema-1.4.3.jar
- xpp3_min-1.1.4c.jar
- xstream-1.4.6.jar
- xstream-benchmark-1.4.6.jar
- ycad-1.0.2.jar

INFORMATION SUR LA BASE DE DONNEES PEB WALLONNE

La dernière version de l'application Base de données PEB (version 1.6.5 contemporaine à la version 9.5.3 du logiciel PEB) comporte 203 classes Java.

L'application Base de Données sert d'interface entre :

- d'une part, le logiciel PEB et la base de données PEB ;
- d'autre part, les utilisateurs finaux (Architecte, Responsables, Agents Communaux, Provinciaux et Régionaux) et la base de données PEB via une interface web graphique.

Dans son premier rôle l'application vérifie la validité des documents envoyés avant de les enregistrer dans la base de données. Exemple : validité du rôle de l'utilisateur (un architecte ne peut être responsable PEB que pour des projets pour lesquels il est également l'architecte) ; vérification de la concordance des données si le dossier existait déjà dans la base de données ; vérification de la présence de données obligatoires, etc. et renvoie un message d'erreur vers le logiciel PEB si elle détecte un problème.

L'interface graphique permet aux architectes/responsables PEB de pouvoir contrôler visuellement les documents qu'ils ont déjà envoyés sur la base de données PEB. Elle leur

permet également, si nécessaire par exemple dans le cas d'une perte de fichier, de récupérer ces mêmes documents. Elle ne leur permet pas de visualiser le statut administratif d'un dossier particulier.

L'interface permet aux autres utilisateurs de visualiser la partie administrative d'un dossier dans les limites de leur rôle. Exemple : un agent communal pourra visualiser uniquement les dossiers de sa commune, un agent provincial de sa province, un agent régional n'a pas de limitation géographique.

Elle leur permet d'accepter/refuser des documents, d'ajouter des commentaires sur un dossier, de télécharger le fichier « .peb » qui a permis de générer un document, de visualiser au moyen de codes graphiques le respect des différentes exigences.

Exemple de visuel :

Nom Unité PEB	Destination de l'unité PEB	Surface	Exigences					
			U	K	Ew	Espec	Ventilation	Surchauffe
Bâtiment: 'Construction d'un immeuble à 3 appartements' (Bâtiments neufs et assimilés)								
upeb1/Appartement rez.	Bâtiments résidentiels	73,76	✓	33	84	159	✓	⚠
upeb2 / Appartement étage 1	Bâtiments résidentiels	86,85	✓	33	78	118	✓	⚠
upeb3 / Appartement duplex /Et.2+3	Bâtiments résidentiels	138,10	✓	33	77	123	✓	⚠
upeb1 / Parties communes	Parties communes		✓	33				

Elle leur permet également de joindre d'autres documents électroniques à un dossier.

Les administrateurs régionaux ont les mêmes droits que les agents régionaux mais peuvent en plus modifier et créer des utilisateurs (sauf des administrateurs régionaux), y compris les mots de passe.

L'administrateur de l'application a les mêmes droits que les administrateurs régionaux mais peut en plus modifier certaines configurations du serveur de données, ainsi que modifier et créer tout type d'utilisateurs.

Chaque utilisateur, peu importe le rôle, a le droit de modifier les données de son profil, à l'exception du username et du rôle.

Pour rappel, une version test de la base de données PEB, identique dans son fonctionnement à la version officielle, peut être consultée à l'adresse suivante :

[Web PEB \(dgo4.be\)](http://dgo4.be)

(Utilisateur : tmpacces ; Mot de passe : accestmp).

Marché conjoint pour le compte de la Région wallonne, de la Région de Bruxelles-Capitale et de la Région flamande

CAHIER SPECIAL DES CHARGES N° O4.04.01-22-5045

Marché public de services portant sur le développement du logiciel PEB (pour les 3 Régions) permettant le calcul de la performance énergétique des bâtiments et de la base de données PEB (pour la Région wallonne)

CAS PRATIQUE 1 : stratégie de fusion entre le logiciel PEB et une autre application (exemple : outil TOTEM)

Contexte général du cas pratique

D'une part, la réforme de la directive européenne relative à la PEB (en préparation), texte à l'origine de la réglementation PEB matérialisée dans le Logiciel PEB, introduit la nouvelle notion de « Global Warming Potential ». Ce GWP, calculé sur l'ensemble du cycle de vie d'un bâtiment, indique la contribution globale de ce bâtiment aux émissions qui conduisent au changement climatique. Il regroupe les émissions de gaz à effet de serre contenues dans les produits de construction avec les émissions directes et indirectes de l'étape d'utilisation. L'obligation de calculer et d'afficher le GWP des bâtiments neufs dans leur certificat PEB constituera donc un premier pas vers une meilleure prise en compte de l'ensemble des performances du cycle de vie des bâtiments et d'une économie circulaire.

D'autre part, les 3 Régions ont développé depuis quelques années un outil non réglementaire, intitulé « TOTEM » (plus d'informations disponibles ici : totem-building.be). Cet outil permet l'évaluation des impacts environnementaux d'un bâtiment sur toute sa durée de vie en analysant le cycle de vie des matériaux. Il tient compte de l'origine des matériaux, de leur mode de production, de leur mode d'acheminement jusqu'au chantier, de leur comportement dans le temps et de leur recyclage potentiel en fin de vie du bâtiment. Il se rapproche du Logiciel PEB par le fait que dans cet outil, il faut aussi décrire un bâtiment, par sa géométrie, ses caractéristiques, le descriptif des matériaux utilisés, ... La différence principale entre le Logiciel PEB et l'outil TOTEM est que le Logiciel PEB « se limite » à décrire les parois de déperditions à travers lesquelles de la chaleur est perdue, alors que l'outil TOTEM demande de décrire toutes les parois, y compris celles situées à l'intérieur du bâtiment.

Compte tenu de la proximité des deux outils qui, finalement, consiste à devoir décrire un bâtiment, et compte tenu de cette future obligation d'incorporer la notion de GWP dans la réglementation PEB, la demande d'échanges de données entre le logiciel PEB et cet outil TOTEM deviendra donc de plus en plus importante. Actuellement, il existe déjà des fonctionnalités qui rapprochent ces deux applications. Par exemple, la fonctionnalité d'import de données d'un modèle BIM, créée dans le Logiciel PEB, a été adaptée pour qu'un même export *.XML compatible avec le Logiciel PEB, soit également compatible avec l'outil TOTEM. Plus récemment, une fonctionnalité d'échanges de données du Logiciel PEB vers l'outil TOTEM a été demandée. L'objectif étant que, lorsqu'un bâtiment a déjà été

entièrement décrit dans le Logiciel PEB, qu'il soit facilement possible de récupérer une partie de ces données pour les importer dans l'outil TOTEM et éviter ainsi un double encodage chronophage et source possible d'erreurs.

Demande concrète

Conserver deux outils distincts et mettre en place des fonctionnalités « passerelles » permettant des échanges de données ne semble pas être la solution la plus efficace à terme. Surtout si la législation européenne nous impose un rapprochement entre ces deux domaines. C'est pourquoi les Régions pensent à fusionner ces deux outils dans une seule application.

Il est donc demandé au soumissionnaire de présenter une réflexion globale sur la manière d'intégrer la totalité de l'outil TOTEM dans le logiciel PEB, notamment en expliquant la stratégie qui permettrait de fusionner ces deux outils. Dans le domaine de l'enveloppe, l'outil TOTEM doit décrire plus de choses (puisque l'encodage de toutes les parois intérieures est nécessaire) mais selon une méthode plus simplifiée que dans le Logiciel PEB. Dans le domaine des systèmes, l'outil TOTEM est nettement moins développé et nécessite beaucoup moins de données d'entrée que dans le Logiciel PEB.

La solution proposée doit être très générique et applicable dans les 3 Régions.

CAS PRATIQUE 2 : Stratégie de publication d'une version corrective/modificative

Contexte général du cas pratique

Depuis l'apparition du logiciel, une nouvelle version est généralement publiée tous les six mois. Elle contient des changements, des incidents et nécessite pour l'utilisateur :

- le téléchargement d'un fichier entre 200 et 300 MB (à choisir en fonction de l'OS et de son architecture) ;
- l'installation complète du logiciel (y compris une JRE).

Si une erreur bloquante est découverte une nouvelle version du logiciel est fournie rapidement.

Depuis 2018, le logiciel dispose d'une fonctionnalité de mise à jour automatique qui permet de :

- faciliter l'expérience des utilisateurs et de l'administration ;
- délivrer plus rapidement la correction d'incidents ;
- éviter de devoir publier des installations de correction à répétition.

Cette solution utilise un serveur de distribution (un par région + un serveur pour les tests) et nécessite la livraison d'un dossier de 500 mb à placer sur les serveurs de mise à jour.

Une version diffusée automatiquement contient généralement :

- la correction d'un incident impactant les résultats / les exigences ;
- la correction d'un incident impactant l'interface (l'accès à un nœud d'un système de distribution provoque une erreur rendant impossible l'utilisation de celui-ci) ;
- l'implémentation d'une amélioration de l'interface ;
- l'implémentation d'une modification de méthode de calcul nécessitant une nouvelle période réglementaire.

Demande concrète

Il est demandé au prestataire de décrire aussi précisément que possible la solution qu'il préconise en matière de :

- structuration de publication ;
- planning de publication ;
- développement ;
- tests ;
- validation.

Cette description reprendra également :

- une liste détaillée des avantages pour les utilisateurs et l'administration ;
- une liste détaillée des inconvénients pour les utilisateurs et l'administration ;
- une estimation du temps nécessaire pour mettre en place la solution et packager la ou les version(s).

Des variantes peuvent être proposées en mettant bien en évidence les avantages et les désavantages de chacune. Un classement de ces variantes doit alors être réalisé.

NB : la solution proposée ne sera pas automatiquement mise en pratique.