CAHIER DES CHARGES

DU MARCHE PUBLIC DE

FOURNITURES

AYANT POUR OBJET

"RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS TÉLÉPHONIQUES DE L'ADMINISTRATION COMMUNALE DE DOUR"

PROCÉDURE NÉGOCIÉE DIRECTE AVEC PUBLICATION PRÉALABLE

Pouvoir adjudicateur

Commune de Dour

Auteur de projet

Service des travaux, Pascal DEBIEVE
Grand'Place, 1 à 7370 Dour

Table des matières

I. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES 4

I.1 DESCRIPTION DU MARCHÉ 4
I.2 IDENTITÉ DE L'ADJUDICATEUR 4
I.3 PROCÉDURE DE PASSATION 4
I.4 FIXATION DES PRIX 4
I.5 MOTIFS D'EXCLUSION ET SÉLECTION QUALITATIVE 5
I.6 FORME ET CONTENU DES OFFRES 5
I.7 DÉPÔT DES OFFRES 6
I.8 OUVERTURE DES OFFRES 6
I.9 DÉLAI DE VALIDITÉ 6
I.10 CRITÈRES D'ATTRIBUTION 7
I.11 VARIANTES 7
I.12 OPTIONS 7
I.13 CHOIX DE L'OFFRE 8

II. DISPOSITIONS CONTRACTUELLES 9

II.1 FONCTIONNAIRE DIRIGEANT 9
II.2 ASSURANCES 9
II.3 CAUTIONNEMENT 9
II.4 CLAUSE DE RÉEXAMEN 10
II.5 DÉLAI DE LIVRAISON 10
II.6 DÉLAI DE PAIEMENT 10
II.7 DÉLAI DE GARANTIE 11
II.8 RÉCEPTION PROVISOIRE 11
II.9 RÉCEPTION DÉFINITIVE 11
II.10 RESSORTISSANTS D'UN PAYS TIERS EN SÉJOUR ILLÉGAL 11
II.11 RÉMUNÉRATION DUE À SES TRAVAILLEURS 12
II.12 PROTECTION DES DONNÉES 12

III. DESCRIPTION DES EXIGENCES TECHNIQUES 13

ANNEXE A: FORMULAIRE D'OFFRE 33

ANNEXE B: RESPECT DU RGPD 36

ANNEXE C: INVENTAIRE 38

Auteur de projet

Nom : Service des travaux
Adresse : Grand'Place, 1 à 7370 Dour
Personne de contact : Monsieur Pascal DEBIEVE
Téléphone : 065/761.874
Fax : 065/65.21.09
E-mail : pascal.debieve@communedour.be

Réglementation en vigueur

1. Loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics et ses modifications ultérieures.
2. Arrêté royal du 18 avril 2017 relatif à la passation des marchés publics dans les secteurs classiques, et ses modifications ultérieures.
3. Arrêté royal du 14 janvier 2013 établissant les règles générales d'exécution des marchés publics, et ses modifications ultérieures.
4. Loi du 17 juin 2013 relative à la motivation, à l'information et aux voies de recours en matière de marchés publics, de certains marchés de travaux, de fournitures et de services et de concessions, et ses modifications ultérieures.
5. Règlement général pour la protection du travail (RGPT), Loi sur le bien-être et Code du bien-être au travail.
6. Loi du 11 février 2013 prévoyant des sanctions et des mesures à l'encontre des employeurs de ressortissants de pays tiers en séjour illégal.
7. Règlement général européen sur la protection des données 2016/679 ; (après le 25 mai 2018)

Dérogations, précisions et commentaires

Demande d'un cautionnement de 5% au vu de la complexité du marché.

I. Dispositions administratives

Cette première partie se rapporte à la réglementation relative à la passation d'un marché public jusqu'à la désignation de l'adjudicataire.
Les dispositions contenues dans cette partie se rapportent à la loi du 17 juin 2016 et à l'arrêté royal du 18 avril 2017 et leurs modifications ultérieures.

I.1 Description du marché

Objet des fournitures : Renouvellement des installations téléphoniques de l'Administration communale de Dour.

Lieu de livraison : Commune de Dour, Grand'Place, 1 à 7370 Dour

I.2 Identité de l'adjudicateur

Commune de Dour
Grand'Place, 1
7370 Dour

I.3 Procédure de passation

Conformément à l'article 41, §1, 1° (la valeur estimée HTVA n'atteint pas le seuil de 221.000,00 €) de la loi du 17 juin 2016, le marché est passé par procédure négociée directe avec publication préalable.

Le pouvoir adjudicateur se réserve le droit d'attribuer le marché sur la base des offres initiales sans mener de négociations.

I.4 Fixation des prix

Le présent marché consiste en un marché mixte.

Le marché mixte est celui dont les prix sont fixés suivant plusieurs des modes décrits aux points 3° à 5° de l'article 2 de l'arrêté royal du 18 avril 2017.

I.5 Motifs d'exclusion et sélection qualitative

Le formulaire d'offre doit être accompagné des pièces suivantes :

Situation juridique du soumissionnaire (motifs d'exclusion)
Par le seul fait de participer à la procédure de passation du marché, le soumissionnaire atteste 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 relative aux marchés publics.

Capacité technique et professionnelle du soumissionnaire (critères de sélection)

N°	Critères de sélection	Exigences minimales
1	Une liste des principales fournitures effectuées au cours des trois dernières années, indiquant le montant, la date et le destinataire public ou privé.	Au minimum 3 attestations par an et au moins 5 références réalisées au cours de ces deux dernières années.

I.6 Forme et contenu des offres

Le soumissionnaire établit son offre en français et complète l'inventaire sur le modèle annexé au cahier des charges le cas échéant. Si le soumissionnaire établit son offre sur d'autres documents que le formulaire prévu, il supporte l'entière responsabilité de la parfaite concordance entre les documents qu'il a utilisés et le formulaire.

Tous les documents établis ou complétés par le soumissionnaire ou son mandataire sont datés et signés par celui-ci.
Lorsque l'offre est signée par un mandataire, celui-ci mentionne clairement son (ses) mandant(s). Le mandataire joint à l'offre l'acte authentique ou sous seing privé qui lui accorde ses pouvoirs ou une copie de la procuration.

Toutes ratures, surcharges et mentions complémentaires ou modificatives, tant dans l'offre que dans ses annexes, qui seraient de nature à influencer les conditions essentielles du marché, telles que les prix, les délais, les conditions techniques, doivent également être signées par le soumissionnaire ou son mandataire.

Les prix doivent toujours être exprimés en euro.

I.7 Dépôt des offres

L'offre est établie sur papier et est glissée sous pli définitivement scellé mentionnant « **Renouvellement des installations téléphoniques** ». Elle est envoyée par service postal ou remise par porteur.

L'offre doit être adressée à :

Commune de Dour
Grand'Place, 1
7370 Dour

Le porteur remet l'offre à Madame HUART, Madame GALLEZ ou Mademoiselle BOITE personnellement ou dépose cette offre dans la boîte prévue à cette fin à l'adresse reprise ci-dessus.

La date et l'heure limites d'introduction des offres seront mentionnées dans l'avis de marché.

Le pouvoir adjudicateur a choisi de ne pas faire usage des moyens de communication électroniques (E-Tendering) et d'appliquer la mesure transitoire prévue à l'article 129 de l'arrête royal du 18 avril 2017.

Par l'introduction d'une offre, les soumissionnaires acceptent sans condition le contenu du cahier des charges et des autres documents relatifs au marché, ainsi que le respect de la procédure de passation telle que décrite dans le cahier des charges et acceptent d'être liés par ces dispositions.

Lorsqu'un soumissionnaire formule une objection à ce sujet, il doit communiquer les raisons de cette objection au pouvoir adjudicateur par écrit et par courrier recommandé dans les 7 jours calendrier après la réception du cahier des charges.

I.8 Ouverture des offres

Il n'y a pas d'ouverture des offres en séance publique.

I.9 Délai de validité

Le soumissionnaire reste lié par son offre pendant un délai de 120 jours de calendrier, à compter de la date limite de réception des offres.

I.10 Critères d'attribution

Les critères suivants sont d'application lors de l'attribution du marché :

N°	Description	Pondération
1	Capacités techniques de la solution proposée	15
1.1	Base technique	5
1.2	Ctionnalités générales et UC	5
1.3	Respect des standarts et évolutivité de la solution	5
2	Facilité d'utilisation, qualité de l'interface	20
3	Prix	50
4	Pérennité de la solution	15
4.1	Qualité su service technique et maîtrise de la solution	5
4.2	Pérennité du produit	5
4.3	Références similaires	5
Pondération totale des critères d'attribution:		100

Une certaine valeur a été attribuée à chaque critère. Sur base de l'évaluation de tous ces critères, tenant compte de la valeur attribuée à chacun, le marché sera attribué au soumissionnaire présentant l'offre économiquement la plus avantageuse du point de vue du pouvoir adjudicateur.

I.11 Variantes

Il est interdit de proposer des variantes libres.
Aucune variante exigée ou autorisée n'est prévue.

I.12 Options

Les soumissionnaires sont obligés de présenter une offre pour chaque option exigée.
- Poste 22 [Option exigée] Déploiement des postes téléphoniques
- Poste 23 [Option exigée] Plate-forme serveur en virtualisation pour logiciel
- Poste 24 [Option exigée] Softphone
- Poste 25 [Option exigée] Logiciel de communication avec 150 utilisateurs en redondance
- Poste 26 [Option exigée] Casque filaire monaural (pour softphone)
- Poste 27 [Option exigée] Système de FAX virtuel
- Poste 28 [Option exigée] Intégration LDAP
- Poste 29 [Option exigée] Système de Gestion de présence
- Poste 30 [Option exigée] Système de statistiques
- Poste 31 [Option exigée] Système de taxation
- Poste 32 [Option exigée] Casque sans-fil (pour opérateur)
- Poste 33 [Option exigée] Système de messagerie vocale
- Poste 34 [Option exigée] Carnet d'adresses
- Poste 35 [Option exigée] Fonction d'enregistrement des appels
- Poste 36 [Option exigée] Fonction Conexion/déconnexion

Les exigences minimales et spécifiques sont reprises dans les clauses techniques.
Aucune option autorisée n'est prévue.
Il est interdit de proposer des options libres.

I.13 Choix de l'offre

Le pouvoir adjudicateur choisit l'offre économiquement la plus avantageuse, déterminée en se fondant sur le meilleur rapport qualité / prix en fonction des critères d'attribution repris au point I.10 page 7.

Par la présentation de son offre, le soumissionnaire accepte toutes les clauses du Cahier des Charges et renonce à toutes les autres conditions. Si le pouvoir adjudicateur constate, lors de l'analyse des offres, que le soumissionnaire a ajouté des conditions qui rendent l'offre imprécise ou si le soumissionnaire émet des réserves quant aux conditions du Cahier des Charges, le pouvoir adjudicateur se réserve le droit de considérer l'offre comme substantiellement irrégulière.

II. Dispositions contractuelles

Cette deuxième partie fixe la procédure relative à l'exécution du marché.
Pour autant qu'il n'y soit pas dérogé, l'arrêté royal du 14 janvier 2013 et ses modifications ultérieures établissant les règles générales d'exécution des marchés publics est d'application.

II.1 Fonctionnaire dirigeant

Le collège communal est le fonctionnaire dirigeant du marché conformément aux dispositions du Code de la démocratie locale et de la décentralisation.
En application des dispositions de l'article L1222-4 du Code de la démocratie locale et de la décentralisation, le collège communal est le seul organe compétent habilité à contrôler l'exécution du marché.

Le collège communal est représenté par :

Nom : Monsieur Pascal DEBIEVE
Adresse : Service des travaux, Grand'Place, 1 à 7370 Dour
Téléphone : 065/761.874
Fax : 065/65.21.09
E-mail : pascal.debieve@communedour.be

Le surveillant des fournitures :

Nom : Monsieur Patrick LEFRANCQ
Adresse : Commune de Dour, Grand'Place, 1 à 7370 Dour
Téléphone : 065/761.838
Fax : 065/63.36.11
E-mail : patrick.lefrancq@communedour.be

II.2 Assurances

L'adjudicataire contracte les assurances couvrant sa responsabilité en matière d'accidents de travail et sa responsabilité civile vis-à-vis des tiers lors de l'exécution du marché.

Dans un délai de trente jours à compter de la conclusion du marché, l'adjudicataire justifie qu'il a souscrit ces contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie requise par les documents du marché.

A tout moment durant l'exécution du marché, l'adjudicataire produit cette attestation, dans un délai de quinze jours à compter de la réception de la demande du pouvoir adjudicateur.

II.3 Cautionnement

Le cautionnement suivant est exigé :
5% du montant initial du marché (hors TVA), arrondi à la dizaine supérieure.

Vu la complexité de ce marché, le pouvoir adjudicateur exige un cautionnement de 5%.

Le cautionnement est libéré pour moitié après la réception provisoire, l'autre moitié sera libérée à la fin de la garantie de 24 mois.

Le cautionnement doit être constitué dans les 30 jours de calendrier suivant le jour de la conclusion du marché. La preuve de la constitution du cautionnement doit être envoyée à l'adresse du pouvoir adjudicateur.
Lorsque l'adjudicataire ne constitue pas le cautionnement dans les délais prévus, les dispositions prévues à l'article 29 de l'arrêté royal du 14 janvier 2013 pourront être appliquées.

La demande de l'adjudicataire de procéder à la réception tient lieu de demande de libération du cautionnement.

II.4 Clause de réexamen

Conformément à l'article 38 de l'arrêté royal du 14 janvier 2013, modifié le 22 juin 2017, une modification peut être apportée sans nouvelle procédure de passation de marché, lorsque, quelle que soit la valeur monétaire, elle a été prévue dans les documents du marché initial sous la forme d'une clause de réexamen claire, précise et univoque.

Le présent marché prévoit les clauses de réexamen suivantes :

- Travaux, fournitures ou services complémentaires conformément à l'article 38/1 de l'A.R. du 14 janvier 2013, modifié le 22 juin 2017
- Les règles « de minimis » conformément à l'article 38/4 de l'A.R. du 14 janvier 2013, modifié le 22 juin 2017
- Modifications non substantielles conformément à l'article 38/5 de l'A.R. du 14 janvier 2013, modifié le 22 juin 2017. Les quantités présumées pourront, dès lors, varier à la hausse et à la baisse.

II.5 Délai de livraison

Délai en jours : 60 jours de calendrier

II.6 Délai de paiement

Le pouvoir adjudicateur dispose d'un délai de vérification de 30 jours de calendrier à compter de la date de livraison pour procéder aux formalités de réception. Ce délai prend cours le lendemain de l'arrivée des fournitures à destination, pour autant que le pouvoir adjudicateur soit en possession du bordereau ou de la facture.

Le paiement du montant dû au fournisseur est effectué dans les 30 jours de calendrier à compter de la date de fin de la vérification, pour autant que le pouvoir adjudicateur soit, en même temps, en possession de la facture régulièrement établie ainsi que des autres documents éventuellement exigés. Ladite facture vaut déclaration de créance.

II.7 Délai de garantie

Le délai de garantie pour ces fournitures est de 24 mois calendrier.

Le délai de garantie prend cours à compter de la date de réception provisoire au lieu de livraison.

II.8 Réception provisoire

A l'expiration du délai de vérification, il est selon le cas dressé un procès-verbal de réception provisoire ou de refus de réception.

II.9 Réception définitive

La réception définitive a lieu à l'expiration du délai de garantie. Elle est implicite lorsque la fourniture n'a pas donné lieu à réclamation pendant ce délai. Lorsque la fourniture a donné lieu à réclamation pendant le délai de garantie, un procès-verbal de réception ou de refus de réception définitive est établi dans les quinze jours précédant l'expiration dudit délai.

II.10 Ressortissants d'un pays tiers en séjour illégal

Lorsque l'adjudicataire ou sous-traitant reçoit copie de la notification visée à l'article 49/2, alinéa 4, du Code pénal social, dans laquelle il est informé qu'il occupe en Belgique un ou plusieurs ressortissants d'un pays tiers en séjour illégal, cet adjudicataire ou sous-traitant s'abstient, avec effet immédiat, de se rendre encore au lieu d'exécution du marché ou de poursuivre l'exécution du marché, et ce jusqu'à ce que l'autorité adjudicatrice donne un ordre contraire.

Il en va de même lorsque l'adjudicataire ou sous-traitant est informé :
- soit par l'adjudicataire ou par l'autorité adjudicatrice selon le cas de ce qu'ils ont reçu la notification, visée à l'article 49/2, alinéas 1er et 2, du Code pénal social, concernant cette entreprise ;
- soit via l'affichage prévu par l'article 35/12 de la loi du 12 avril 1965 relative à la protection de la rémunération des travailleurs, qu'il occupe en Belgique un ou plusieurs ressortissants d'un pays tiers en séjour illégal.

Par ailleurs, l'adjudicataire ou sous-traitant est tenu d'insérer, dans les contrats de sous-traitance qu'il conclurait éventuellement, une clause stipulant que :
1° le sous-traitant s'abstient de se rendre encore au lieu d'exécution du marché ou de poursuivre l'exécution du marché, lorsqu'une notification établie en exécution de l'article 49/2 du Code pénal social révèle que ce sous-traitant occupe un ressortissant d'un pays tiers en séjour illégal ;
2° le non-respect de l'obligation visée au point 1° est considéré comme un manquement grave dans le chef du sous-traitant, à la suite duquel l'entreprise est habilitée à résilier le contrat ;
3° le sous-traitant est tenu d'insérer, dans les contrats de sous-traitance, une clause analogue à celle visée aux points 1° et 2° et d'assurer que de telles clauses soient également insérées dans les contrats de sous-traitance ultérieurs.

II.11 Rémunération due à ses travailleurs

Lorsque l'adjudicataire ou sous-traitant reçoit copie de la notification visée à l'article 49/1, alinéa 3, du Code pénal social, par laquelle il est informé d'un manquement grave à son obligation de payer dans les délais, à ses travailleurs, la rémunération à laquelle ceux-ci ont droit, cet adjudicataire ou sous-traitant s'abstient, avec effet immédiat, de se rendre encore au lieu d'exécution du marché ou de poursuivre l'exécution du marché, et ce jusqu'à ce qu'il présente la preuve à l'autorité adjudicatrice que les travailleurs concernés ont reçu l'intégralité de leur rémunération.

Il en va de même lorsque l'adjudicataire ou sous-traitant est informé :
- soit par l'adjudicataire ou par l'autorité adjudicatrice selon le cas de ce qu'ils ont reçu la notification visée à l'article 49/1, alinéa 1er, du Code pénal social, concernant cette entreprise ;
- soit via l'affichage prévu par l'article 35/4 de la loi du 12 avril 1965 relative à la protection de la rémunération des travailleurs.

Par ailleurs, l'adjudicataire ou sous-traitant est tenu d'insérer, dans les contrats de sous-traitance qu'il conclurait éventuellement, une clause stipulant que :
1° le sous-traitant s'abstient de se rendre encore au lieu d'exécution du marché ou de poursuivre l'exécution du marché, lorsqu'une notification établie en exécution de l'article 49/1 du Code pénal social révèle que ce sous-traitant manque gravement à son obligation de payer dans les délais, à ses travailleurs, la rémunération à laquelle ceux-ci ont droit ;
2° le non-respect de l'obligation visée au point 1° est considéré comme un manquement grave dans le chef du sous-traitant, à la suite duquel l'adjudicataire est habilité à résilier le contrat ;
3° le sous-traitant est tenu d'insérer, dans les contrats de sous-traitance, une clause analogue à celle visée aux points 1° et 2° et d'assurer que de telles clauses soient également insérées dans les contrats de sous-traitance ultérieurs.

II.12 Protection des données

Les données personnelles collectées dans le cadre du marché public par l'attributaire du marché, ainsi que par ses sous-traitants, agissant en tant que responsables du traitement doivent être traitées conformément au Règlement général sur la protection des données (Règlement (UE) 2016/679 du Parlement Européen et Du Conseil du 27 avril 2016).

Dans ce cadre, l'attributaire et ses sous-traitants s'engagent à ce que les informations personnelles collectées soient utilisées uniquement pour l'exécution du marché, ou en exécution d'une obligation légale, ou avec l'accord explicite de l'adjudicateur.

III. Description des exigences techniques

1. Introduction

Dans le cadre du renouvellement de son infrastructure téléphonique existante, le pouvoir adjudicateur désire installer une nouvelle solution de téléphonie basée sur les standards Voice Over IP (VoIP) et les principes de la communication unifiée.

Cette nouvelle infrastructure nécessite l'installation de nouveaux postes téléphoniques (hardphone ou softphone) supportant la voix sur IP.

Le système doit être suffisamment ouvert afin qu'il soit possible d'y ajouter des modifications à la demande du pouvoir adjudicateur.

Deux points sont particulièrement importants dans le cadre général du marché :

- Les technologies et standards utilisés doivent être largement répandus, éprouvés, fiables et non « propriétaires » c'est-à-dire ne pas être spécifiques à un constructeur particulier ou à une marque particulière. **(critère d'attribution)**
- L'utilisation de la solution, ainsi que la gestion de la plateforme, doivent être les plus simples possibles au regard des fonctionnalités demandées. La préférence sera donnée à une solution dont la gestion est particulièrement intuitive. **(critère d'attribution)**

Le pouvoir adjudicateur souhaite que la solution soit entièrement hébergée dans les salles serveur dédiées. Une architecture de type Cloud, délocalisée partiellement ou totalement n'est pas souhaitée.

La préférence sera également donnée à une solution dont le soumissionnaire a la maîtrise totale.

Le soumissionnaire devra également indiquer au moins 5 références réalisées pendant les 2 dernières années portant sur des installations de même taille et de même type que celle du pouvoir adjudicateur. **(critère d'attribution)**

2. Attribution du marché

Le marché sera attribué au soumissionnaire ayant remis une offre conforme (aux prescriptions du cahier spécial des charges) et qui sera la mieux disante en tenant compte des critères d'attribution suivants :

1. Capacités techniques de la solution proposée – 15 points

   Pour l'évaluation, le pouvoir adjudicateur prendra en considération les sous-sous-critères suivants :

   1. Sous-critère 1 – Base technique – 5 points
   2. Sous-critère 2 – Fonctionnalités générales et UC – 5 points
   3. Sous-critère 3 – Respect des standards et évolutivité de la solution – 5 points
2. Facilité d'utilisation, qualité de l'interface – 20 points
3. Prix – 50 points
4. Pérennité de la solution – 15 points
   1. Sous-critère 1 – Qualité du service technique et maîtrise de la solution – 5 points
   2. Sous-critère 2 – Pérennité du produit – 5 points
   3. Sous-critère 3 – Références similaires – 5 points

3. Normes et règlements

La solution proposée utilise de préférence des protocoles définis par des standards ouverts (RFC, ETSI, ANSI, IETF, IEEE, ITU-T,…).

Toute utilisation de protocoles non-standards doit être justifiée.

Tous les composants constituant la solution doivent impérativement prendre en charge le protocole SIP (RFC 3261). Une solution qui intègre le protocole SIP en natif est préférée.

L'installation proposée devra pouvoir supporter plusieurs marques et modèles de téléphones SIP de marques mondialement connues. La signalisation entre ces appareils et le système de gestion de communication unifiée ainsi que l'ensemble des fonctionnalités de cette communication unifiée (gestion de présence, …) devront être réalisés de préférence en « pur » SIP et par conséquent ne pas faire appel à des « améliorations » propriétaires.

De plus, le soumissionnaire expliquera en détail son implémentation du protocole SIP, et précise, le cas échéant, les limites de fonctionnalités qui en découlent.

Le soumissionnaire fournit une liste exhaustive des protocoles supportés par la solution ainsi que la liste des fonctionnalités disponibles pour chacun.

4. Installation, configuration, formations, test et mise en service

Le soumissionnaire doit comprendre tous les frais d'installation, configuration hardware et software, ainsi que les liaisons entre les éléments nécessaires à la mise en service de l'ensemble des systèmes et éléments faisant partie du marché. Sans que cette liste n'ait un caractère exhaustif, le soumissionnaire doit donc notamment tenir compte de :

- La gestion de projet ;
- La rédaction d'un dossier présentant une description de la solution proposée et de sa configuration
- Le soumissionnaire se mettra en relation avec la société CIVADIS pour les éventuelles adaptations techniques à apporter au réseau (configuration switch, firewall, VLAN séparés, etc,…)
- Une documentation technique et fonctionnelle complète des appareils, matériels et logiciels à fournir en français. Toutes les preuves des licences devront être fournies (en cas de contrôle, le fournisseur sera tenu pour responsable des manquements).
- Tous les éléments de fixation du matériel tels que support, rail et autres accessoires ;
- Tous les câblages internes de la solution complète ;
- La livraison, déballage du matériel sur site ;
- La livraison, l'installation et la configuration sur place du système téléphonique et de tous les éléments s'y rapportant (boîtes vocales, groupes, menus vocaux, musiques d'attente, passerelles…) ;
- La livraison et le placement des appareils téléphoniques y compris le câble de liaison entre l'appareil et la prise réseau dédiée (le coût du placement des appareils téléphoniques pourra être mentionné **en option** car il est possible que le déploiement soit effectué en tout ou en partie par le pouvoir adjudicateur sur base des instructions données par le soumissionnaire) ;
- La connexion du système sur le réseau téléphonique public ;
- La programmation des différentes fonctions à chaque utilisateur et chaque ligne ;
- La mise à disposition des ressources humaines exigées dans les articles de ce cahier spécial des charges ;
- La formation des administrateurs du système (coût par personne)
- La formation pour cinq utilisateurs finaux (coût par groupe de cinq personnes) ;

- La formation de trois opérateurs (coût par personne)
- La mise en place de la VOIP doit se faire en toute sécurité. Le fournisseur choisi veillera à la protection du réseau contre les attaques extérieures.
- Un monitoring des connexions afin d'éviter le piratage et les failles de sécurité devra être mise en place.
- Possibilité de blocage automatique des appels sortants passés en dehors des heures d'ouverture de la commune.

5. Service de maintenance et support

Le soumissionnaire proposera un contrat de maintenance pour l'ensemble de la solution HORS terminaux. Il devra couvrir aussi bien le matériel que les logiciels.

Il comprendra également les interventions de maintenance préventive et corrective.

Pour les éléments du système basés sur des serveurs informatiques, l'application des patches de sécurité (recommandé) et upgrade des logiciels anti-virus font partie intégrante de la maintenance (si applicable).

Le contrat de maintenance doit être de type 'omnium' « hardware et software » et donc couvrir les pièces de rechange, les prestations (main d'œuvre), les frais de déplacement sur le site du pouvoir adjudicateur où a été détecté l'incident.

Le soumissionnaire veillera à prévoir 5 postes physiques supplémentaires afin de palier à d'éventuelles pannes des téléphones.

5.1. Point de contact

Le Helpdesk sera le seul point de contact pour toutes les demandes, réclamations ou signalement de pannes ou de problème. Seul le français sera utilisé lors des contacts avec le support technique de l'adjudicataire.

Toutes les questions sont traitées durant les heures ouvrables. Une procédure d'appel sera établie par le prestataire de service.

Le numéro d'appel du helpdesk sera unique. Il sera à taxation du type d'un appel local ou gratuit (pas de 0900 , 0902, 0903, etc…)

Le helpdesk devra aussi être joignable par email.

Le soumissionnaire mentionnera dans sa proposition et inclura dans son contrat de maintenance ses possibilités de télémaintenance et de support de type « Helpdesk » pour minimum cinq heures de support.

5.2. SLA

Les interventions seront impérativement réalisées endéans les 4 heures à compter de la demande, par mail ou téléphone, du pouvoir adjudicateur. La solution au problème sera impérativement apportée, par tous les moyens nécessaires, au besoin le remplacement de l'équipement, endéans les 8 heures à compter de la demande.

Ces délais sont d'application quel que soit le moment auquel l'intervention est demandée.

5.3. Upgrades

Le soumissionnaire précisera la manière dont les évolutions (upgrade) logicielles des applications et outils divers installés sur les plateformes formant la solution complète décrite seront envisagées. Le soumissionnaire apportera réponse en la matière pour chaque composante.

Il précisera si les évolutions majeures font partie de son offre de base ou si elle constitue une option payante. Le coût en sera précisé dans ce dernier cas.

Architecture générale de la solution

1. Généralités

Actuellement, l'administration communale est équipée d'un central téléphonique de type numérique Belgacom (Forum 700) sur un câblage distinct.

Situation actuelle :

Bâtiment administratif : (la Fibre Optique de type MOK opticable OS2 – monomode est existante)

- ✓ 60 postes fixes actifs
- ✓ 20 numéros de 2 dizaines en réserve encore non attribués mais déjà référencés (065/52 96 70 – 065/52 96 89)
- ✓ 4 fax :
  - Recette : 065 63 15 48
  - Secrétariat : 065 63 36 22
  - Population : 065 65 28 49
  - Personnel : Pour envoi de fax uniquement
- ✓ 2 numéros 0800 à récupérer
- ✓ 2 numéros pour ascenseurs et alarmes (ne pas les reprendre)

Service travaux : (la Fibre Optique de type MOK opticable OS2 – monomode est existante)

- ✓ 15 postes fixes actifs + 3 dects faisant doublon pour un seul numéro existant
- ✓ 20 numéro de deux dizaines en réserve encore non attribuées mais déjà référencés (065 52 94 70 – 065 52 94 89)
- ✓ 1 fax : travaux 065 65 21 09

Bibliothèque : (la Fibre Optique de type MOK opticable OS2 – monomode est existante)

- ✓ 3 postes fixes actifs

Hôtel de ville : (la Fibre Optique de type MOK opticable OS2 – monomode sera tirée jusqu'au bâtiment par les services communaux mais devra être testée et connecté par le soumissionnaire)

- ✓ 7 postes fixes actifs

Concierge : (la Fibre Optique de type MOK opticable OS2 – monomode sera tirée jusqu'au bâtiment par les services communaux mais devra être testée et connecté par le soumissionnaire)

- ✓ 1 postes fixes actifs

Centre culturel : (la Fibre Optique de type MOK opticable OS2 – monomode sera tirée jusqu'au bâtiment par les services communaux mais devra être testée et connecté par le soumissionnaire)

- ✓ 2 postes fixes actifs

Ancienne justice de paix : (la Fibre Optique de type MOK opticable OS2 – monomode sera tirée jusqu'au bâtiment par les services communaux mais devra être testée et connecté par le soumissionnaire)

- ✓ 15 postes fixes actifs dans l'avenir

Le pouvoir adjudicateur souhaite opter pour une architecture basée sur des serveurs informatiques, une connexion en SIP Trunk et des passerelles de connexion aux lignes traditionnelles pour la partie fax.

Le soumissionnaire indiquera donc le coût de sa solution fournie avec la plate-forme serveur nécessaire à son bon fonctionnement. La solution sera dimensionnée pour supporter 150 utilisateurs.

En option, le soumissionnaire indiquera également le coût de sa solution installée sur une plate-forme serveur fournie par le pouvoir adjudicateur en virtualisation.

2. Redondance

Le pouvoir adjudicateur souhaite dans un premier temps ne pas opter pour un système redondant.

Cependant, la solution proposée devra pouvoir supporter la redondance afin de prévoir les futures évolutions.

À tout moment, une instance logicielle devra pouvoir reprendre les appels d'une autre instance logicielle en toute transparence. Les deux serveurs devront également pouvoir se partager la charge d'appels. Le soumissionnaire décrira l'architecture proposée et les différents moyens mis en œuvre permettant d'assurer un service de qualité et une bonne disponibilité.

Il est souhaitable que le soumissionnaire décrive ce qui se passe en cas de panne de chacun des éléments de l'architecture proposée et quelles solutions il apportera pour remédier aux pertes de connectivité.

Le soumissionnaire indiquera clairement le coût du système redondant dans le métré.

Le soumissionnaire devra mentionner le coût de la redondance en cas de virtualisation pure de la solution également. Et ce, également si la solution de virtualisation supporte elle-même la redondance.

3. Réseau

Les téléphones et autres périphériques dépendant du système de téléphonie devront être provisionnés automatiquement via un VLAN séparé.

Le système de téléphonie devra fournir dynamiquement les adresses IP aux téléphones via un serveur DHCP intégré limitant ses réponses aux adresses MAC définies dans le système. Le provisionnement automatique des téléphones devra se faire via un système WEB ou TFTP intégré au serveur de téléphonie.

4. Gestion de plusieurs sites

4.1. Généralités

L'inclusion de plusieurs sites distants doit être possible dès le départ avec la solution proposée. En effet, le pouvoir adjudicateur doit gérer plusieurs sites distants (le site des travaux, l'hôtel de ville, l'ancienne Justice de Paix, la bibliothèque et le centre culturel reliés en fibre optique). Actuellement, ils ne sont pas tous interconnectés en fibre optique les câbles fibre optique de type MOK opticable OS2 – monomode seront tirés avant l'installation de la téléphonie décrite dans ce cahier des charges.

Ces sites seront intégrés au réseau global du pouvoir adjudicateur, mais auront des configurations réseau différentes. Le système doit être à même de pouvoir attribuer le bon profil réseau aux postes sur ces sites distants. D'une manière générale, les sites distants devront pouvoir être intégrés de manière transparente au site principal et leur gestion devra pouvoir se faire de manière unifiée à partir de la même interface de gestion que celle du site principal.

Le soumissionnaire indiquera si ces sites distants seront équipés d'un système de téléphonie ou d'une simple passerelle servant uniquement aux appels sortants/entrants ou encore si la solution se basera sur une architecture où tous les appels transiteront par le site principal.

Le soumissionnaire décrira l'architecture proposée pour le support de plusieurs sites.

4.2. Call Admission Control

Dans tous les cas de figure, le système proposé devra être capable de :

- Limiter la bande passante au niveau des appels entre postes situés sur des sites distants en choisissant un codec voix plus approprié qu'au niveau « local »
- Limiter le nombre d'appels inter-sites à des valeurs permettant de ne pas dépasser la bande passante garantie : en cas de dépassement, l'appel sera refusé
- Ne pas faire passer les flux audios par le site principal dès que possible (appel direct entre deux postes situés sur le même site, ou appel sortant par une passerelle locale, ou …)

Le soumissionnaire expliquera le fonctionnement de sa solution dans les cas précités et en général.

Connectivité de la solution

1. Connexion des appareils analogiques

Le soumissionnaire doit tenir compte dans son coût de la connexion et remise en service des appareillages analogiques de type fax, modem, etc…

Le matériel doit être prévu dans le système téléphonique et les appareils doivent être remis en état de fonctionnement intégral sur la nouvelle installation.

Le soumissionnaire expliquera comment il compte connecter les alarmes, lignes ascenseurs, modems, fax, ... à la solution proposée.

Le nombre de connexions analogiques à prévoir est de :

- 4 connexions analogique au bâtiment administratif
- 1 connexion analogique au service des travaux.
- 1 connexion analogique à l'Hôtel de Ville
- 1 connexion analogique à la conciergerie
- 1 connexion analogique au centre Culturel

Les connexions analogiques n'arrivent pas toutes au même endroit, il y a donc lieu de prévoir des passerelles différentes

2. Connexion des postes IP sur le LAN

Tous les équipements et en particulier les postes téléphoniques devront se raccorder à un réseau data local. Le bâtiment visé par ce projet dispose d'un câblage structuré pour les données de type en catégorie 5E.

Les nouveaux éléments actifs du réseau proposés devront être systématiquement des commutateurs offrant au minimum une connectivité 1000 MB/s, full duplex, PoE, managed Layer-3 et acceptant donc la fonctionnalité Voice VLAN via, par exemple LLDP.

A l'exclusion de quelques rares exceptions, un poste de travail sera toujours connecté sur la même prise que la prise utilisée pour la connexion d'un téléphone. Ceux-ci devront toutefois systématiquement posséder un micro-Switch intégré à partir du modèle standard, pour être

Situation actuelle :

Les switchs existants à l'administration communale sont les suivants :

Bâtiment administratif :

- 2 switchs Cisco avec 24 ports PoE 10/100/1000 MB/s
- 1 switch Cisco avec 24 ports 10/100/1000 MB/s
- 1 switch HP Procurve avec 24 ports 10/100/1000 MB/s

Service travaux:

- 2 switchs HP Procurve avec 24 ports 10/100/1000 MB/s

Bibliothèque:

- 1 switch HP Procurve 24 ports 10/100/1000 MB/s

Situation souhaitée pour la nouvelle infrastructure :

Le soumissionnaire proposera des switches 10/100/1000 PoE en alternative à l'existant.

- 4 switches 24 ports POE 10/100/1000 avec un port fibre intégré (SFP) pour le bâtiment administratif
- 2 switches 24 ports POE 10/100/1000 avec un port fibre intégré (SFP) pour le service des travaux
- 1 switch 24 ports POE 10/100/1000 avec un port fibre intégré (SFP) pour la Bibliothèque
- 2 switches 16 ports POE 10/100/1000 avec un port fibre intégré (SFP) pour le bâtiment de l'ancienne Justice de Paix
- 1 switch 16 ports POE 10/100/1000 avec un port fibre intégré (SFP) pour l'Hôtel de Ville
- 1 switch 8 ports POE 10/100/1000 avec un port fibre intégré (SFP) pour le Centre Culturel

3. Connectivité

La solution proposée doit pouvoir se connecter via SIP trunk et/ou via des lignes RNIS.

Le soumissionnaire proposera, le cas échéant, le nombre de ligne de type PRA (ISDN 30 canaux) ou BA (ISDN 2 canaux) nécessaires.

Le soumissionnaire détaillera clairement le coût de ces types de connexion au niveau de sa solution, ainsi que le nombre de canaux simultanés supportés.

La solution proposée devra permettre de pouvoir conserver 8 connexions analogiques pour l'Hôtel de Ville (fax, portable et alarme) et 2 connexions analogiques pour le Service technique communal.

Le soumissionnaire indiquera les types de lignes nécessaires au fonctionnement du système proposé.

La solution proposée doit pouvoir se connecter au réseau public :

La connexion vers le réseau public devra s'effectuer au travers de 20 canaux en G.711 en SIP Trunking. A ce titre, le soumissionnaire prévoira les coûts d'abonnement au SIP Trunk dans sa remise de prix. Le SIP Trunk proposé par le soumissionnaire devra impérativement supporter le nombre de canaux indiqués en G.711 et avec QoS. L'utilisation du codec G.729 ou l'absence de QoS devront être justifiés s'il s'agit du choix retenu dans la réponse.

Le soumissionnaire indiquera le coût de ce type de connexion au niveau de sa solution, ainsi que le nombre de canaux simultanés supporté.

Le soumissionnaire devra effectuer la connexion de la fibre optique dans les différentes armoires informatiques (patch panel) de tous les bâtiments concernés, y compris tous les accessoires nécessaires aux dites connections et les tests de fonctionnement.

Description générale des fonctionnalités

1. Fonctionnalités de base

Le central proposé doit offrir toutes les fonctionnalités de téléphonie classiques comme :

- Fonctions d'appel (appeler et être appelé) avec un affichage du numéro,
- Pouvoir supporter plusieurs lignes et donc plusieurs communications simultanées par téléphone,
- Gestion des groupes d'appels, avec possibilité d'interception d'appel (dirigée ou groupe),
- Accès à un annuaire global et répertoire personnel,
- Possibilité de mise en attente ou de transfert, avec message ou musique libre de droits la musique (via des fichiers mp3),
- Possibilité de mise en attente ou de transfert avec message ou musique libre de droits (via des fichiers mp3),
- Possibilité de récupérer un appel à partir d'un poste distant,
- Redirection des appels si occupé ou s'il n'y a pas de réponse,
- Redirection vers une messagerie vocale, numéro interne ou numéro externe (fixe ou mobile),
- Gestion des transferts d'appel,
- Possibilité de suspendre momentanément un appel en cours.

2. Fonctionnalités avancées

Le central proposé doit en outre offrir des fonctionnalités avancées :

- Gestion de messagerie vocale personnalisable, avec signalisation des messages vocaux sur les téléphones,
- Avoir la possibilité d'effectuer des conférences téléphoniques, avec protection possible par code PIN,
- Pouvoir effectuer un routage intelligent des appels, en entrée, ou en sortie, sur base de préfixes,
- Possibilité de pouvoir définir des politiques d'appel, permettant de modifier les restrictions en fonction de l'appelant,
- Avoir la possibilité d'enregistrer les appels automatiquement ou à la demande,
- Gestion des files d'attente, avec musique d'accompagnement et messages vocaux paramétrables,
- Distribution automatique des appels, parmi les membres d'un groupe associé à une file d'attente, selon une stratégie définie, et avec possibilité pour des membres extérieurs d'aider à la prise d'appels,
- Gestion des standards automatiques, et gestion multilingue, avec prise en charge automatisée de l'appelant, permettant d'associer des actions précises à des pressions de touche.

3. Fonctionnalités d'intégration à l'outil informatique

Le central proposé étant un central de voix sur IP, il doit bénéficier des fonctionnalités apportées par ce type de système :

- Avoir la possibilité de passer ses appels en voix sur IP, via un ITSP, un fournisseur de téléphonie par Internet,
- Avoir la facilité pour faire du télétravail, via un softphone, par exemple,
- Pouvoir regrouper les différents sites distants en un seul site global virtuel, avec téléphonie intégrée,
- Intégration avec l'informatique (CTI) : messages vocaux transmis par e-mail, intégration avec les outils de bureautique traditionnels, avec les bases de données, avec les CRM, avec un annuaire LDAP, ...

Le soumissionnaire indiquera s'il est possible d'interagir avec son système via des APIs documentées, notamment en ce qui concerne la gestion des utilisateurs. Le coût de cette fonctionnalité sera indiqué clairement dans son offre de prix.

Système de gestion

Le système de gestion exigé doit être très convivial. La facilité d'utilisation et de prise en main pour les opérations courantes est un point fondamental de l'évaluation technique de la solution proposée par le soumissionnaire. **(critère d'attribution)**

Le système doit permettre de gérer les données telles que la création et/suppression d'utilisateurs téléphoniques, l'adaptation des classes de service, la création de groupe d'appel, l'accès à certaines facilités, etc…

Le système doit aussi permettre d'exporter toutes les données d'historique d'appel par exemple en fichier Excel ou dans un format reconnu, et ce de manière à pouvoir retraiter ces données ultérieurement.

Le soumissionnaire précisera le type d'interface (Windows, web, …) utilisé par le système. Il est impératif que l'application de gestion soit accessible via un PC connecté au LAN de l'institution. A cet effet, 2 licences simultanées de gestion seront fournies.

Dans le cas où un outil quelconque est indispensable pour permettre l'accès à distance au système, le soumissionnaire doit inclure dans son offre tous les coûts afférents à cet outil.

Le soumissionnaire doit inclure dans son coût tous les éléments hardware, software, licences et autres éléments indispensables au fonctionnement du système.

Le système de gestion doit, via un système de droits paramétrables par l'administrateur du système, pouvoir fournir au moins deux types d'interface, une interface orientée utilisateurs et une interface orientée administrateurs.

1. Description de l'interface utilisateur

L'interface utilisateur doit permettre à chaque utilisateur de pouvoir gérer certains aspects de la téléphonie après authentification au sein du système via un système par login / mot de passe ou code PIN. Une fois l'utilisateur authentifié, il doit avoir accès au moins aux fonctionnalités suivantes :

- Une historique d'appels, avec filtres de recherche, et pouvoir exporter le résultat au format Excel ou dans un autre format reconnu,
- Avoir la possibilité de définir les actions à prendre en cas d'occupation ou d'absence (avec une possibilité de redirection vers une messagerie vocale, …),
- Pouvoir accéder aux différents messages de la messagerie vocale,
- Avoir la possibilité d'accéder aux enregistrements personnels de l'utilisateur qui ont été déclenchés manuellement en cours de conversation pour autant que cette fonctionnalité soit activée,

- La possibilité d'une gestion des carnets d'adresses auxquels il a accès avec les différentes catégories des contacts sous formes de groupes,
- Avoir la possibilité de cliquer pour appeler avec émission des appels à partir d'un poste fixe associé au compte ou à partir d'un softphone,

L'interface utilisateur devra présenter un écran d'accueil regroupant de manière synthétique et intuitive l'accès aux fonctionnalités utilisateur importantes du produit telles que l'accès au carnet d'adresses, à la messagerie, aux appels manqués, à la fonction d'appel.

Cet écran d'accueil devra également permettre la diffusion de messages d'intérêt général à l'ensemble des utilisateurs. La diffusion de messages d'intérêt général devra être limitée à certains profils.

2. Description de l'interface administrateur

L'interface administrateur doit permettre à chaque administrateur de configurer l'ensemble des paramètres du système de téléphonie :

- Les utilisateurs et leurs périphériques, avec possibilité d'avoir plusieurs périphériques par utilisateur et possibilité d'associer un numéro de portable à chaque utilisateur,
- Configuration de plages horaires permettant d'associer des comportements différents par numéro entrant appelé, en fonction de l'heure et de la date
- Configuration des réécritures de numéro composé et affiché en fonction du lien de sortie (VoIP, traditionnel, …)
- Configuration de files d'attente avec annonces périodiques, musique d'attente, et distribution automatique des appels selon une stratégie définie
- Configuration d'appels haut-parleur permettant d'appeler un groupe de téléphones qui se positionneront automatiquement en mode haut-parleur et permettront de diffuser une annonce prédéfinie ou un message annoncé par un membre du personnel via le combiné de son propre téléphone
- Possibilité de configurer des groupes d'utilisateurs,
- Possibilité de configurer des groupes d'interception d'appel,
- Possibilité de configurer des politiques de distribution automatique d'appel et d'accès aux interfaces de gestion et à certains paramètres de ces dernières,
- Possibilité de configurer des liens VoIP (avec fournisseurs SIP, SIMBoxes SIP, …) avec possibilité de repli d'un lien sur un autre en cas de dysfonctionnement du lien par défaut, des liens traditionnels, des politiques d'appels sortants, des politiques d'appels entrants
- Configuration de la messagerie vocale et de ses paramètres
- Configuration de plusieurs services vocaux interactifs avec un nombre non limité de sous-niveaux

Description technique détaillée

Les fonctionnalités souhaitées du système ainsi que le comportement de celles-ci feront l'objet de cette rubrique, et sont donc décrites de manière détaillée comme suit :

1. Les boîtes vocales

Le principe de fonctionnement exigé pour cette fonctionnalité est que la boîte vocale doit être accessible depuis un poste téléphonique (poste de l'utilisateur ou depuis un numéro extérieur). La présence de message sera signalée sur le poste téléphonique de l'utilisateur concerné par un indicateur visuel (LED, un message à l'écran, …).

Le soumissionnaire mentionnera également les possibilités offertes par le système en matière de message(s) d'accueil(s) préenregistré(s).

Le système de boîte vocale génère un fichier son et envoie ce dernier sous forme de fichier attaché dans le courrier électronique de l'utilisateur. L'envoi peut se faire à une adresse mail ou un groupe d'adresses mail.

Le pouvoir adjudicateur attire l'attention sur le fait que le serveur de message est du type SMTP/POP3/IMAP4. Par conséquent, le transfert des « Voice Mail » devra impérativement, s'effectuer vers des logiciels client mail SMTP/POP3/IMAP4.

À tout moment, l'appelant pourra décider soit de laisser un message vocal à l'appelé, soit d'être redirigé vers l'opérateur associé à la personne appelée (chef de service, opérateur général, …) et ce via un choix dans un menu vocal.

Le soumissionnaire précisera également :

- Si les « messages vocaux » sont automatiquement supprimés du serveur dès envoi dans le courrier électronique de l'utilisateur ;
- Si les « messages vocaux » restent également accessibles (choix de l'utilisateur ou obligatoire) depuis les postes téléphoniques ;
- La manière de supprimer les « messages vocaux » du serveur.

2. Le standard automatique

Le système disposera de la possibilité d'ajouter plusieurs standards automatiques et d'une distribution automatique d'appels.

Cette fonction permettra de créer une arborescence de prise en charge des appels. Celle-ci (max. 4 niveaux – 5 choix) permettra à l'appelant de naviguer en fonction de la nature de son appel. Les choix réalisés par l'appelant se feront via un encodage DTMF.

Les messages composant ce standard automatique seront enregistrés par le pouvoir adjudicateur. Les détails (textes et choix musicaux) seront communiqués à l'adjudicataire en temps utile.

La structure du standard automatique sera orientée de manière à acheminer un appel soit ;

- Vers un opérateur
- Vers une boîte vocale « intelligente » (transférée à un compte mail (SMTP/POP3/IMAP4))
- Vers une file d'attente avec distribution automatique des appels

Des cascades devront être possibles.

Au sein du standard automatique, il devra être possible de faire répéter le message du niveau dans lequel l'appel se trouve ou dans le cas où l'appelant n'a pas fait de choix, de le transférer automatiquement vers une destination préprogrammée.

Une solution intégrant une représentation graphique de l'architecture du menu sera appréciée si possibilité.

Le standard automatique doit supporter une commutation jour/nuit et proposer des messages différents pendant différentes périodes de temps.

3. La « Distribution automatique d'appels » (ACD)

Cette fonction permettra de créer des groupes ACD d'agents et de répartir les appels équitablement vers ces derniers en fonction du cheminement IVR.

Diverses stratégies de distribution d'appels devront être supportées, notamment :

- Faire sonner tous les postes en même temps jusqu'à ce que quelqu'un décroche,
- Distribution équitable (de manière à ce que chacun réponde au même volume d'appel par jour)
- Distribution aléatoire
- Distribution circulaire avec mémoire : un nouvel appel fait d'abord sonner le poste suivant le dernier poste à avoir sonné lors de l'appel précédent
- Distribution purement circulaire : un nouvel appel fait toujours sonner les mêmes postes dans le même ordre

Il devra être possible de basculer dans une autre file de distribution automatique d'appels si personne ne répond dans le temps imparti, ou s'il y a trop d'appels en attente.

Lors du basculement dans une autre file d'attente, il doit être possible d'augmenter ou de diminuer la priorité de l'appel par rapport aux autres appels déjà en attente.

Pendant tout le temps d'attente, l'appelant doit pouvoir entendre une musique d'attente et des messages périodiques annonçant le temps d'attente et / ou la position dans la file. Il doit être possible de diffuser des annonces à intervalles réguliers.

Si nécessaire, il doit pouvoir être possible d'enregistrer automatiquement les appels répondus de cette manière pour archivage et réécoute ultérieure.

Le système devra fournir une interface graphique permettant aux différents agents :

- De se loguer/déloguer des files d'attente (en fonction de la configuration de ces dernières)
- D'avoir un aperçu de la liste des appels en attente au sein des files pour lesquelles ils prennent des appels
- De tagguer un appel de file d'attente en fonction de la problématique gérée durant l'appel. En effet, lorsqu'une seule et même file d'attente gère plusieurs problématiques différentes, il devra être possible pour les agents prenant les appels de les catégoriser suivant une liste de tags définie par l'administrateur du système. Des statistiques devront pouvoir être effectuées à ce niveau.

4. Musique d'attente

Le système téléphonique devra également distribuer une musique d'attente lors des transferts d'appel ou mise en attente d'appel. Cette musique sera stockée sur disque dur. La durée du module « musique attente » sera minimum de 30 minutes environ.

L'enregistrement musical diffusé sera d'une excellente qualité et le soumissionnaire prendra les précautions nécessaires en matière de droits d'auteur.

5. Historique d'appels

Le système devra fournir un historique d'appels complet et détaillé précisant pour chaque appel :

- l'heure de l'appel
- l'appelant
- l'appelé

- la durée de l'appel
- la durée facturée
- son coût (si interface de facturation)
- le lien par lequel l'appel est passé

Il devra être possible d'effectuer des recherches sur des périodes de temps définies et sur l'ensemble de ces critères et d'exporter le résultat au format Excel ou dans un autre format reconnu pour traitement ultérieur. Des filtres par service devront également être possibles. Ces rapports devront pouvoir être générés en temps réel.

6. Gestion des politiques d'appel

Le système doit permettre de gérer finement les politiques d'appels afin de définir qui peut appeler quoi :

- En termes d'applications (conférences, messagerie vocale, standards automatiques, parking, …)
- En termes d'appels sortants (vers les portables, interdire les numéros surtaxés, l'international, etc...)
- En termes de redirection d'appels sortants (interdire les redirections explicites vers des GSM, etc...)

7. Carnet d'adresses

Le système devra fournir un carnet d'adresses partagé accessible par tous les postes. Les différents contacts avec leurs numéros devront pouvoir être organisés en catégories sachant qu'un même numéro peut appartenir à différentes catégories.

Chaque utilisateur, suivant ses droits, doit pouvoir consulter, voire même éditer les contacts d'après les catégories auxquelles il a accès.

Lors d'un appel entrant, si le nom complet de l'appelant est disponible dans le carnet d'adresses, il devra être affiché sur l'écran du poste appelé pour autant que ce dernier ait accès à la catégorie dans laquelle le contact se trouve.

Lors d'un appel sortant, si le nom complet de l'appelé est disponible dans le carnet d'adresses, il devra être affiché sur l'écran du poste appelant pour autant que ce dernier ait accès à la catégorie dans laquelle le contact se trouve.

8. Appels d'urgence

Tous les téléphones devront supporter un mécanisme permettant d'effectuer des appels d'urgence redirigés vers un numéro ou un groupe particulier.

9. Enregistrement des appels

Il devra être possible d'enregistrer les appels :

- systématiquement lors des appels vers des files d'attente ou pour certains postes
- à la demande

Certains numéros de téléphones seront enregistrés automatiquement tant en communication entrante que sortante, que l'appel ait ou non transité par un standard automatique.

Dans le cas d'un appel transitant par plusieurs extensions, l'enregistrement cessera si le poste ne doit pas être enregistré et reprendra s'il revient vers un poste nécessitant l'enregistrement. Ce processus sera automatique.

Le soumissionnaire précisera le format de fichier selon lequel les messages seront enregistrés, la

manière de récupérer les enregistrements.

10. Support vidéo

Le soumissionnaire décrira si son système supporte les communications SIP vidéo, et l'infrastructure à mettre en place, ainsi que son coût, pour que cela soit le cas.

11. Intégration des appareils mobiles

Le pouvoir adjudicateur souhaite une intégration simple des mobiles. Grâce à cette fonctionnalité, il est possible d'associer un numéro de mobile à chaque profil utilisateur. Lorsque cette association a été effectuée, le système doit pouvoir ajouter plusieurs fonctionnalités importantes :

- Numéro unique : il est possible de paramétrer le flux d'appel vers un utilisateur de telle manière qu'avant toute autre action, le système tente automatiquement de joindre l'utilisateur via son mobile.

  Une détection de boîte vocale peut avoir lieu de telle manière que l'appel entrant ne retombe pas dans la boîte vocale du portable si ce comportement n'est pas souhaitable. Il pourrait en effet être préférable de rediriger l'appel en cas d'échec (non réponse, occupation ou tout autre état) vers l'extension d'un collègue ou plus simplement vers la boîte vocale du système de manière à ne pas multiplier les boîtes vocales possibles pour une même personne.
- Nouvelles fonctionnalités dynamiques : lorsqu'un appel aboutit à un GSM reconnu par le système, si applicable, de nouvelles possibilités s'ouvrent au détenteur du portable. Il devient en effet possible de retransférer l'appel ainsi décroché grâce à des codes DTMFs spécifiques. Par exemple, si l'appelé souhaite transférer l'appel en cours sur son portable vers l'extension d'un collègue, il peut simplement composer un code sur son pavé numérique, suivi de l'extension interne de la personne vers qui il souhaite transférer l'appel actif.
- Raccourcis intéressants : lorsqu'un numéro de portable est associé à un profil utilisateur du système, il doit être possible de joindre cette personne sans connaître son numéro (et donc sans qu'elle ne doive le publier) via un suffixe préprogrammé à ajouter à l'extension interne de la personne.

12. Système d'alertes

Le système devra fournir un système d'alertes permettant de prévenir un ou plusieurs administrateurs du système de téléphonie d'une défaillance. Le soumissionnaire fournira une liste des défaillances qui sont prises en charge par le système d'alertes.

Le système proposera un support SNMP pour les différentes défaillances pouvant être prises en charge par le système d'alertes.

13. Système de sauvegarde

Le système proposé devra permettre une sauvegarde automatique de l'ensemble des paramètres volatiles du serveur vers un partage Windows distant ou vers un serveur de fichiers FTP au choix.

14. Connexion et déconnexion d'un utilisateur

Certains membres du personnel n'occupent pas forcément une place fixe et déterminée.

Chaque membre du personnel doit pouvoir choisir sa place et s'identifier sur le poste téléphonique présent sur le bureau choisi et ce quelle que soit sa localisation. Éventuellement même sur d'autres sites que le site principal. Par cette manœuvre, l'agent obtiendra son profil téléphonique.

Le soumissionnaire précisera les manipulations à effectuer pour ce faire, et quelles sont les possibilités de comportement lorsqu'un membre du personnel n'est identifié sur aucun poste.

15. Support WebRTC

Certains membres du personnel devront pouvoir utiliser leur ordinateur afin de pouvoir recevoir et émettre des appels. A ce titre, le logiciel proposé devra permettre le WebRTC avec un support pour l'audio au moins.

A terme, le pouvoir adjudicateur aimerait également permettre un accès aux différents services de son entité à travers un simple appel WebRTC. C'est-à-dire qu'un visiteur du site Web du pouvoir adjudicateur devra pouvoir cliquer sur un lien correspondant à un service et le joindre via WebRTC si son navigateur le supporte.

Le soumissionnaire indiquera quelles sont les possibilités et limitations à ce niveau dans sa réponse, ainsi que les coûts de licences afférents.

Si une infrastructure spécifique est à mettre en place pour y parvenir, le soumissionnaire indiquera quelles en sont les prérequis techniques. Ladite infrastructure ne fait pas partie du présence cahier des charges et ne doit donc pas être incluses dans l'offre de prix.

16. Support de la messagerie instantanée

L'outil proposé devra permettre aux utilisateurs de recevoir et transmettre des messages instantanés aux autres utilisateurs du système.

Le soumissionnaire décrira quelles sont les possibilités de sa solution en la matière et notamment si cette fonctionnalité est disponible par l'intermédiaire des softphones, des postes fixes, du logiciel proposé, ou par tout autre biais. Il indiquera également quels en sont les prérequis est limitations.

Un système de messagerie instantanée supportant les messages de groupe est souhaitable. Le soumissionnaire indiquera si ceci est possible via la solution proposée.

Autres options

17. Gestion de la présence

Cette fonctionnalité permettra de connaître à tout moment le statut de présence d'un agent en interne comme à l'extérieur. En relation avec les agendas partagés utilisée actuellement par le pouvoir adjudicateur, le système téléphonique adaptera automatiquement le traitement d'un appel en fonction de du statut de présence :

- Présent,
- Ne pas déranger,
- En réunion,
- En mission à l'extérieur,
- En congé,
- Ou autre …

Le soumissionnaire définira en étroite collaboration avec le pouvoir adjudicateur la manière dont devront se dérouler les différentes séquences d'appels.

Le soumissionnaire proposera dans sa solution :

- Le système complet de gestion depuis l'applicatif présent sur le serveur de communication unifiée.
- Le logiciel qui devra être installé sur l'ordinateur de chaque membre du personnel.

Il définira et présentera également clairement les interactions avec les agendas électroniques et les messageries vocales (agenda Outlook 2007,2010, 2013 et 2016). Il fournira une solution complète comprenant l'ensemble des éléments nécessaires à l'implémentation et au bon fonctionnement de cet aspect de la nouvelle infrastructure.

Il mentionnera également de façon claire les prérequis impératifs et indispensables à sa mise œuvre en termes de logiciels, de version des applicatifs et des ressources matérielles.

Outre cette interaction entre la gestion des appels en fonction du statut de présence de la personne appelée, les utilisateurs devront donc être capable de visualiser ce statut.

Le soumissionnaire proposera donc une solution permettant cette possibilité et développera les possibilités qu'offre sa solution à ce niveau.

Le soumissionnaire indiquera également quels états de présence supportés peuvent être affichés dans un softphone SIP standard.

Actuellement, l'administration communale bénéficie d'un Office 365.

En option, il indiquera le coût de cette fonctionnalité.

18. Intégration LDAP

La solution devra proposer au moins trois niveaux de couplage LDAP / Active Directory :

- Authentification auprès du logiciel de gestion via LDAP afin de permettre la réutilisation des paramètres de login habituels.
- Synchronisation des contacts de l'annuaire avec la solution : Il devra être possible d'importer automatiquement les contacts du serveur LDAP dans l'annuaire du système de téléphonie.
- Synchronisation de la configuration via Active Directory ou LDAP : Afin de n'avoir qu'une seule base de configuration pour les utilisateurs et leurs périphériques. Autrement, lorsqu'un employé local est créé dans l'annuaire LDAP, il doit pouvoir être incorporé sans nécessité de redéfinir ses paramètres au sein de la solution de téléphonie.

En option, le soumissionnaire indiquera le coût de cette fonctionnalité.

19. Un système de statistiques

Le système de statistiques doit être convivial et être accessible par le biais d'une interface Windows ou Web.

L'offre doit comprendre le matériel, les logiciels, licences d'utilisation pour 2 utilisateurs simultanés, la programmation et tous les éléments nécessaires à la mise en production de l'application.

Les statistiques doivent permettre d'établir des graphes et des rapports chiffrés sur l'utilisation du système, à la fois pour les appels standards et les appels diffusés via le logiciel de distribution automatique d'appels et de mise en file d'attente.

Dans le premier cas, il s'agira d'établir des statistiques sur les appels répondus, non-répondus, abandonnés en fonction de l'heure d'appel, ou du jour d'appel ou encore du mois de l'année (afin de déterminer par exemple les heures de pointe ou les jours les plus actifs). Lorsque le système de tags décrit plus haut dans ce document est mis en place, le système de statistiques devra également permettre d'obtenir des statistiques relatives à la répartition des appels entrants parmi les différentes problématiques traitées et identifiées par les tags.

Dans le second cas, il s'agira d'établir des statistiques sur les temps de décrochage, les activités des agents répondant aux appels, etc...

En option, le soumissionnaire indiquera le coût de cette fonctionnalité.

20. Système de taxation

Le système de taxation doit être convivial et être accessible par le biais d'une interface Windows ou Web.

L'offre doit comprendre le matériel, les logiciels, licences d'utilisation pour 2 utilisateurs simultanés, la programmation et tous les éléments nécessaires à la mise en production de l'application.

Il doit également permettre de répertorier les appels sortants au moins. Le soumissionnaire précisera la capacité de son système à « gérer » de manière identique, les appels entrants ainsi que l'encombrement des canaux de communications (PRI, Passerelles GSM et VoIP).

Le système doit impérativement pouvoir identifier précisément le numéro et par conséquent le service et le site qui passe l'appel.

La mise à disposition d'un rapport reprenant les informations ci-dessous doit être produit et fourni avec le système de taxation :

- Nom du service (en fonction de l'encodage de programmation)
- Date d'appel
- Heure d'appel
- Numéro appelé
- Durée de l'appel
- Coût estimé de l'appel (en € suivant le format x,xxxx €)

Le soumissionnaire précisera la manière dont il prévoit d'intégrer les différents tarifs « opérateur » en fonction de la nature et « la route » des appels sortants.

En option, le soumissionnaire indiquera le coût de cette fonctionnalité car le pouvoir adjudicateur envisage de refacturer les coûts de communications des écoles dans les années à venir.

21. Système de FAX virtuel

Le système de FAX virtuel doit être convivial et être accessible par le biais d'une interface Windows ou Web.

L'offre doit comprendre le matériel, les logiciels, licences d'utilisation pour l'ensemble des utilisateurs du système, la programmation et tous les éléments nécessaires à la mise en production de l'application.

Le principe du système de FAX virtuel est de pouvoir dédier des numéros externes à des FAX qui seront convertis en fichiers PDF et envoyés par e-mail à leur destinataire.

Le soumissionnaire indiquera si le système de FAX virtuel supporte le protocole T.38. Dans le cas contraire, il mentionnera quels sont les prérequis afin d'assurer une transmission fiable des FAX de bout en bout.

En option, le soumissionnaire indiquera le coût de cette fonctionnalité pour 10 personnes.

Description des terminaux

22. Postes téléphoniques IP

Le soumissionnaire fera une proposition dans laquelle il intégrera un poste de chaque type de sa gamme afin que le pouvoir adjudicateur soit en mesure de choisir précisément les types de postes souhaités, tout en gardant à l'esprit que la majorité des postes seront du milieu de gamme, c'est-à-dire supportant au moins 3 lignes, et disposant d'un écran LCD graphique d'une hauteur de 150 pixels minimum.

Le soumissionnaire précisera pour le modèle proposé les fonctionnalités et caractéristiques techniques. Le mode d'alimentation de ces appareils sera obligatoirement de type Power-Over-Ethernet. Toutefois, une alimentation via transformateur 220 V doit être possible.

Le soumissionnaire indiquera si des options existent pour le type de téléphone proposé. Il joindra une fiche technique descriptive de ces options. L'ensemble des fonctionnalités reprises dans la liste ci-dessous devra être supporté par le modèle de téléphone proposé par le soumissionnaire.

22.1. Caractéristiques minimales du terminal de base

Liste non exhaustive :

- Support des méthodes REFER, NOTIFY, SUBSCRIBE en vue d'une implémentation de services PBX ;
- Compatible avec le protocole SIP
- Support NTP
- Port LAN RJ45 avec switch intégré pour connexion PC et support VLAN et QoS ;
- Alimentation Power-Over-Ethernet ;
- DHCP ;
- La sauvegarde des modifications locales apportées au téléphone devra être possible ;
- Possibilité de redémarrage groupé à distance en utilisant par exemple SNMP, SIP NOTIFY sans nécessité de débrancher la prise ;
- Mise à jour du Firmware possible ;
- Codecs audios : G711, G723, G729, G726, G722 et GSM ;
- Affichage de la durée des communications ;
- Touches de raccourcis programmables avec témoin lumineux d'état (occupé, en ligne …) ;
- Mode « main libre » bon à très bon niveau de rendu du haut-parleur et micro ;
- Connexion possible pour casque ;
- Journal des appels reçus, manqués et émis ;
- Indication d'un message en attente ;
- Carnet d'adresses synchronisé avec la solution ;
- Possibilité d'interroger un Active Directory Microsoft ou tout autre LDAP ;
- Full Duplex Audio;
- Notification des appels manqués ;

22.2. Poste opérateur

Le poste opérateur doit donc pouvoir être déplacé dans les différents locaux sans nécessiter l'intervention d'un agent du personnel technique. Le poste opérateur pourra se présenter sous la forme d'un poste « matériel » évolué ou d'un logiciel à installer sur ordinateur. Dans les deux cas, il devra permettre un travail efficace et intuitif pour la personne responsable de la gestion de l'accueil téléphonique.

Dans le cas du poste « matériel », Il devra fournir un large écran, une trentaine de touche et devra pouvoir être couplé à un casque-micro sans fil de bonne qualité.

Dans le cas du poste « logiciel », Il devra pouvoir être utilisé sur un PC ordinaire et devra pouvoir fonctionner indistinctement quel que soit le système d'exploitation (version actuelle et futures de Microsoft Windows, distributions Linux et Mac OS). L'ordinateur sera fourni par le pouvoir adjudicateur.

Le soumissionnaire inclura dans son offre de prix 3 postes opérateurs avec un module de 24 touches supplémentaires au minium.

La console opératrice pc sera proposée en option avec un casque monaural sans fil équipé de décrochage à distance.

22.3. Support Gigabit

Les postes téléphoniques doivent être équipés d'un switch interne en 10/100/1000 Mb/s.

23. Softphone

Le soumissionnaire fera également une proposition pour un softphone professionnel supportant les mêmes fonctionnalités que les téléphones « physiques ».

Le soumissionnaire indiquera si le même softphone peut être utilisé sur PC, sur tablette, ou encore sur smartphone.

Le soumissionnaire indiquera également, dans le cadre d'une utilisation conjointe du softphone avec l'option « gestion de présence », quels états de présence peuvent être visualisés dans la liste de contacts, et si la publication d'un état de présence à partir du softphone est possible et peut ainsi influencer le routage des appels entrants.

Ce softphone sera utilisé avec un casque filaire. Ce dernier fait partie intégrante de la proposition.

Dans le cas de la version PC, le softphone devra pouvoir être utilisé indistinctement sous les systèmes d'exploitation récents de Microsoft, les différentes distributions GNU Linux et également sur Mac OS. Le coût relatif aux mises à jour du softphone rendues nécessaires par l'introduction de nouvelles versions de ces systèmes d'exploitation devra être inclus pour la durée du marché. De plus, le déploiement automatique du softphone sur les PC des utilisateurs devra être prévu et inclus dans l'offre de prix.

En option, le soumissionnaire indiquera le coût de la version PC du softphone pour l'ensemble des utilisateurs du système.

Le coût unitaire du casque (monaural filaire) sera également indiqué en option.

ANNEXE A: FORMULAIRE D'OFFRE

OFFRE DE PRIX POUR LE MARCHE AYANT POUR OBJET
"RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS TÉLÉPHONIQUES DE L'ADMINISTRATION DE DOUR"

Procédure négociée directe avec publication préalable

Important : ce formulaire doit être complété dans son entièreté, et signé par le soumissionnaire. Le montant total de l'offre doit être complété en chiffres ET en toutes lettres.

Personne physique
Le soussigné (nom et prénom) :
Qualité ou profession :
Nationalité :
Domicile (adresse complète) :

Téléphone :
GSM :
Fax :
E-mail :
Personne de contact :

Soit (1)

Personne morale
La firme (dénomination, raison sociale) :
Nationalité :
ayant son siège à (adresse complète) :

Téléphone :
GSM :
Fax :
E-mail :
Personne de contact :

représentée par le(s) soussigné(s) :
(Les mandataires joignent à leur offre l'acte authentique ou sous seing privé qui leur accorde ses pouvoirs ou une copie de la procuration. Ils peuvent se borner à indiquer le numéro de l'annexe du Moniteur belge qui a publié l'extrait de l'acte concerné.)

Soit (1)

Groupement d'opérateurs économiques
Les soussignés en groupement d'opérateurs économiques pour le présent marché (nom, prénom, qualité ou profession, nationalité, siège provisoire) :

S'ENGAGE(NT) À EXÉCUTER LE MARCHÉ CONFORMÉMENT AUX CLAUSES ET CONDITIONS DU CAHIER DES CHARGES DU MARCHÉ PUBLIC SUSMENTIONNÉ (268.2-20180002-NH) :

pour un montant de :

OPTIONS NON COMPRISES

(en chiffres, TVA comprise)

.....

(en lettres, TVA comprise)

.....

.....

OPTIONS

(en chiffres, TVA comprise)

.....

(en lettres, TVA comprise)

.....

.....

OPTIONS COMPRISES

(en chiffres, TVA comprise)

.....

(en lettres, TVA comprise)

.....

.....

Informations générales

Numéro d'immatriculation à l'ONSS :
Numéro d'entreprise (en Belgique uniquement) :

Sous-traitants

Il sera fait appel à des sous-traitants : OUI / NON *(biffer les mentions inutiles)*

Personnel

Du personnel soumis à la législation sociale d'un autre pays membre de l'Union européenne est employé :

OUI / NON *(biffer les mentions inutiles)*

Cela concerne le pays membre de l'UE suivant :

Paiements

Les paiements seront effectués valablement par virement ou versement sur le compte (IBAN/BIC) ..... de l'institution financière ..... ouvert au nom de ..... .

Documents à joindre à l'offre

À cette offre, sont également joints :
- les documents datés et signés, que le cahier des charges impose de fournir ;
- les modèles, échantillons et autres informations, que le cahier des charges impose de fournir.

Fait à .....

Le .....

Le soumissionnaire,

Signature : .....

Nom et prénom : .....

Fonction : .....

(1) Biffer les mentions inutiles

ANNEXE B: RESPECT DU RGPD

Article 28

1. Lorsqu'un traitement doit être effectué pour le compte d'un responsable du traitement (=commune), celui-ci fait uniquement appel à des sous-traitants (=soumissionnaire) qui présentent des garanties suffisantes quant à la mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles appropriées de manière à ce que le traitement réponde aux exigences du présent règlement et garantisse la protection des droits de la personne concernée.

2. Le sous-traitant ne recrute pas un autre sous-traitant sans l'autorisation écrite préalable, spécifique ou générale, du responsable du traitement. Dans le cas d'une autorisation écrite générale, le sous-traitant informe le responsable du traitement de tout changement prévu concernant l'ajout ou le remplacement d'autres sous- traitants, donnant ainsi au responsable du traitement la possibilité d'émettre des objections à l'encontre de ces changements.

3. Le traitement par un sous-traitant est régi par un contrat ou un autre acte juridique au titre du droit de l'Union ou du droit d'un État membre, qui lie le sous-traitant à l'égard du responsable du traitement, définit l'objet et la durée du traitement, la nature et la finalité du traitement, le type de données à caractère personnel et les catégories de personnes concernées, et les obligations et les droits du responsable du traitement. Ce contrat ou cet autre acte juridique prévoit, notamment, que le sous-traitant:

a) ne traite les données à caractère personnel que sur instruction documentée du responsable du traitement, y compris en ce qui concerne les transferts de données à caractère personnel vers un pays tiers ou à une organisation internationale, à moins qu'il ne soit tenu d'y procéder en vertu du droit de l'Union ou du droit de l'État membre auquel le sous-traitant est soumis; dans ce cas, le sous- traitant informe le responsable du traitement de cette obligation juridique avant le traitement, sauf si le droit concerné interdit une telle information pour des motifs importants d'intérêt public;

b) veille à ce que les personnes autorisées à traiter les données à caractère personnel s'engagent à respecter la confidentialité ou soient soumises à une obligation légale appropriée de confidentialité ;

c) prend toutes les mesures requises en vertu de l'article 32 ;

d) respecte les conditions visées aux paragraphes 2 et 4 pour recruter un autre sous-traitant ;

e) tient compte de la nature du traitement, aide le responsable du traitement, par des mesures techniques et organisationnelles appropriées, dans toute la mesure du possible, à s'acquitter de son obligation de donner suite aux demandes dont les personnes concernées le saisissent en vue d'exercer leurs droits prévus au chapitre III ;

f) aide le responsable du traitement à garantir le respect des obligations prévues aux articles 32 à 36, compte tenu de la nature du traitement et des informations à la disposition du sous-traitant ;

g) selon le choix du responsable du traitement, supprime toutes les données à caractère personnel ou les renvoie au responsable du traitement au terme de la prestation de services relatifs au traitement, et détruit les copies existantes, à moins que le droit de l'Union ou le droit de l'État membre n'exige la conservation des données à caractère personnel ; et

h) met à la disposition du responsable du traitement toutes les informations nécessaires pour apporter la preuve du respect des obligations prévues au présent article et pour permettre la réalisation d'audits, y compris des inspections, par le responsable du traitement ou un autre auditeur qu'il a mandaté, et contribuer à ces audits.

En ce qui concerne le point h) du premier alinéa, le sous-traitant informe immédiatement le responsable du traitement si, selon lui, une instruction constitue une violation du présent règlement

ou d'autres dispositions du droit de l'Union ou du droit des États membres relatives à la protection des données.

4. Lorsqu'un sous-traitant recrute un autre sous-traitant pour mener des activités de traitement spécifiques pour le compte du responsable du traitement, les mêmes obligations en matière de protection de données que celles fixées dans le contrat ou un autre acte juridique entre le responsable du traitement et le sous-traitant conformément au paragraphe 3, sont imposées à cet autre sous-traitant par contrat ou au moyen d'un autre acte juridique au titre du droit de l'Union ou du droit d'un État membre, en particulier pour ce qui est de présenter des garanties suffisantes quant à la mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles appropriées de manière à ce que le traitement réponde aux exigences du présent règlement.

Lorsque cet autre sous-traitant ne remplit pas ses obligations en matière de protection des données, le sous-traitant initial demeure pleinement responsable devant le responsable du traitement de l'exécution par l'autre sous-traitant de ses obligations.

5. L'application, par un sous-traitant, d'un code de conduite approuvé comme le prévoit l'article 40 ou d'un mécanisme de certification approuvé comme le prévoit l'article 42 peut servir d'élément attestant de l'existence des garanties suffisantes conformément aux paragraphes 1 et 4 du présent article.

6. Sans préjudice d'un contrat particulier entre le responsable du traitement et le sous-traitant, le contrat ou l'autre acte juridique visé aux paragraphes 3 et 4 du présent article peut être fondé, en tout ou en partie, sur les clauses contractuelles types visées aux paragraphes 7 et 8 du présent article, y compris lorsqu'elles font partie d'une certification délivrée au responsable du traitement ou au sous-traitant en vertu des articles 42 et 43.

7. La Commission peut établir des clauses contractuelles types pour les questions visées aux paragraphes 3 et 4 du présent article et conformément à la procédure d'examen visée à l'article 93, paragraphe2.

8. Une autorité de contrôle peut adopter des clauses contractuelles types pour les questions visées aux paragraphes 3 et 4 du présent article et conformément au mécanisme de contrôle de la cohérence visé à l'article 63.

9. Le contrat ou l'autre acte juridique visé aux paragraphes 3 et 4 se présente sous une forme écrite, y compris en format électronique.

10. Sans préjudice des articles 82, 83 et 84, si, en violation du présent règlement, un sous-traitant détermine les finalités et les moyens du traitement, il est considéré comme un responsable du traitement pour ce qui concerne ce traitement.

Article 29
Le sous-traitant et toute personne agissant sous l'autorité du responsable du traitement ou sous celle du sous-traitant, qui a accès à des données à caractère personnel, ne peut pas traiter ces données, excepté sur instruction du responsable du traitement, à moins d'y être obligé par le droit de l'Union ou le droit d'un État membre.

ANNEXE C: INVENTAIRE

"RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS TÉLÉPHONIQUES DE L'ADMINISTRATION DE DOUR "

N°	Description	Type	Unité	Qt	PU en chiffres HTVA	Total HTVA
	Matériels et logiciels					
1	Logiciel de communication avec 150 utilisateurs	QF	pièce	1		
2	Passerelles analogiques (par ligne analogique)	QP	pièce	4		
3	Poste téléphonique IP moyen de gamme	QP	pièce	100		
4	Poste téléphonique IP en réserve	QP	pièce	5		
5	Poste téléphonique IP Opérateur	QP	pièce	3		
6	Cordons de brassage utilisateur - 2m	QP	pièce	105		
7	Switch 24 ports PoE10/100/1000 avec port fibre	QP	pièce	7		
8	Switch 16 ports PoE/10/100/1000 avec port fibre	QP	pièce	3		
9	Switch 8 ports PoE 10/100/1000 avec port fibre	QP	pièce	1		
10	Intégration applications informatiques	QP	pièce	100		
11	Système de standard automatiques (IVR)	QP	pièce	2		
12	Système de sauvegarde (global)	QP	pièce	1		
13	SIP trunk en lieu et place du PRA 30 canaux	QF	Forfait	1		
14	Formation "administrateur"	QF	pièce	1		
15	Formation pour 5 "utilisateurs"	QF	pièce	1		
16	Formation pour 3 "opérateurs"	QF	pièce	1		
17	Test avant mise en service et tests complet de la redondance	QF	Forfait	1		

N°	Description	Type	Unité	Qt	PU en chiffres HTVA	Total HTVA
18	Contrat de maintenance	QF	mois	36		
19	Upgrades (par an)	QF	mois	36		
20	Contrat de support (5 heures d'intervention minimum)	QP	pièce	1		
21	Connection de la fibre optique alimentant chaque bâtiment dans les différentes armoires informatiques (Patch Panel), y compris tous les accessoires et tests nécessaires à ces connections.	QP	pièce	7		
22	[Option exigée] Déploiement des postes téléphoniques	QF	Forfait	1		
23	[Option exigée] Plate-forme serveur en virtualisation pour logiciel	QF	Forfait	1		
24	[Option exigée] Softphone	QP	pièce	10		
25	[Option exigée] Logiciel de communication avec 150 utilisateurs en redondance	QF	Forfait	1		
26	[Option exigée] Casque filaire monaural (pour softphone)	QP	pièce	10		
27	[Option exigée] Système de FAX virtuel	QP	pièce	10		
28	[Option exigée] Intégration LDAP	QF	Forfait	1		
29	[Option exigée] Système de Gestion de présence	QF	Forfait	1		
30	[Option exigée] Système de statistiques	QF	Forfait	1		
31	[Option exigée] Système de taxation	QF	Forfait	1		
32	[Option exigée] Casque sans-fil (pour opérateur)	QP	pièce	3		
33	[Option exigée] Système de messagerie vocale	QP	pièce	100		
34	[Option exigée] Carnet d'adresses	QP	pièce	100		
35	[Option exigée] Fonction d'enregistrement des appels	QP	pièce	15		
36	[Option exigée] Fonction Connexion / déconnexion	QP	pièce	100		
37	Fonctionnalité de WebRTC	QP	pièce	75		

OPTIONS NON COMPRISES	
Total HTVA :	
TVA 21% :	
Total TVAC :	
OPTIONS	
Total HTVA :	
TVA 21% :	
Total TVAC :	
OPTIONS COMPRISES	
Total HTVA :	
TVA 21% :	
Total TVAC :	

Les prix unitaires doivent être mentionnés avec 2 chiffres après la virgule. La quantité de produits x le prix unitaire doivent être à chaque fois arrondis à 2 chiffres après la virgule.

Vu, vérifié et complété avec les prix unitaires, les totaux partiels et le total global qui ont servi à déterminer le montant de mon offre de ce jour, pour être joint à mon formulaire d'offre.

Fait à ..... le ..... Fonction: .....

Nom et prénom: ..... Signature: