

INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CAHIER DES CHARGES n° 2021/SM/MDE/Ethernet Procédure ouverte avec publicité européenne

relative au

développement d'un modèle de coûts pour le transport Ethernet dans le cadre des offres de gros
sur le réseau de Proximus

Personne de contact : Martin Dorme, Premier Ingénieur-Conseiller
(+32 2 226 87 06, martin.dorme@ibpt.be)

TABLE DES MATIÈRES

1. Dispositions générales	4
1.1. DÉROGATIONS	4
1.2. OBJET ET NATURE DU MARCHÉ.....	4
1.3. DURÉE DU MARCHÉ.....	4
1.4. POUVOIR ADJUDICATEUR – INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	4
1.5. DOCUMENT UNIQUE DE MARCHÉ EUROPÉEN (DUME) ET DÉCLARATION IMPLICITE SUR L'HONNEUR	4
1.6. DROIT ET MODE D'INTRODUCTION DES OFFRES.....	5
1.7. SERVICE DIRIGEANT – FONCTIONNAIRE DIRIGEANT	5
1.8. DESCRIPTION DES FOURNITURES À LIVRER/SERVICES À PRESTER	5
1.9. DOCUMENTS RÉGISSANT LE MARCHÉ	5
Législation	5
Documents du marché.....	6
1.10. OFFRES	6
Données à mentionner dans l'offre.....	6
Durée de validité de l'offre.....	6
Échantillons, documents et attestations à joindre à l'offre	6
1.11. PRIX.....	6
1.12. CLAUSES DE RÉEXAMEN DU MARCHÉ.....	7
Fournitures ou services complémentaires.....	7
Événements imprévisibles dans le chef de l'adjudicateur	7
Révision des prix	7
1.13. RESPONSABILITÉ DE L'ATTRIBUTAIRE	8
1.14. MOTIFS D'EXCLUSION DES SOUMISSIONNAIRES	8
1.15. CRITÈRES DE SÉLECTION	8
Premier critère de sélection	8
Deuxième critère de sélection.....	8
1.16. CRITÈRES D'ATTRIBUTION	9
Liste des critères d'attribution	9
Critère tarifaire (70%).....	9
Premier critère qualitatif : expérience additionnelle pertinente en termes de modélisation des coûts de transport dans le cadre de la transition du cuivre vers la fibre (10%).....	10
Second critère qualitatif : expérience additionnelle pertinente en termes de structure complexes de tarification du transport (20%).....	10
Cotation finale.....	11
1.17. ATTRIBUTION DU MARCHÉ.....	11
1.18. CAUTIONNEMENT	11
1.19. RÉCEPTION DES FOURNITURES LIVRÉES/SERVICES EXÉCUTÉS	11
1.20. EXÉCUTION DES PRESTATIONS.....	11

1.21.	LIEUX OÙ LES PRESTATIONS DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉES ET FORMALITÉS	12
	Lieux où les prestations doivent être exécutées	12
	Évaluation des prestations exécutées	12
1.22.	FACTURATION ET PAIEMENT	12
1.23.	ENGAGEMENTS PARTICULIERS POUR L'ATTRIBUTAIRE	13
1.24.	LITIGES	13
1.25.	DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.....	13
1.26.	CLAUSE RELATIVE À LA PROTECTION DES DONNÉES	13
1.27.	EMPLOIS DES LANGUES	16
2.	Formulaire d'offre.....	17
3.	Descriptif de la mission	24
3.1.	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION	24
3.2.	MODÉLISATION DES COÛTS.....	24
	Conception générale du modèle de coûts.....	24
	Principes généraux	25
	Coûts à modéliser.....	25
	Spécificités relatives au réseau à modéliser	26
	Services à modéliser en vue de la tarification	26
	Structure du modèle et analyses de sensibilité.....	26
3.3.	TARIFICATION DES SERVICES	26
3.4.	CONTENU DE LA MISSION ET DÉLAIS.....	28
	A. Modélisation des coûts.....	28
	B. Tarification.....	29
3.5.	DOCUMENTATION, TRANSPARENCE DU MODÈLE ET CONFIDENTIALITÉ DES INFORMATIONS.....	30
3.6.	RAPPORTS, COMMUNICATION DES RÉSULTATS ET TRANSFERT DE SAVOIR À L'IBPT.....	30
3.7.	VOLET OPTIONNEL : ASSISTANCE À L'IBPT DANS LE CADRE DU PROCESSUS D'ADOPTION D'UNE DÉCISION VISANT LA RÉVISION DES TARIFS DE GROS	31
3.8.	ASSISTANCE	31
3.9.	CONFIDENTIALITÉ	31

1. Dispositions générales

1.1. Dérogations

En complément de l'article 18 de l'arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics, l'attributaire et ses collaborateurs sont liés par un devoir de réserve spécifique concernant les informations dont ils ont connaissance lors de l'exécution du présent marché.

Par dérogation à l'article 19, § 1er, de l'arrêté royal précité du 14 janvier 2013, le pouvoir adjudicateur peut acquérir les droits de propriété intellectuelle nés, mis au point ou utilisés à l'occasion de l'exécution du marché.

1.2. Objet et nature du marché

Le présent marché porte sur le développement d'un modèle de coûts pour le transport Ethernet dans le cadre des offres de gros sur le réseau de Proximus. Les prescriptions techniques de la mission sont détaillées au point 3 ci-dessous.

Le présent marché comporte un seul lot, n'autorise aucune variante et comprend deux options obligatoires.

La procédure choisie est celle de procédure ouverte avec publicité européenne conformément à l'article 36 la loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics.

Il s'agit d'un marché mixte (arrêté royal du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques, art. 2).

1.3. Durée du marché

Le marché prend cours le premier jour calendrier qui suit le jour où l'attributaire a reçu la notification de la conclusion du marché et dure jusqu'au moment où le marché est complètement exécuté, conformément aux prescriptions techniques du présent marché telles que détaillées au point 3 (Descriptif de la mission).

1.4. Pouvoir adjudicateur – Informations complémentaires

Le pouvoir adjudicateur est l'Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT), représenté par Monsieur Axel Desmedt, membre du Conseil, qui a été mandaté à cet effet par le Conseil.

Toutes les informations complémentaires relatives à la procédure peuvent être demandées à Monsieur Martin Dorme dont les coordonnées figurent en page de garde.

Les réponses aux questions de contenu d'un candidat prestataire de services donné seront fournies à tous les candidats. Les éventuelles questions et leurs réponses seront publiées sur le site de l'IBPT à l'adresse suivante : <https://www.ibpt.be/operateurs/cahier-des-charges-ethernet-qa>.

1.5. Document unique de marché européen (DUME) et déclaration implicite sur l'honneur

Lors du dépôt de son offre, le soumissionnaire produit le DUME selon le modèle joint en annexe du présent marché et qui peut également être téléchargé au lien suivant : <https://uea.publicprocurement.be>

Pour ce qui concerne la partie IV du DUME relative aux critères de sélection, le pouvoir adjudicateur décide de limiter les informations à compléter à la seule question de savoir si l'opérateur économique remplit les critères de sélection requis, conformément à la section « Indication globale pour tous les critères de sélection ». Cette seule section doit alors être complétée.

Le simple fait de déposer son offre constitue pour le soumissionnaire une déclaration implicite sur l'honneur attestant qu'il ne se trouve pas dans un des cas d'exclusion visés aux articles 67 à 69 de la loi du 17 juin 2016, conformément à l'article 39 de l'arrêté royal du 18 avril 2017.

Le pouvoir adjudicateur vérifiera la réalité de cette déclaration implicite sur l'honneur dans le chef du soumissionnaire le mieux classé à l'issue de l'examen des critères d'attribution.

1.6. Droit et mode d'introduction des offres

Chacun des soumissionnaires ne peut introduire qu'une seule offre pour le présent marché. Chaque participant à un groupement d'opérateurs économiques sans personnalité juridique est considéré comme un soumissionnaire. Les participants à un groupement sans personnalité juridique doivent désigner celui qui représentera le groupement vis-à-vis du pouvoir adjudicateur.

Le pouvoir adjudicateur oblige l'application de moyens électroniques sous peine de nullité de l'offre.

Il est renoncé, conformément à l'article 43 de l'arrêté royal du 18 avril 2017, d'exiger une signature électronique qualifiée pour le dépôt d'une offre. Le pouvoir adjudicateur contrôle la signature électronique utilisée ainsi que sa qualité.

Les offres doivent être en possession du pouvoir adjudicateur au plus tard le 26 juillet 2021 à 10 heures.

Les communications et les échanges d'informations entre le pouvoir 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 communications électroniques.

Les offres électroniques doivent être envoyées via le site Internet <https://eten.publicprocurement.be>, qui garantit le respect des conditions définies à l'article 14, §§ 6-7, de la loi du 17 juin 2016.

Le pouvoir adjudicateur attire l'attention des soumissionnaires sur le fait que l'envoi d'une offre par e-mail ne répond pas aux conditions définies à l'article 14, §§ 6-7, de la loi du 17 juin 2016.

En introduisant son offre par des moyens électroniques, le soumissionnaire accepte que les données qui découlent du fonctionnement du système de réception de son offre soient enregistrées.

Plus d'informations peuvent être obtenues sur le site <http://publicprocurement.be> ou via le numéro de téléphone du helpdesk du service e-procurement +32 (0)2 790 52 00.

Modification ou retrait d'une offre déjà introduite

La modification ou le retrait d'une offre déjà introduite doit respecter les conditions de l'article 43 de l'arrêté royal du 18 avril 2017.

1.7. Service dirigeant – fonctionnaire dirigeant

Le service dirigeant est le pouvoir adjudicateur. Seul le pouvoir adjudicateur est compétent pour la surveillance et le contrôle du marché.

Le fonctionnaire dirigeant (qui sera un fonctionnaire du pouvoir adjudicateur) sera désigné dans la notification d'attribution du marché. Les limites de sa compétence y seront indiquées.

1.8. Description des fournitures à livrer/services à prester

Une description plus détaillée des fournitures à livrer/services à prester est donnée au point 3 du présent cahier des charges (Descriptif de la mission).

1.9. Documents régissant le marché

Législation

- La loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics ;

- La loi du 17 juin 2013 relative à la motivation, à l'information et aux voies de recours en matière de marchés publics et de certains marchés de travaux, de fournitures et de services ;
- L'arrêté royal du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques ;
- L'arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics ;
- 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.

Documents du marché

- Le présent cahier des charges n° 2021/SM/MDE/Ethernet ainsi que ses annexes ;
- L'offre approuvée de l'attributaire et ses annexes éventuelles.

1.10. Offres

Données à mentionner dans l'offre

Il est exigé du soumissionnaire d'utiliser le formulaire joint au point 2 (Formulaire d'offre).

À défaut d'utiliser ce formulaire, il supporte l'entière responsabilité de la parfaite concordance entre les documents qu'il a utilisés et le formulaire, conformément à l'article 77 de l'arrêté royal du 18 avril 2017.

L'offre et les annexes jointes au formulaire d'offre sont rédigées en français ou en néerlandais, au choix du soumissionnaire, ce choix conditionnant les relations officielles entre les parties.

Par le dépôt de son offre, le soumissionnaire renonce automatiquement à ses conditions générales ou particulières de vente, même si celles-ci sont mentionnées dans l'une ou l'autre annexe à l'offre.

Le soumissionnaire indique clairement dans son offre quelle information est confidentielle et/ou se rapporte à des secrets techniques ou commerciaux et ne peut donc pas être divulguée par le pouvoir adjudicateur.

Le formulaire d'offre joint au cahier des charges est impérativement présenté en préambule de l'offre.

Tous les montants de l'offre doivent être exprimés en toutes lettres dans le formulaire d'offre. De plus, l'IBPT exige que ces mêmes montants soient également indiqués en chiffres.

En outre, l'IBPT demande que le pourcentage de TVA applicable et les montants calculés après l'application de celui-ci soient également inscrits dans le formulaire d'offre.

Par ailleurs, le soumissionnaire complètera le tableau de synthèse figurant en annexe reprenant le prix demandé pour chaque étape de la mission mentionnée dans les prescriptions techniques.

Durée de validité de l'offre

Les soumissionnaires restent liés par leur offre pendant un délai de 90 jours calendrier, à compter du jour qui suit celui de l'ouverture des offres.

Échantillons, documents et attestations à joindre à l'offre

Les soumissionnaires joignent à leur offre :

- Tous les documents demandés dans le cadre des critères de sélection et des critères d'attribution ;
- Les statuts ainsi que tout autre document utile prouvant le mandat du (des) signataire(s) ;
- Une attestation sur l'honneur dans laquelle ils déclarent être indépendants de toute personne physique ou morale soumise au contrôle de l'Institut, conformément à l'article 16 de la loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges.

1.11. Prix

Tous les prix mentionnés dans le formulaire d'offre doivent obligatoirement être libellés en euros.

Le présent marché est un marché mixte.

L'attributaire est censé avoir inclus dans ses prix, unitaires ou forfaitaires, tous les frais possibles grevant les services demandés, ces prix étant également indiqués TVA comprise.

1.12. Clauses de réexamen du marché

Une modification du marché pourra être apportée sans nouvelle procédure de passation de marché dans les cas suivants.

Fournitures ou services complémentaires

Lorsque des fournitures ou services complémentaires sont devenus nécessaires et ne figuraient pas dans le marché initial, le pouvoir adjudicateur peut apporter, sans nouvelle procédure de passation, une ou des modification(s) au présent marché sans en modifier la nature globale dans les cas suivants :

- Le cadre réglementaire (belge ou européen) en matière de communications électroniques venait à évoluer ;
- La structure du marché belge des communications électroniques venait à évoluer ;
- Le réseau de l'opérateur régulé dont la modélisation fait l'objet du présent marché devait subir des changements technologiques majeurs ;
- Une ou plusieurs décisions de justice devraient induire des évolutions majeures quant à la régulation en Belgique.

Événements imprévisibles dans le chef de l'adjudicateur

Le pouvoir adjudicateur peut apporter, sans nouvelle procédure de passation, une modification au présent marché, sans en modifier la nature globale, lorsque surviennent des événements imprévisibles dans son chef au moment de la rédaction du présent cahier des charges.

Révision des prix

Pour le présent marché, une révision des prix peut seulement être appliquée pour les fluctuations des salaires et des charges sociales des collaborateurs du prestataire de services.

Cette révision des prix est applicable tant en moins qu'en plus et peut être appliquée à l'initiative du pouvoir adjudicateur et de l'attributaire.

En cas de demande de révision des prix, cette dernière ne sera déclarée recevable que si les justificatifs du comité paritaire compétent du prestataire de services ont été joints à la demande de révision des prix.

Il ne peut être appliqué qu'une révision des prix par an lors de chaque anniversaire de la conclusion du marché.

Pour le calcul de la révision des prix, la formule suivante est d'application :

$$P = \frac{Po \times [(s \times 0,80) + (S \times F)]}{S}$$

Les lettres minuscules se rapportent aux données valables à la date d'application de la révision des prix.

Les lettres majuscules se rapportent aux données valables 10 jours avant l'ouverture des offres.

P = prix révisé ;

Po = prix de l'offre ;

s et S = coûts salariaux (charges sociales incluses), où S représente les coûts au moment de l'attribution et s les coûts au moment de la révision ;

F = partie non révisable comprenant les frais fixes et les bénéfices, étant fixé à 0,20.

La révision des prix ne peut être appliquée que si l'augmentation ou la diminution du prix à exécuter à la suite de la demande ou si la demande de révision des prix atteint au moins 3 % par rapport au prix mentionné dans l'offre (pour la première révision des prix) ou par rapport au dernier prix révisé accepté ou imposé (à partir de la deuxième révision des prix).

1.13. Responsabilité de l'attributaire

L'attributaire s'engage à prester les services couverts par le présent cahier des charges avec la plus grande diligence et en conformité avec le plus haut degré de professionnalisme.

L'attributaire assume la pleine responsabilité des erreurs et manquements survenus dans les services fournis quant à ce standard de qualité professionnelle, en particulier dans les pièces déposées par lui en exécution du marché. Sont notamment visées les analyses qu'il réalise et les conclusions qu'il tire sur la base de ses analyses.

Par ailleurs, l'attributaire garantit le pouvoir adjudicateur des dommages et intérêts dont celui-ci est redevable à des tiers du fait du retard dans l'exécution des services ou de la défaillance de l'attributaire.

1.14. Motifs d'exclusion des soumissionnaires

Les articles 67 à 70 de la loi du 17 juin 2016 seront strictement appliqués à tous les soumissionnaires. Sera donc exclu tout soumissionnaire se trouvant dans une des causes d'exclusion obligatoire ou facultative légalement prévue.

1.15. Critères de sélection

Premier critère de sélection

Le soumissionnaire doit disposer du personnel ayant des connaissances et de l'expertise dans le domaine des télécommunications, notamment en matière de modélisation des coûts. Il doit justifier sa capacité à traiter plusieurs volets en parallèle.

Le soumissionnaire doit proposer un chef d'équipe, étant la personne de contact entre l'équipe d'analyse ou les équipes d'analyse et l'IBPT. Cette personne peut être un des membres de l'équipe d'analyse ou une autre personne.

Le soumissionnaire est représenté dans ce marché par une équipe de taille suffisante afin de mener à bien l'ampleur de la mission et qui dispose à tout le moins de l'expérience suivante (certains membres de l'équipe peuvent combiner plusieurs de ces expériences) :

- Un collaborateur ayant la connaissance des services de télécommunication de gros démontrée par une expérience d'au moins 3 ans sur des projets ad hoc ;
- Trois collaborateurs cumulant une expérience de 10 ans minimum en termes de modélisation des coûts d'opérateurs fixes sur base d'une approche LRIC « bottom-up » dont un dispose d'une expérience de 5 ans minimum en la matière ;
- Un collaborateur ayant une expérience de 3 ans minimum de l'architecture et des équipements des réseaux cœur et de transport ;
- Un collaborateur ayant une expérience de 1 an minimum de l'architecture et des équipements des réseaux d'accès cuivre et/ou FTTH ;
- Un collaborateur ayant une expérience dans la gestion de projets d'ampleur similaire et de relation client d'au moins 3 ans.

Le soumissionnaire précise l'identité du personnel faisant partie de ses équipes et indique les titres d'études et professionnels que possède ce personnel, ainsi que les références de projets similaires auxquels ce personnel a participé pendant les trois dernières années.

Les critères ci-dessus doivent s'entendre en termes de durée d'occupation d'un poste et non de la durée cumulée des projets auquel le personnel a participé (p.ex. pour une personne employée durant 6 mois ayant travaillé sur trois projets en parallèle durant toute cette période, la durée prise en compte est de 6 mois et non de 18 mois).

Deuxième critère de sélection

Le soumissionnaire doit faire la preuve de d'expériences concrètes dans le domaine des communications électroniques, plus particulièrement en matière de modélisation des coûts d'opérateurs sur la base d'une approche LRIC « bottom-up » et d'architecture et/ou de déploiement de réseaux, tant pour les réseaux cœur (« core ») que pour les réseaux d'accès fibre et/ou cuivre.

Il devra avoir une bonne connaissance des meilleures pratiques européennes en matière de modélisation, de valorisation des actifs et de méthodes d'amortissement. Il détaillera son expérience en indiquant les références (date, commanditaire et description du marché, éventuellement certificats de bonne fin) des contrats similaires exécutés pendant les cinq dernières années. A cette fin, le soumissionnaire joint à son offre une liste reprenant les principales réalisations effectuées au cours des cinq dernières années, avec mention du montant et de la date et les destinataires publics ou privés concernés. Les services sont prouvés par des attestations émises ou contresignées par l'autorité compétente ou, dans le cas de services destinés à un acheteur privé, par une attestation de l'acheteur ou, à défaut, par une simple déclaration du prestataire de services.

En particulier, le soumissionnaire doit disposer de références de services exécutés qui ont été effectués aux cours des cinq dernières années dans les matières visées au second critère :

- Au moins 5 références relatives à la modélisation de coûts de réseaux de télécommunications selon une méthodologie LRIC « bottom-up » ;
- Au moins 3 références visant en particulier la modélisation « bottom-up » de réseaux cœur et de transport dans le cadre de services d'accès fixes (fibre et/ou cuivre) et la tarification des services de gros y afférant.

Afin d'éviter un potentiel double comptage de certaines réalisations visées ci-dessus, l'IBPT souhaite clarifier que les critères visés ci-dessous doivent s'entendre comme des réalisations effectuées dans le contexte de projets et/ou de contrats distincts (p.ex. la réalisation en parallèle de deux projets dans le cadre d'un même contrat ne peut être comptabilisée qu'une fois, de même un projet qui constituerait en une mise à jour d'un projet déjà comptabilisé ne peut être compté une seconde fois).

1.16. Critères d'attribution

Conformément à l'article 81 de la loi du 17 juin 2016, le pouvoir adjudicateur fait le choix de se fonder sur la détermination de l'offre économiquement la plus avantageuse sur la base du meilleur rapport qualité/prix qui est évalué sur la base du prix ou du coût ainsi que des critères comprenant des aspects qualitatifs, environnementaux et/ou sociaux liés à l'objet du marché public concerné.

Liste des critères d'attribution

Les critères d'attribution retenus pour le présent marché sont :

- Critère tarifaire : prix total du marché (70%),
- Premier critère qualitatif : expérience additionnelle pertinente en termes de modélisation des coûts de transport dans le cadre de la transition du cuivre vers la fibre (10%),
- Second critère qualitatif : expérience additionnelle pertinente en termes de structure complexes de tarification du transport (20%).

L'évaluation de chacun des critères d'attribution se fera comme précisé ci-après.

Critère tarifaire (70%)

Le critère tarifaire sera évalué sur la base du prix forfaitaire global pour la réalisation de la mission (prix A), du prix par jour-homme applicable pour le volet optionnel (assistance à l'IBPT dans le cadre du processus d'adoption d'une décision visant la révision des tarifs de gros, Prix B) et du prix par jour-homme pour une mission d'assistance éventuelle après l'exécution du marché (prix C) (voir description technique).

Le soumissionnaire complètera le tableau de synthèse figurant en annexe reprenant le prix demandé pour chaque étape de la mission mentionnée dans les prescriptions techniques.

Le soumissionnaire qui remet le prix forfaitaire global le plus bas obtient 70 points. Le nombre de points obtenu par les autres soumissionnaires est calculé sur la base de la formule suivante :

$$\text{Points} = 70 - \left(70 \times \frac{P_x - P_1}{2 \times P_1} \right)$$

Où :

- P est le prix correspondant à la somme du prix forfaitaire global pour l'offre pour la réalisation de la mission (Prix A), d'un prix relatif au volet optionnel pour une durée de 30 jours (Prix B multiplié par 30) et d'un prix relatif à la demande d'assistance pour une durée de 20 jours (Prix C multiplié par 20) ;
- P_x est le prix du soumissionnaire examiné ;
- P₁ est le prix qui est attribué au soumissionnaire avec le prix le plus bas.

Quand le nombre de points est négatif, le soumissionnaire reçoit zéro point.

Premier critère qualitatif : expérience additionnelle pertinente en termes de modélisation des coûts de transport dans le cadre de la transition du cuivre vers la fibre (10%)

Les critères de sélection visent explicitement des expériences en termes de modélisation « bottom-up » de réseaux cœur et de transport dans le cadre de services d'accès fixes (fibre et/ou cuivre) et la tarification des services de gros y afférant.

Ces critères visent des réseaux cœur et de transport dans le cadre de services d'accès fixe cuivre et/ou fibre. Eu égard à la situation belge, une expérience additionnelle en termes de modélisation dans le contexte de la transition du cuivre vers la fibre peut avoir un influence significative sur le niveau d'exécution du présent marché et, partant, être valorisée dans la phase d'attribution de celui-ci. En effet, la qualité du service qui fait l'objet du présent marché, par sa nature intellectuelle, sera d'autant plus élevée que le prestataire possède une expérience dans le cadre d'une telle transition.

Si un soumissionnaire peut démontrer une ou plusieurs réalisations en la matière, il recevra alors les points suivants :

- Pour au moins deux réalisations d'une expérience de modélisation « bottom-up » de réseaux cœur et de transport dans le cadre de la transition du cuivre vers la fibre, il reçoit 10 points ;
- Pour une telle réalisation, il reçoit 5 points ;
- En l'absence d'une telle réalisation, il ne reçoit pas de points.

A cet effet, le soumissionnaire détaillera dans son offre son expérience en indiquant les références (date, commanditaire et description du marché, éventuellement certificats de bonne fin) des contrats similaires exécutés. A cette fin, le soumissionnaire joint à son offre une liste reprenant les principales réalisations effectuées, avec mention du montant, de la date, des destinataires publics ou privés concernés ainsi que d'une description détaillée du projet (objectifs, détail de l'approche suivie et résultats obtenus). Les services sont prouvés par des attestations émises ou contresignées par l'autorité compétente ou, dans le cas de services destinés à un acheteur privé, par une attestation de l'acheteur ou, à défaut, par une simple déclaration du prestataire de services.

Afin d'éviter un potentiel double comptage de certaines réalisations visées ci-dessus, l'IBPT souhaite clarifier que les critères visés ci-dessous doivent s'entendre comme des réalisations effectuées dans le contexte de projets et/ou de contrats distincts (p.ex. la réalisation en parallèle de deux projets dans le cadre d'un même contrat ne peut être comptabilisée qu'une fois, de même un projet qui constituerait en une mise à jour d'un projet déjà comptabilisé ne peut être compté une seconde fois).

Second critère qualitatif : expérience additionnelle pertinente en termes de structure complexes de tarification du transport (20%)

Les critères de sélection visent explicitement des expériences en termes de modélisation « bottom-up » de réseaux cœur et de transport dans le cadre de services d'accès fixes (fibre et/ou cuivre) et la tarification des services de gros y afférant.

Eu égard à la structure complexe de tarification du transport Ethernet dans le cadre des offres de gros de Proximus, une expérience additionnelle en termes de définition et d'implémentation de structures de tarification complexes du transport peut avoir un influence significative sur le niveau d'exécution du présent marché et, partant, être valorisée dans la phase d'attribution de celui-ci. En effet, la qualité du service qui fait l'objet du présent marché, par sa nature intellectuelle, sera d'autant plus élevée que le prestataire possède une expérience pertinente en la matière.

Par structure de tarification complexe, est entendu notamment la définition d'une structure tarifaire binomiale (partie fixe, partie variable), la définition d'une structure tarifaire par VLAN, la définition d'une structure dégressive et/ou qui tienne compte de différents niveaux de qualité de service.

Si un soumissionnaire peut démontrer une ou plusieurs réalisations en la matière, il recevra alors les points suivants :

- Pour au moins deux réalisations en termes de définition et d'implémentation de structures de tarification complexes du transport, il reçoit 20 points ;
- Pour une telle réalisation, il reçoit 10 points ;
- En l'absence d'une telle réalisation, il ne reçoit pas de points.

A cet effet, le soumissionnaire détaillera dans son offre son expérience en indiquant les références (date, commanditaire et description du marché, éventuellement certificats de bonne fin) des contrats similaires exécutés. A cette fin, le soumissionnaire joint à son offre une liste reprenant les principales réalisations effectuées, avec mention du montant, de la date, des destinataires publics ou privés concernés ainsi que d'une description détaillée du projet (objectifs, détail de l'approche suivie et résultats obtenus). Les services sont prouvés par des attestations émises ou contresignées par l'autorité compétente ou, dans le cas de services destinés à un acheteur privé, par une attestation de l'acheteur ou, à défaut, par une simple déclaration du prestataire de services.

Afin d'éviter un potentiel double comptage de certaines réalisations visées ci-dessus, l'IBPT souhaite clarifier que les critères visés ci-dessous doivent s'entendre comme des réalisations effectuées dans le contexte de projets et/ou de contrats distincts (p.ex. la réalisation en parallèle de deux projets dans le cadre d'un même contrat ne peut être comptabilisée qu'une fois, de même un projet qui constituerait en une mise à jour d'un projet déjà comptabilisé ne peut être compté une seconde fois).

Cotation finale

Les scores des différents critères d'attribution seront additionnés afin de déterminer la cotation finale.

Le marché sera attribué au soumissionnaire qui obtient la cotation finale la plus élevée, après que le pouvoir adjudicateur aura vérifié, à l'égard de ce soumissionnaire, l'exactitude de la déclaration implicite sur l'honneur et à condition que le contrôle ait démontré que la déclaration implicite sur l'honneur correspond à la réalité.

1.17. Attribution du marché

Après avoir vérifié la régularité des offres et confronté les offres aux critères de sélection et d'attribution décrits dans le présent cahier des charges, le pouvoir adjudicateur attribuera le marché à l'offre économiquement la plus avantageuse, après application des mécanismes de négociations si la procédure choisie le permet et s'il y échet.

1.18. Cautionnement

Les articles 25 à 33 de l'arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics sont d'application stricte en ce qui concerne le cautionnement du présent marché.

1.19. Réception des fournitures livrées/services exécutés

Les services seront suivis de près pendant leur exécution par un représentant du pouvoir adjudicateur. L'identité de ce délégué sera communiquée à l'attributaire au moment où débutera l'exécution de la mission.

Un procès-verbal de clôture du marché sera dressé lorsque toutes les fournitures et tous les services requis dans le présent cahier des charges auront été complétés.

La facturation finale ne pourra jamais intervenir avant la notification par le pouvoir adjudicateur de ce procès-verbal de clôture.

1.20. Exécution des prestations

Les prestations seront exécutées conformément au planning indiqué dans la partie technique du cahier des charges à compter de la date qui suit le jour où l'attributaire a reçu la notification de l'attribution du marché jusqu'à ce que l'IBPT estime que l'exécution du marché est complète.

Le soumissionnaire s'engage, jusqu'à la complète exécution du marché, à respecter les 8 conventions de base de l'OIT, en particulier :

1. L'interdiction du travail forcé (conventions n° 29 concernant le travail forcé ou obligatoire, 1930, et n° 105 sur l'abolition du travail forcé, 1957) ;
2. Le droit à la liberté syndicale (convention n° 87 sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948) ;
3. Le droit d'organisation et de négociation collective (convention n° 98 sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949) ;
4. L'interdiction de toute discrimination en matière de travail et de rémunération (conventions n° 100 sur l'égalité de rémunération, 1951, et n° 111 concernant la discrimination (emploi et profession), 1958) ;
5. L'âge minimum fixé pour le travail des enfants (convention n° 138 sur l'âge minimum, 1973), ainsi que l'interdiction des pires formes du travail des enfants (convention n° 182 sur les pires formes du travail des enfants, 1999).

En vertu de l'article 44, § 1^{er}, 1^o de l'arrêté royal du 14 janvier 2013, le non-respect de cet engagement sera considéré comme une non-exécution du marché suivant les prescriptions fixées dans les documents du marché, ce qui donnera lieu à la mise en demeure de l'attributaire, et pourra, en vertu de l'article 47, § 2, 1^o de l'arrêté royal du 14 janvier 2013, donner lieu à l'application des mesures d'office, en particulier à la résiliation unilatérale du marché.

Pour le surplus, l'arrêté royal du 14 janvier 2013 est d'application stricte.

1.21. Lieux où les prestations doivent être exécutées et formalités

Lieux où les prestations doivent être exécutées

Les prestations seront exécutées à l'adresse suivante :

- dans les bureaux de l'attributaire ;
- dans les bureaux de l'IBPT – Bâtiment Ellipse C, Boulevard Roi Albert II 35 bte 1 à 1030 Bruxelles.

Évaluation des prestations exécutées

Si, pendant l'exécution des prestations, des anomalies sont constatées, ceci sera immédiatement notifié à l'attributaire par un message e-mail ou tout autre moyen de communication.

L'attributaire est tenu de recommencer les prestations exécutées de manière non conforme sans que cela puisse être considéré comme une modification du marché.

1.22. Facturation et paiement

La facturation de la mission de base se fera en 7 étapes, après l'exécution complète et réception de la version finale des livrables visés à chacune des étapes A.1 à A.4 et B.1 à B.3 telles que détaillées à la section 3 ci-dessous.

La facturation du volet optionnel et de l'assistance après l'exécution du marché se fera sur base trimestrielle après communication à l'IBPT d'un relevé des prestations effectuées.

L'attributaire envoie sa facture à l'adresse suivante :

IBPT
À l'attention de M. Axel Desmedt
Bâtiment Ellipse C
Boulevard du Roi Albert II, 35 bte 1
1030 Bruxelles

Seules les prestations exécutées de manière correcte pourront être facturées.

Le pouvoir adjudicateur dispose d'un délai de vérification de trente jours à compter de la date de la fin des services, constatée conformément aux modalités fixées dans les documents du marché, pour procéder aux formalités de réception technique et en notifier le résultat à l'attributaire.

Le paiement du montant dû à l'attributaire doit intervenir dans le délai de paiement de trente jours à compter de l'échéance du délai de vérification ou à compter du lendemain du dernier jour du délai de vérification si ce délai est inférieur à 30 jours. Lorsque les documents du marché ne prévoient pas une déclaration de créance séparée, la facture vaut déclaration de créance.

La facture doit être libellée en euros.

1.23. Engagements particuliers pour l'attributaire

Tous les résultats et rapports établis par l'attributaire lors de l'exécution de ce marché sont la propriété du pouvoir adjudicateur et ne peuvent être publiés ou communiqués à des tiers qu'avec l'autorisation écrite du pouvoir adjudicateur.

L'attributaire et ses collaborateurs sont liés par un devoir de réserve concernant les informations dont ils ont connaissance lors de l'exécution de ce marché. Ces informations ne peuvent en aucun cas être communiquées à des tiers sans l'autorisation écrite du pouvoir adjudicateur. L'attributaire peut toutefois faire mention de ce marché en tant que référence.

L'attributaire s'engage à faire exécuter le marché par les personnes indiquées dans l'offre, sauf cas de force majeure. Les personnes mentionnées ou leurs remplaçants sont tous censés participer effectivement à la réalisation de la mission. Les remplaçants doivent être reconnus par le pouvoir adjudicateur.

L'attributaire s'engage à ne pas remplacer les membres de l'équipe d'analyse proposée durant l'exécution du marché, sauf en cas de force majeure (maladie, démission et autres), auquel cas les membres seraient remplacés, avec l'accord des responsables du projet de l'IBPT, par des personnes disposant de la même expérience et de la même connaissance de la matière, ce qui ne peut cependant pas entraîner la prolongation de la durée du marché ni faire augmenter le temps de réponse de l'attributaire.

1.24. Litiges

Le présent marché est régi par le droit belge.

Tous les litiges relatifs à l'exécution du présent marché sont exclusivement tranchés par les tribunaux compétents de l'arrondissement judiciaire de Bruxelles. La langue véhiculaire est le français ou le néerlandais.

Le pouvoir adjudicateur n'est en aucun cas responsable des dommages causés à des personnes ou à des biens qui sont la conséquence directe ou indirecte des activités nécessaires à l'exécution du présent marché. L'attributaire garantit le pouvoir adjudicateur contre toute action en dommages et intérêts par des tiers à cet égard.

1.25. Droits de propriété intellectuelle

Si des droits de licence, d'auteurs et de brevet doivent être payés, ceux-ci doivent faire partie de l'offre de prix et les méthodes et/ou produits utilisés ne peuvent pas donner lieu à des paiements périodiques.

Dans l'offre, le soumissionnaire doit indiquer sur quels produits et/ou méthodes les droits de licence, d'auteurs ou de brevet reposent, ainsi que si de tels droits peuvent justifier des restrictions d'utilisation des documents produits et de la méthodologie enseignée.

1.26. Clause relative à la protection des données

Les termes « données à caractère personnel », « traitement », « responsable du traitement » et « sous-traitant », ainsi que tous les autres termes dans la présente clause qui sont définis dans l'article 4 du Règlement UE 2016/679 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement

des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (règlement général sur la protection des données) ont la signification mentionnée dans ce règlement.

Tant le pouvoir adjudicateur que l'attributaire du présent marché se conformeront à tout moment à toutes les lois en vigueur relatives à la protection des données y compris, sans limitation, le règlement général sur la protection des données.

Lorsque l'attributaire assure le traitement des données à caractère personnel pour le compte du pouvoir adjudicateur dans le cadre du présent marché, l'attributaire se conformera à ses obligations en vertu de la présente clause. Dans le cas d'un tel traitement, le pouvoir adjudicateur sera qualifié de responsable du traitement et l'attributaire sera qualifié de sous-traitant, au sens du règlement général sur la protection des données.

Le pouvoir adjudicateur déterminera la nature et les fins auxquelles ainsi que la manière à laquelle les données à caractère personnel seront traitées par l'attributaire, ainsi que le type de données à caractère personnel et les catégories de personnes concernées. Les Parties reconnaissent que le traitement des données à caractère personnel en vertu du présent marché concerne uniquement des données d'entreprises du marché des communications électroniques qui pourraient être recueillies, soit directement auprès d'elles, soit indirectement via l'IBPT. Ces données sont utilisées à la fin de la réalisation des objectifs du présent marché, tels qu'explicités dans l'annexe technique. Les données sont conservées par les consultants uniquement durant la durée de l'exécution du marché.

Concernant le traitement des données à caractère personnel dans le contexte du présent marché, l'attributaire accepte ce qui suit :

- a) L'attributaire traitera uniquement les données à caractère personnel comme permis par le présent marché et seulement conformément aux instructions écrites du pouvoir adjudicateur.

Si l'attributaire est requis de traiter les données à caractère personnel en vertu de la législation applicable relative à la protection des données, il informera le pouvoir adjudicateur de telles exigences légales avant le traitement, sauf si la législation applicable relative à la protection des données interdit une telle fourniture d'informations pour un motif d'intérêt public important.

- b) L'attributaire limitera l'accès à et l'utilisation des données à caractère personnel au personnel nécessaire pour se conformer à ses obligations en vertu du présent marché, de la législation applicable, ou suivant d'autres directives formulées par le pouvoir adjudicateur.

L'attributaire veillera à ce que les personnes autorisées à traiter les données à caractère personnel respectent des obligations de confidentialité tout aussi contraignantes que celles à l'article 1.23 du présent cahier des charges

- c) L'attributaire adoptera, mettra en œuvre et maintiendra des mesures techniques et organisationnelles appropriées concernant les risques inhérents au traitement et à la nature des données à caractère personnel, et ce afin d'éviter la destruction fortuite ou illicite, l'altération, la divulgation non autorisée ou l'accès aux données à caractère personnel.
- d) L'attributaire ne transférera aucune donnée à caractère personnel à un pays tiers hors de l'Espace économique européen ou à une organisation internationale, sauf si cela est permis par la législation applicable relative à la protection des données, et, dans tous les cas :
 - i) il obtiendra l'autorisation préalable du pouvoir adjudicateur avant d'entreprendre un tel transfert ;
 - ii) il se conformera à tout moment aux instructions du pouvoir adjudicateur concernant un tel transfert ; et
 - iii) il instaurera toutes les garanties légales requises par le pouvoir adjudicateur
- e) L'attributaire ne recourra à aucun autre sous-traitant (ultérieur) sans l'autorisation écrite préalable du pouvoir adjudicateur. Si l'attributaire recourt à un autre sous-traitant

(ultérieur) pour des activités de traitement spécifiques pour le compte du pouvoir adjudicateur, l'attributaire veillera à ce que le sous-traitant (ultérieur) se conforme aux obligations reprises dans la présente clause. L'attributaire restera responsable envers le pouvoir adjudicateur du respect de ces obligations par le sous-traitant (ultérieur).

- f) L'attributaire avertira le pouvoir adjudicateur par écrit, sauf dans la mesure interdite par le droit applicable, le plus tôt possible après être au courant de toute violation du présent article ou de toute législation applicable relative à la protection des données, dans tous les cas dans un délai maximal de vingt-quatre (24) heures après la survenance d'un tel événement.

L'attributaire prendra toutes les mesures nécessaires pour l'étudier et empêcher sa récurrence.

Le pouvoir adjudicateur déterminera, à sa seule discrétion (conformément à la législation applicable relative à la protection des données), si et à quel moment il faut notifier les personnes concernées ou les autorités de protection des données concernant une violation.

Dans ce cas, le pouvoir adjudicateur peut suspendre immédiatement, sans préjudice de ses autres droits et recours, le transfert de toute donnée à caractère personnel vers l'attributaire et exiger de l'attributaire de renvoyer immédiatement toutes les données à caractère personnel au pouvoir adjudicateur.

- g) Dans le cas où l'attributaire ne respecte pas ses obligations imposées par la présente clause ou toute législation applicable relative à la protection des données, l'attributaire sera responsable envers le pouvoir adjudicateur (et préservera le pouvoir adjudicateur) de tous les coûts, dépenses et dommages résultant d'une telle violation.
- h) L'attributaire avertira le pouvoir adjudicateur le plus rapidement possible de :
- i) toute demande contraignante de divulgation des données à caractère personnel émanant d'une autorité de protection des données, sauf en cas d'interdiction par la législation ; ou
- ii) toute demande reçue directement d'une personne concernée concernant le traitement des données à caractère personnel, sans répondre à cette demande (sauf en cas d'autorisation écrite de le faire de la part du pouvoir adjudicateur).
- i) L'attributaire mettra à la disposition du pouvoir adjudicateur toutes les informations et fournira toute l'assistance nécessaires, dans les contextes suivants :

i) permettre au pouvoir adjudicateur de se conformer à la législation applicable relative à la protection des données (y compris permettre le pouvoir adjudicateur de démontrer cette conformité).

Ceci inclut d'aider le pouvoir adjudicateur sans limitation :

- en mettant en œuvre les mesures techniques et organisationnelles appropriées pour l'exécution de l'obligation du pouvoir adjudicateur de répondre aux demandes des personnes concernées cherchant à exercer leurs droits en vertu de la législation applicable relative à la protection des données ;
- dans son évaluation et mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles appropriées pour garantir un niveau de sécurité approprié face aux risques que représentent le traitement et la nature des données à caractère personnel, comme requis en vertu de la législation applicable en matière de protection des données ;

ii) en assistant le pouvoir adjudicateur dans la réalisation de toute évaluation d'impact de la protection des données et/ou toute autre analyse de protection des données similaire ;

iii) audits, y compris des inspections effectués par le pouvoir adjudicateur (ou par un tiers mandaté par le pouvoir adjudicateur) pour contrôler la conformité

du attributaire avec ses obligations en vertu de la présente clause et de la législation applicable en matière de protection des données.

Après la réception définitive de l'ensemble du présent marché, l'attributaire, à la discrétion du pouvoir adjudicateur, supprimera ou renverra immédiatement au pouvoir adjudicateur toutes les données à caractère personnel reçues dans le contexte du présent marché, et supprimera toutes les copies de ces données à caractère personnel à ses propres frais, sauf si la législation applicable requiert la conservation de telles données à caractère personnel.

1.27. Emplois des langues

La langue de travail lors des contacts et des réunions entre l'IBPT et l'attributaire pourra être le néerlandais, le français ou l'anglais.

Les livrables pourront être fournis en français, en néerlandais ou en anglais.

2. Formulaire d'offre

Cahier des charges n° 2021/SM/MDE/Ethernet

La firme

(dénomination complète)

dont **l'adresse** est :

(rue)
(code postal et commune)
(pays)

immatriculée à la Banque Carrefour des
Entreprises sous le numéro

--

et pour laquelle **Monsieur/Madame (*)**

(nom)
(fonction)

domicilié(e) à l'adresse :

(rue)
(code postal et commune)
(pays)

intervient et signe ci-dessous en qualité de **soumissionnaire ou de mandataire, s'engage, conformément aux conditions et dispositions du présent cahier des charges, à l'exécution de la mission décrite ci-dessus qui constitue le LOT UNIQUE de ce document, selon le ou les prix suivants :**

Prix A : Prix forfaitaire global de la mission

[en lettres et en chiffres en EUROS]

Pour lequel il y a lieu d'appliquer le taux de TVA de :

[en lettres et en chiffres]

la TVA s'élevant donc à un montant de :

[en lettres et en chiffres en EUROS]

ce qui donne un prix forfaitaire global, TVA comprise, de :

[en lettres et en chiffres en EUROS]

Prix B : Prix unitaire par jour-homme pour le volet optionnel

[en lettres et en chiffres en EUROS]

Pour lequel il y a lieu d'appliquer le taux de TVA de :

[]

[en lettres et en chiffres]

la TVA s'élevant donc à un montant de :

[en lettres et en chiffres en EUROS]

ce qui donne un prix unitaire par jour-homme, TVA comprise, de :

[en lettres et en chiffres en EUROS]

Prix C : Prix unitaire par jour-homme pour l'assistance après exécution du marché

[en lettres et en chiffres en EUROS]

Pour lequel il y a lieu d'appliquer le taux de TVA de :

[en lettres et en chiffres]

la TVA s'élevant donc à un montant de :

[en lettres et en chiffres en EUROS]

ce qui donne un prix unitaire par jour-homme, TVA comprise, de :

[en lettres et en chiffres en EUROS]

Il est clairement indiqué dans l'offre quelles informations sont confidentielles et/ou se rapportent à des secrets techniques ou commerciaux.

Tableau de synthèse

Aspect	Etape	Nombre de jours-hommes	Prix HTVA
Modélisation	A.1 - Méthodologie : propositions et sélection		
Modélisation	A.2 - Préparation des demandes d'information		
Modélisation	A.3 - Modélisation des coûts, et documentation en vue de la consultation		
Modélisation	A.4 - Versions finales des modèles et documentations associées suite à la consultation		
Tarification	B.1 - Méthodologie : propositions et sélection en concertation avec l'IBPT		
Tarification	B.2 - Préparation d'éventuelles demandes d'information en vue l'implémentation de la tarification		
Tarification	B.3 - Implémentation et mise en œuvre de la structure de tarification		
		(total)	(total)

L'organisme de paiement du pouvoir adjudicateur paiera les sommes dues par virement ou versement.

sur le **numéro de compte** :

IBAN

BIC

Pour l'interprétation du marché, la langue française/néerlandaise (*) est choisie.

Toute correspondance concernant l'exécution du marché doit être envoyée à l'adresse suivante :

	(rue)
	(code postal et commune)
	(n° de ☎ et fax)
	(e-mail)

Fait à

Date

Le soumissionnaire ou le mandataire :

(nom)
(fonction)
(signature)

APPROUVÉ,

(identité et titre de la personne habilitée à approuver l'offre)

DOCUMENTS À JOINDRE OBLIGATOIREMENT À L'OFFRE :

**Tous les documents et renseignements demandés
dans le cadre des critères de sélection et des critères d'attribution**

N'oubliez pas de prévoir une numérotation continue de toutes les pages de votre offre, de votre inventaire et des annexes.

3. Descriptif de la mission

3.1. Contexte et objectifs de la mission

La Belgique se caractérise par la coexistence d'un réseau d'accès cuivre/DSL de couverture (quasi) nationale géré par Proximus et de réseaux d'accès HFC gérés par des câblo-opérateurs régionaux (Brutelé, Voo SA, Telenet). Proximus déploie également un réseau FTTH de type PON dans certains nouveaux quartiers résidentiels (« greenfields ») ainsi que dans certaines zones actuellement desservies par le cuivre (« brownfields »)¹.

Dans ce contexte, l'IBPT² a imposé par le biais de son analyse des marchés du haut débit et de la radiodiffusion télévisuelle à Proximus et aux câblo-opérateurs des obligations d'accès à leurs réseaux cuivre, FTTH et HFC³. Ces obligations d'accès sont assorties d'obligations tarifaires.

Les services d'accès actifs de type bitstream sont constitués d'une part du service d'accès (dont les tarifs sont fixés dans le cadre des décisions « Rental fees ») et d'autre part de services de transport Ethernet au sein du réseau. La dernière révision des coûts et tarifs pour le transport Ethernet des offres bitstream de Proximus a été effectuée par l'IBPT en 2015⁴.

L'IBPT souhaite réexaminer l'ensemble de la tarification du transport Ethernet pour les offres de référence de Proximus. Ce réexamen vise aussi bien le transport pour les services d'accès local et central tant pour les services sur le réseau d'accès cuivre que de fibre optique.

Afin de procéder à cette révision, il est nécessaire que le régulateur se dote d'un nouveau modèle de coûts « bottom-up » apte à représenter le réseau de transport d'un opérateur efficace. Le développement d'un tel modèle est l'objet du présent marché.

L'objet de la mission vise également une assistance relative à la définition, une éventuelle révision et l'implémentation de la structure de tarification sur base des résultats du modèle.

Un volet optionnel a également trait à un support éventuel à l'IBPT dans le cadre du processus d'adoption d'une décision relative à la tarification des services faisant l'objet des aspects modélisation et tarification de la mission de base.

3.2. Modélisation des coûts

Conception générale du modèle de coûts

Le modèle de coûts doit être développé selon une approche ascendante (« bottom-up ») décrivant la structure d'un opérateur efficace.

Le modèle de coûts devra tenir compte des spécificités de la situation belge et à cette fin, fera dans la mesure du possible l'objet de calibrations.

¹ Proximus a également annoncé des accords avec Eurofiber et EQT Infrastructure visant à établir des partenariats afin d'étendre et d'accélérer le déploiement de la fibre respectivement en Wallonie et en Flandre.

² Il s'agit plus précisément de la CRC (Conférence des régulateurs du secteur des communications électroniques), composée du CSA, du Medienrat, du VRM et de l'IBPT en vertu de l'accord de coopération du 17 novembre 2006 entre l'Etat fédéral, la Communauté flamande, la Communauté française et la Communauté germanophone relatif à la consultation mutuelle lors de l'élaboration d'une législation en matière de réseaux de communications électroniques, lors de l'échange d'informations et lors de l'exercice des compétences en matière de réseaux de communications électroniques par les autorités de régulation en charge des télécommunications ou de la radiodiffusion et la télévision.

³ Décision de la Conférence des régulateurs du secteur des communications électroniques (CRC) du 29 juin 2018 relative à l'analyse des marchés du haut débit et de la radiodiffusion télévisuelle.

⁴ Décision du Conseil de l'IBPT du 13 janvier 2015 concernant la tarification de l'offre "Wholesale Multicast" et du transport Ethernet pour les offres "BROBA" et "WBA VDSL2".

Les choix méthodologiques feront l'objet d'une discussion approfondie avec l'IBPT préalablement au développement du modèle.

L'adjudicataire aura accès, sous le sceau de la plus stricte confidentialité, aux modèles développés précédemment par l'IBPT.

La mission peut consister à développer un nouveau modèle et/ou s'ancrer sur l'adaptation d'un des modèles existants de l'IBPT.

Principes généraux

Les modèles de coûts devront respecter les principes généraux de :

- Causalité : les divers types de coûts doivent être alloués aux activités les occasionnant ;
- Transparence : le mécanisme d'allocation des coûts doit identifier et quantifier clairement les différents inducteurs de coûts (« cost drivers ») ;
- Objectivité : le système d'allocation des coûts doit être objectif et n'avantager ni désavantager aucune type particulier de service(s) ;
- Robustesse : les résultats des modèles ne peuvent pas être excessivement sensibles à une légère variation des inputs.

Les modèles tiendront dûment compte des recommandations pertinentes de la Commission européenne, en particulier la Recommandation NGA de 2010⁵, la Recommandation Costing & Non-discrimination de 2013⁶ ainsi que de toute éventuelle révision ou mise à jour de ces recommandations.

A moins qu'une justification solide, raisonnable et objective ne puisse être apportée, la méthodologie suivie pour la modélisation des coûts devra, dans la mesure du possible, rester cohérente avec les modèles et structures de tarification développés précédemment par l'IBPT.

Le présent cahier des charges fixe un certain nombre d'hypothèses à caractère méthodologique pour le développement des modèles de coûts. Toutefois, l'adjudicataire sera tenu de faire preuve, au cours de sa mission, de toute la flexibilité requise pour adapter le modèle en question à l'évolution des principes de modélisation résultant des textes européens pertinents et de la jurisprudence nationale et communautaire en la matière.

Coûts à modéliser

Les modèles de coûts doivent en principe couvrir deux types de coûts :

- Les coûts CAPEX et OPEX des réseaux calculés comme recommandé par les instances européennes compétentes, conformément à la méthodologie de calcul des coûts incrémentaux à long terme (LRIC⁷) ;
- Les coûts financiers des capitaux investis (WACC⁸).

L'inclusion éventuelle d'autres types de coûts, non directement liés au réseau ou au capital, devra être analysée et, le cas échéant, dûment justifiée.

Le choix des incréments utilisés devra être analysé et faire l'objet d'une motivation adéquate.

Le calcul du WACC actuellement utilisé par l'IBPT a été déterminé par la décision du 23 juillet 2019 concernant le coût du capital (WACC) pour les opérateurs puissants en Belgique. Une vérification du niveau de WACC déterminé précédemment par l'IBPT sera effectué par l'attributaire, si cela s'avère

⁵ Recommandation 2010/572/UE de la Commission du 20 septembre 2010 sur l'accès réglementé aux réseaux d'accès de nouvelle génération (NGA).

⁶ Recommandation 2013/466/UE de la Commission du 11 septembre 2013 sur des obligations de non-discrimination et des méthodes de calcul des coûts cohérentes pour promouvoir la concurrence et encourager l'investissement dans le haut débit.

⁷ Long Run Incremental Costs.

⁸ Weighted Average Cost of Capital.

nécessaire, le WACC sera adapté par le soumissionnaire à la lumière des exigences du cadre réglementaire⁹.

Spécificités relatives au réseau à modéliser

Le modèle doit permettre la modélisation ascendante (« bottom-up ») du réseau cœur et de transport déployé par un opérateur efficace en Belgique.

Bien qu'il ne s'agisse pas de modéliser le réseau cœur de Proximus en tant que tel, certains aspects de la modélisation peuvent toutefois s'y rattacher pour peu que ces choix ne contredisent pas le principe d'efficacité.

Le modèle doit donc modéliser le réseau d'un opérateur efficace transportant l'ensemble du trafic généré par les services de l'opérateur régulé. La modélisation des équipements d'accès (tels que les OLT ou DSLAM) n'est requise que dans la mesure où elle est nécessaire pour calibrer et dimensionner de manière correcte le réseau cœur et de transport, mais le calcul des coûts pour ces équipements n'est pas requis.

Services à modéliser en vue de la tarification

Les services dont les coûts doivent être modélisés sont l'ensemble des services de détail et de gros (notamment dans le cadre des offres bistream xDSL et FTTH¹⁰, VULA et multicast) qui génèrent du transport Ethernet (local, régional et national).

Davantage de détails sur les aspects liés à la tarification sont fournis à la section 3.3 ci-dessous.

Bien que l'objectif principal de la mission vise le transport Ethernet dans le cadre des services de type bitstream, le modèle doit fournir une flexibilité suffisante afin de permettre le calcul des coûts liés au transport dans le cadre d'autres types de produits de gros ou de détail (tels que p.ex. la fourniture de services à capacités dédiées).

Structure du modèle et analyses de sensibilité

Le modèle de coûts à développer devra être mis à disposition de l'IBPT sous forme de fichiers clairement structurés et aisément exploitables. Quels que soient le ou les programmes utilisés pour la modélisation, le format des inputs et des résultats devra être compatible avec Microsoft Excel.

Chaque donnée d'entrée doit être clairement documenté au sein du modèle et, dans la mesure du possible, être liée aux sources des données utilisées. Le calcul de paramètres hors du modèle doit être évité autant que possible.

Afin de permettre d'effectuer des analyses de sensibilité, le modèle devra notamment être en mesure de déterminer l'effet sur les niveaux de coûts de différents paramètres ou scénarios possibles concernant par exemple : le volume de trafic, le nombre de clients, la valeur du WACC, etc.

3.3. Tarification des services

Comme indiqué ci-dessus, les services dont les coûts doivent être modélisés visent en première instance le transport Ethernet dans le cadre des services actifs fournis par Proximus dans le cadre de ses obligations liés aux marchés de gros de l'accès local et de l'accès central telles que définies par la décision de la CRC du 29 juin 2018 relative à l'analyse des marchés du haut débit et de la radiodiffusion télévisuelle, à savoir le VULA et le bitstream central sur cuivre et FTTH ainsi que le multicast.

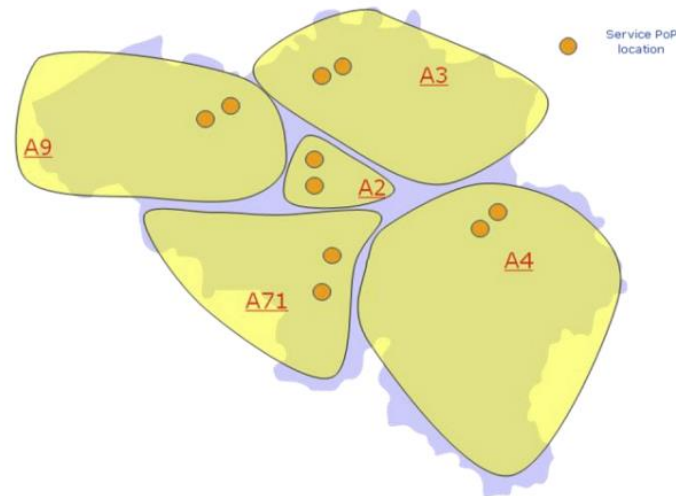
Ceci couvre le transport local, régional et national.

⁹ Cf. notamment la Communication de la Commission Communication de la Commission relative au calcul du coût du capital pour l'infrastructure historique dans le cadre de l'examen par la Commission des notifications nationales dans le secteur des communications électroniques dans l'Union européenne.

¹⁰ Proximus déploie actuellement un réseau FTTH PON (point-to-multipoint) mais va également, dans le cadre de joint-ventures déployer des réseaux d'accès FTTH point-to-point. Pour les deux cas de figure, les services actifs fournis par Proximus doivent être pris en compte dans la modélisation.

Le transport Ethernet local assure la connectivité entre les équipements d'accès (DSLAM, OLT, AGW, ports FTTO, EFM ...) et les switches Ethernet agrégeant le trafic généré dans chacun des nœuds locaux.

Le transport Ethernet régional assure la connectivité entre les switches Ethernet situés au sein des nœuds locaux (situés au sein des LEX) et les nœuds de service au sein des cinq zones d'agrégation. Une connectivité au sein de chacune des zones d'agrégation est nécessaire pour que les opérateurs alternatifs puissent atteindre une couverture nationale. Ceci est illustré à la figure ci-dessous :



Pour chaque LEX, le transport du trafic entre celui-ci et les nœuds de service auxquels il est connecté se fait par l'intermédiaire d'un ou plusieurs « VLAN » dont la nature (« Shared », « Dedicated » ou « Single VLAN », voir ci-dessous), le débit (exprimé en Mbps) et la qualité de service (« QoS ») peuvent être configurés.

Le transport Ethernet national assure la connectivité entre les cinq zones d'agrégation au niveau national. Dans le cadre des produits d'accès de type « bitstream », le seul produit régulé qui a recours à ce niveau de transport est le transport des flux multicast distribués à partir des plateformes IPTV vers les nœuds de service au sein des cinq zones d'agrégation.

Dans le cadre du déploiement de la fibre par le biais de joint-ventures, il se peut que la localisation des points d'accès locaux et centraux diffère de la structure décrite ci-dessus, le cas échéant, le modèle devra en tenir compte.

Le service de transport Ethernet est disponible pour différentes classes de service de priorités distinctes, mises en œuvre par le biais de différentes qualités de service (ou « QoS », identifiées par le P-Bit).

Par ailleurs, le service de transport Ethernet distingue trois types de VLAN :

- les « Shared VLAN » sont des VLAN dont la capacité est partagée entre différents utilisateurs situés au sein d'un même LEX pour un niveau de qualité de service donné ;
- les « Dedicated VLAN » sont des VLAN dont la capacité est dédiée à un seul et unique utilisateur pour un niveau de qualité de service donné ou une combinaison de différentes qualités de services ;
- les « Single VLAN » sont des VLAN dont la capacité est partagée entre différents utilisateurs situés au sein d'un même LEX et qui, contrairement aux « Shared VLAN », peuvent supporter simultanément plusieurs niveaux de qualités de service.

Davantage de détails concernant les spécifications techniques et la tarification actuelle peuvent être consultés dans les offres de référence de Proximus¹¹ ainsi que la décision de l'IBPT déterminant la structure tarifaire actuellement en vigueur pour le transport Ethernet¹².

L'IBPT va, en parallèle à cette mission, procéder à une évaluation quant à l'opportunité de maintenir ou adapter la structure tarifaire actuellement en vigueur.

Les coûts des services modélisés devront être traduits en une structure tarifaire, laquelle fera l'objet de discussions avec l'IBPT. Cette implémentation de la structure tarifaire pourra nécessiter des interactions avec les opérateurs belges.

3.4. Contenu de la mission et délais

La mission doit débiter dès son attribution.

Avant la finalisation de chacune des étapes décrites ci-dessous, l'adjudicataire communiquera une version préliminaire des livrables à l'IBPT afin que l'IBPT puisse formuler ses observations et commentaires à l'égard des choix effectués et l'adjudicataire devra en tenir compte.

L'adjudicataire informera régulièrement l'IBPT de l'état d'avancement du projet.

A. Modélisation des coûts

En ce qui concerne la modélisation des coûts, la mission comprend les étapes suivantes (celles-ci sont détaillées ci-dessous), qui doivent être entièrement exécutées endéans les délais correspondants :

#	Etape	Délai
A.1	Méthodologie : propositions et sélection	1 mois suite à l'attribution du marché
A.2	Préparation des demandes d'information	2 mois suite à l'attribution du marché
A.3	Modélisation des coûts, et documentation en vue de la consultation	6 mois suite à l'attribution du marché
A.4	Versions finales des modèles et documentations associées suite à la consultation	10 mois suite à l'attribution du marché

Chacune de ces étapes est détaillé ci-dessous :

- **Etape A.1 : Méthodologie : proposition et sélection**

Pour cette étape, la mission comprend la proposition de méthodologies (approches « scorched earth » ou « scorched node », méthodes de valorisation et d'amortissement des actifs, ...) et la sélection de celles qui apparaissent les plus appropriées pour les différentes parties du réseau.

Livrables : Le soumissionnaire fournira une description de la méthodologie suivie, destinée à être rendue publique.

- **Etape A.2 : Préparation des demandes d'information**

Pour cette étape, la mission comprend la collecte de données auprès de l'opérateur concerné et/ou d'autres opérateurs et le contrôle de ces données.

Le soumissionnaire doit proposer dans son offre des propositions précises concernant l'organisation des interactions requises avec les opérateurs belges.

¹¹ Cf. https://www.proximus.be/wholesale/en/id_regulated_services_access/public/access/regulated-services.html

¹² Décision du Conseil de l'IBPT du 13 janvier 2015 concernant la tarification de l'offre "Wholesale Multicast" et du transport Ethernet pour les offres "BROBA" et "WBA VDSL2".

Livrables : Le soumissionnaire fournira notamment les tableaux informatiques servant à recueillir (reporting) auprès des opérateurs concernés les données nécessaires pour alimenter le modèle.

- **Etape A.3 : Modélisation des coûts et documentation en vue de la consultation**

Pour cette étape, la mission comprend la modélisation complète des coûts et la préparation de la documentation y afférente, en ce compris les versions publiques.

Le modèle doit être accompagné d'une documentation décrivant et motivant de manière claire et précise notamment le modèle et ses étapes de calculs, les choix méthodologiques posés pour la modélisation, les différentes données d'entrée utilisées au sein du modèle ainsi que les résultats de celui-ci.

Livrables : Le soumissionnaire fournira :

- Une version informatisée du modèle accompagnée le cas échéant de tous les fichiers et/ou bases de données nécessaires à son fonctionnement ;
- un rapport final expliquant de manière détaillée et complète la méthodologie suivie, décrivant le fonctionnement de l'outil informatique et donnant des directives quant à son utilisation.

L'outil et sa documentation associée sera soumis à consultation par l'IBPT afin de permettre de récolter toute information ou remarque utile visant à une éventuelle adaptation du modèle en vue de sa finalisation.

- **Etape A.4 : Versions finales des modèles et documentations associées suite à la consultation**

Pour ce volet, la mission comprend le traitement des commentaires formulés dans le cadre de la consultation relative au modèle de coûts ainsi que l'adaptation du modèle et de la documentation associée suite aux éventuelles remarques formulées dans le cadre de la consultation publique.

Livrables : Le soumissionnaire fournira une synthèse des commentaires formulés dans le cadre de la consultation, accompagnée des réponses à ces commentaires et, le cas échéant, une version adaptée des livrables prévues à l'étape A.3.

B. Tarification

En ce qui concerne la tarification, la mission comprend les étapes suivantes (celles-ci sont détaillées ci-dessous) :

#	Etape	Délai
B.1	Méthodologie : propositions et sélection en concertation avec l'IBPT	Au plus tard lors de la livraison du modèle en vue de la consultation publique (cf. étape A.3)
B.2	Préparation d'éventuelles demandes d'information en vue de l'implémentation de la tarification	1 mois suite à la finalisation de l'étape B.1
B.3	Implémentation et mise en œuvre de la structure de tarification	Au plus tard lors de la finalisation de l'étape A.4

Chacune de ces étapes est détaillé ci-dessous.

- **Etape B.1 : Méthodologie : propositions et sélection en concertation avec l'IBPT**

Pour cette étape, la mission comprend la proposition et la sélection, en concertation avec l'IBPT, de la structure tarifaire. L'IBPT aura au préalable procédé à une évaluation quant à l'opportunité de maintenir ou adapter la structure tarifaire actuellement en vigueur.

Sont notamment visés par cet aspects, la structure « par VLAN » ou une structure par utilisateur, une éventuelle dégressivité des tarifs de transport, la prise en compte des différents niveaux de qualité de service, les types de VLANs ...

Livrables : Le soumissionnaire fournira une description de la structure sélectionnée, destinée à être rendue publique.

- **Etape B.2 : Préparation d'éventuelles demandes d'information en vue de l'implémentation de la tarification**

Pour cette étape, la mission comprend la collecte de données auprès de l'opérateur concerné et/ou d'autres opérateurs et le contrôle de ces données en vue de mettre en œuvre la structure tarifaire sélectionnée au point B.1.

Le soumissionnaire doit proposer dans son offre des propositions précises concernant l'organisation des interactions requises avec les opérateurs belges.

Livrables : Le soumissionnaire fournira notamment les documents nécessaires servant à recueillir toutes les informations nécessaires auprès des opérateurs concernés afin d'alimenter la structure tarifaire au sein du modèle.

- **Etape B.3 : Implémentation et mise en œuvre de la structure de tarification**

Pour cette étape, la mission comprend la mise en œuvre de la structure tarifaire au sein du modèle de coûts (tel que modifié dans le cadre de l'exécution de l'étape A.4) tenant comptes des choix effectués et des informations récoltées aux étapes B.1 et B.2. L'implémentation de la structure sélectionnée sera documentée en vue d'être rendue publique.

Livrables : Le soumissionnaire fournira :

- Une version informatisée du modèle accompagnée le cas échéant de tous les fichiers et/ou bases de données nécessaires à son fonctionnement (la partie spécifique à la tarification peut être intégrée au modèle de coûts en tant que tel développé dans le cadre du volet « modélisation) ;
- un rapport final expliquant de manière détaillée et complète la méthodologie suivie, décrivant le fonctionnement de l'outil informatique et donnant des directives quant à son utilisation.

Cette étape servira de base à l'établissement par l'IBPT d'un projet de décision visant la révision des tarifs de gros pour le transport.

3.5. Documentation, transparence du modèle et confidentialité des informations

Les livrables mentionnés au point précédent seront rédigés en langue française, néerlandaise ou anglaise. L'ensemble de ces livrables sont susceptibles d'être rendus publics.

Pour chaque document contenant des informations confidentielles, deux versions seront établies, l'une destinée à être rendue publique et l'autre, confidentielle, destinée à l'IBPT et/ou aux opérateurs concernés.

En particulier, une version du modèle destinée à être rendue publique doit également être établie. Cette version doit fournir le maximum de transparence au secteur tout en respectant scrupuleusement les contraintes liées à la confidentialité des données ou hypothèses utilisées par le modèle ainsi que des résultats produits par celui-ci.

3.6. Rapports, communication des résultats et transfert de savoir à l'IBPT

La communication entre les consultants et l'IBPT devra avoir lieu en langue française, néerlandaise ou anglaise.

Pour l'ensemble des tâches décrites dans le présent cahier des charges, les consultants participeront avec des représentants qualifiés et compétents à toute réunion de travail convoquée par l'IBPT.

Une réunion de suivi doit être organisée à intervalles réguliers (au moins une fois par mois) ou à la demande de l'IBPT. Ces réunions régulières avec les services de l'IBPT doivent permettre d'expliquer en détail l'avancement du projet, afin qu'ils puissent postérieurement mettre à jour le modèle en fonction d'évolutions et qu'ils puissent détecter à un stade aussi avancé que possible toute incohérence entre les modèles et les réseaux devant être modélisés. L'IBPT peut formuler ses commentaires à l'égard des informations fournies et l'adjudicataire devra en tenir compte. Une telle réunion a également lieu avant la prise de chaque décision définitive.

Ces réunions peuvent avoir lieu soit dans les locaux de l'IBPT, soit par téléphone, soit par vidéoconférence, ou tout autre moyen de communication à distance, selon la nature de la réunion.

L'adjudicataire transmettra mensuellement à l'IBPT un rapport d'avancement de sa mission détaillant les tâches effectuées pendant le mois concerné et le nombre de jours/homme prestés pour les tâches en question.

Par ailleurs, lors de la finalisation de chacune des étapes décrites ci-dessus, une session d'information du Conseil de l'IBPT sera tenue.

Si des informations à caractère confidentiel sont identifiées dans les livrables destinés à être rendus publics (p.ex. les documents de consultation et le rapport final), le soumissionnaire établira également une version destinée à être rendue publique.

Le soumissionnaire fournira une explication de la théorie et de la motivation à l'appui des propositions qui sont élaborées et qui constituent la base des décisions que l'IBPT doit prendre.

3.7. Volet optionnel : assistance à l'IBPT dans le cadre du processus d'adoption d'une décision visant la révision des tarifs de gros

Sur base des travaux résultats de la mission de base (à savoir les volets modélisation et tarification), l'IBPT établira un projet de décision visant la révision des tarifs de gros pour les services de transport Ethernet visés au point 3.3 ci-dessus.

Dans ce contexte, le soumissionnaire pourrait être amené à assister l'IBPT dans le traitement des commentaires formulés durant ou suite aux différentes étapes de consultation (consultation publique, consultation des régulateurs communautaires, consultation de l'autorité de la concurrence et notification à la Commission européenne).

La charge de travail liée à ce volet optionnel ne pourra en aucun cas dépasser les 30 jours-homme.

Pour ce volet optionnel, le soumissionnaire remettra un prix par jour-homme (Prix B).

3.8. Assistance

Une assistance concernant les problèmes et les sujets traités dans le présent cahier des charges est fournie par les collaborateurs du projet sur simple demande téléphonique pendant l'exécution du marché par le biais d'une audioconférence ou, si nécessaire, sur place et dans les 24 heures (hors weekend et jours fériés). L'assistance visée est comprise dans le prix global forfaitaire de réalisation de la mission (prix A) et est garantie explicitement à ces conditions.

Après l'exécution du marché, l'assistance en question reste assurée pendant 24 mois, par bon de commande, par l'équipe précitée au tarif par jour précisé dans l'offre (prix C) pour une durée maximale de 20 jours.

3.9. Confidentialité

L'adjudicataire aura accès, sous le sceau de la plus stricte confidentialité, à toute information utile à disposition de l'IBPT dans le cadre de ce dossier.

Conformément aux articles 17 et 38 de la loi-statut du 17 janvier 2003¹³ et aux articles 18 à 21 de l'arrêté royal du 14 janvier 2013¹⁴ concernant l'exécution des marchés publics, le consultant est tenu de préserver la confidentialité, à l'égard des tiers, des informations qui lui sont communiquées dans le cadre de la présente mission.

¹³ Loi du 17 janvier 2003 relative au statut du régulateur des secteurs des postes et des télécommunications belges, M.B., 24 janvier 2003.

¹⁴ Arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics et des concessions de travaux publics, M.B., 14 février 2013.