

**COMMUNE DE NOUVOITOU
(Ille-et-Vilaine)**



**MAITRISE D'ŒUVRE
DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT D'UN LOTISSEMENT COMMUNAL**

MARCHE PUBLIC DE MAITRISE D'ŒUVRE

**Procédure adaptée
(Article 27 du Décret n°2016-360 du 25 mars 2016
relatif aux marchés publics)**

3 - PROGRAMME

Pouvoir adjudicateur :

**Commune de Nouvoitou
3, place de la Mairie
35 410 - NOUVOITOU**

Tél : 02 99 37 42 71

Fax : 02 99 37 59 60

TABLE DES MATIERES

I- OBJET DU PROGRAMME	4
1. SITUATION DU PROJET	4
A. Plan de situation du projet :	4
B. Plan cadastral du projet :	5
C. Maîtrise foncière du secteur à aménager :	5
D. Desserte du projet :	8
E. Zonage PLU :	9
2. LA DIMENSION DEVELOPPEMENT DURABLE DU PROJET	10
A. Un projet à forte dimension environnementale :	10
B. La diversité sociale et la lutte contre l'étalement urbain : Respect des règles du PLH de Rennes Métropole et du SCOT du Pays de Rennes :	10
C. Les axes de réflexion de l'équipe municipale :	11
D. Méthode de mise en œuvre des orientations développement durable :	12
II- CONSISTANCES DES TRAVAUX	13
1. TRANCHE FERME	13
2. TRANCHE CONDITIONNELLE	13
III- ENVELOPPE FINANCIERE	14
IV- MISSIONS DU MAITRE D'OEUVRE	14
1. ESQUISSE (ESQ)	14
2. AVANT PROJET (AVP)	15
3. PROJET (PRO)	16
4. ASSISTANCE A LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX (ACT)	16
5. VISA	17
6. DIRECTION DE L'EXECUTION DES TRAVAUX (DET) – ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET CORDINATION (OPC)	18
7. ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR)	19
8. MISSION COMPLEMENTAIRE 1 : PERMIS D'AMENAGER	20
9. MISSION COMPLEMENTAIRE 2 : CAHIER DES CHARGES DE CESSION DES TERRAIN	22

10.	MISSION COMPLEMENTAIRE 3 : CAHIER DES RECOMMANDATIONS ARCHITECTURALES, PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES -----	22
11.	AUTRES PRESTATIONS-----	22
V-	EXIGENCES PARTICULIERES -----	22
1.	CALENDRIER PREVISIONNEL ET DELAIS D'INTERVENTION-----	22
2.	SECURITE -----	23
3.	REGLEMENTATION TECHNIQUE -----	23
VI-	LES DONNEES DISPONIBLES -----	23

I- OBJET DU PROGRAMME

Le présent programme concerne les travaux d'aménagement d'un lotissement communal d'environ 30 lots, sur un périmètre se situant dans l'extension urbaine du centre bourg, au sud-ouest de l'agglomération.

La commune envisage l'aménagement des parcelles B n° 284 – 285 – 1788 – et de la partie sud de la parcelle B n°1789.

Cet espace, dédié à l'extension de l'agglomération, couvre une superficie de 12 247 m².

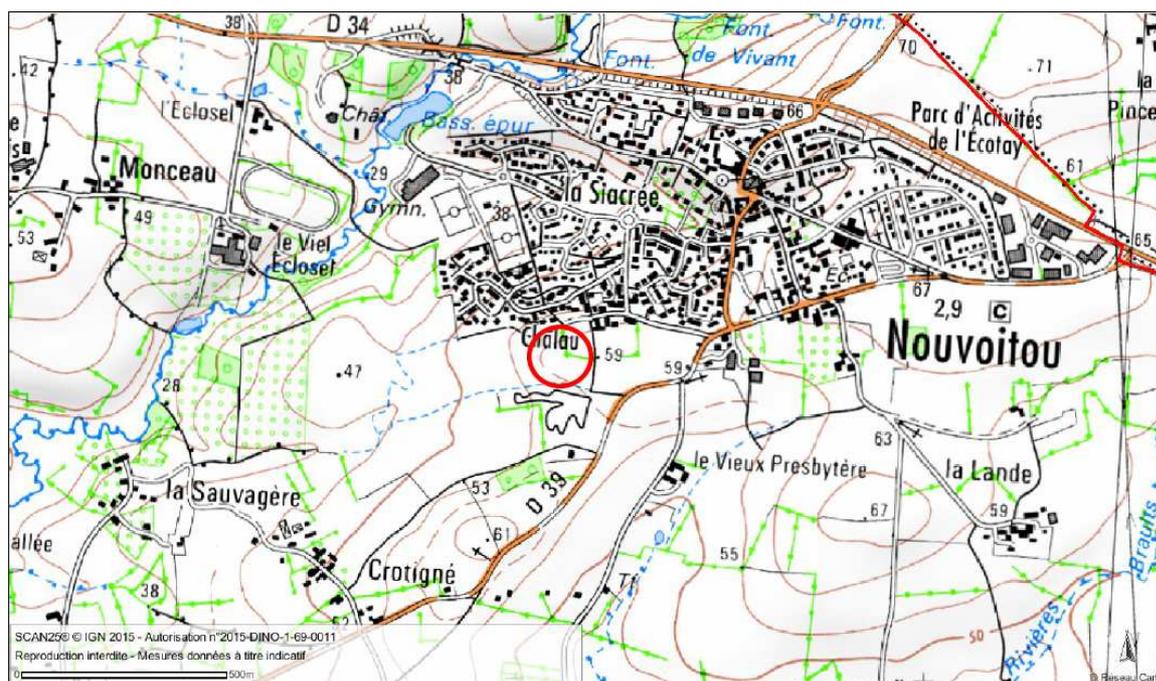
La tranche ferme du marché de maîtrise d'œuvre porte sur le projet d'aménagement du lotissement, et intègre en particulier ;

- la construction d'une voie d'accès à partir du réseau routier existant, soit à partir de l'extrémité de la rue de Chalau, soit à partir de la RD N°39 ;
- la construction des ouvrages de transfert et gestion des eaux pluviales générées par l'opération même, par le quartier de la ZAC de la Lande, dit 'de Chalau' qui lui est attenant, et de celles collectées le long des rues du Teillac et de Chalau ;
- L'aménagement d'un cheminement piétonnier pour relier le lotissement de la Grande Prée au parc des sports qui s'étend limite nord des ouvrages de régulation des rejets d'eaux pluviales à créer.

Le marché comprend également une tranche conditionnelle portant sur la maîtrise d'œuvre des travaux d'aménagement de surface de la section Ouest de la rue Chalau, comprise entre son intersection avec la rue de la Siacrée et le chemin dit de la Mare Briard. Il est précisé que les travaux affectant l'effacement des réseaux existants desservant cette voie, de même que les travaux de réhabilitation et de renforcement des réseaux EU, EP, AEP et d'éclairage public concernant cette voie ne sont pas inclus dans la mission de maîtrise d'œuvre (travaux engagés dès 2017, hors marché).

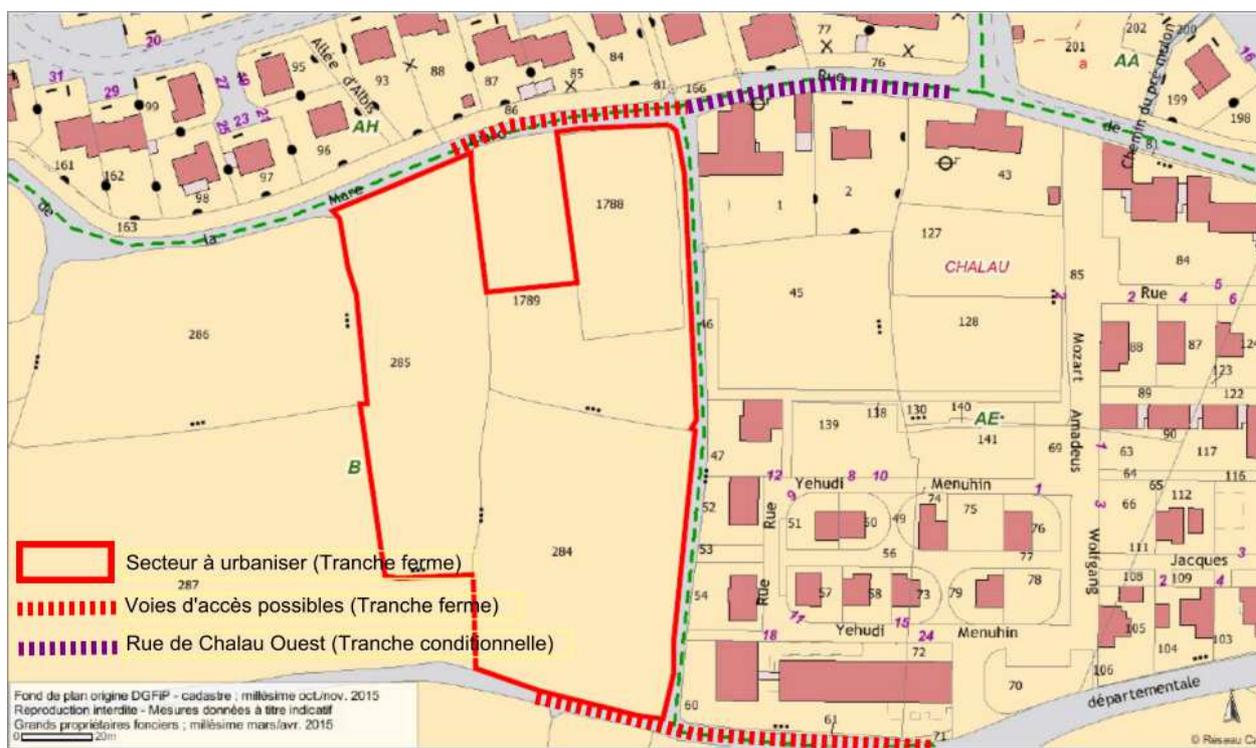
1. SITUATION DU PROJET

A. Plan de situation du projet :



B. Plan cadastral du projet :

Le secteur à viabiliser s'étend sur les parcelles B n° 284 (4 730 m²) – 285 (3 810 m²) – 1788 (1 800 m²) – et de la partie sud de la parcelle B n°1789 (1 907 m²) :



C. Maîtrise foncière du secteur à aménager :

Parcelle B n° 284 : Le propriétaire est Monsieur Louis Neveu. Après avoir obtenu son accord, le conseil municipal, par la délibération n° 2015-59 du 29 juin 2015, a voté l'acquisition de cette parcelle. La promesse de vente est en cours de rédaction chez le Notaire.

Parcelle B n° 285 : La Commune de Nouvoitou est propriétaire de cette parcelle

Parcelle B n° 1788 : Le Propriétaire de cette parcelle est la SEM Territoires et Développement, concessionnaire de la ZAC de la Lande, qui est attenante à la présente opération. Cette parcelle accueille actuellement le bassin tampon desservant le secteur de la ZAC, dit 'de Chalau'. Cette parcelle sera rétrocédée à la Commune en application de la concession d'aménagement. Dans ce contexte, le projet d'aménagement du lotissement de la Grande Prée devra également intégrer la gestion des eaux pluviales de ce secteur de la ZAC déjà urbanisé, afin de compenser la suppression du bassin tampon existant.

Parcelle B n°248-499 et 249 : Situées hors du périmètre constructible de l'opération, ces parcelles sont destinées à l'aménagement des ouvrages de régulation des rejets d'eaux pluviales collectées par le projet de lotissement, de même que des eaux pluviales transférées par le quartier de Chatau adossé, et collectées le long des rues de Chatau et du Teillac. Ces parcelles supporteront également un cheminement piétonnier à créer pour relier le chemin de la Mare Briand au complexe sportif adossé au futur bassin tampon.

Ces parcelles sont classées en zone N (naturelle) au PLU. Le conseil municipal a voté l'acquisition d'une partie de ces parcelles (en rouge sur le plan ci-dessous) le 27 février 2017 (délibérations n° 2017-04 et 2017-05) afin de permettre la concrétisation du projet d'aménagement. La promesse de vente est en cours de rédaction chez le Notaire.



D. Desserte du projet :

La Maîtrise d'œuvre devra examiner deux propositions pour la desserte du projet :

- par le nord (rue de Chalau et allée de la Mare Biard – planche photographique, vue N°1)
 - La maîtrise d'œuvre des travaux d'aménagement de la rue de Chalau fait l'objet d'une tranche conditionnelle du présent marché. L'aménagement de cette voie communale existante relève des compétences de Rennes Métropole, qui est en voie de déléguer la maîtrise d'ouvrage de ces travaux à la commune de Nouvoitou. Dans l'hypothèse d'un affermissement de cette tranche conditionnelle, la prise en charge de l'ensemble des dépenses correspondantes étant assurée par la Métropole, celles-ci devront être clairement identifiées tant dans le marché de maîtrise d'œuvre que dans le marchés de travaux.
 - L'allée de la Mare Biard est aujourd'hui un chemin praticable uniquement par des engins agricole. Si la desserte du lotissement était retenue par le nord, son aménagement serait inclut dans le cadre du projet de lotissement, et de la présente mission de maîtrise d'œuvre (tranche ferme).

- par le sud (actuel chemin rural débouchant sur la RD n°39).
Cette voie n'est pas carrossable actuellement. Dans l'hypothèse où sont aménagement serait retenu pour la desserte du lotissement projeté, la mission de maîtrise d'oeuvre correspondante ferait partie intégrante du présent marché (tranche ferme)

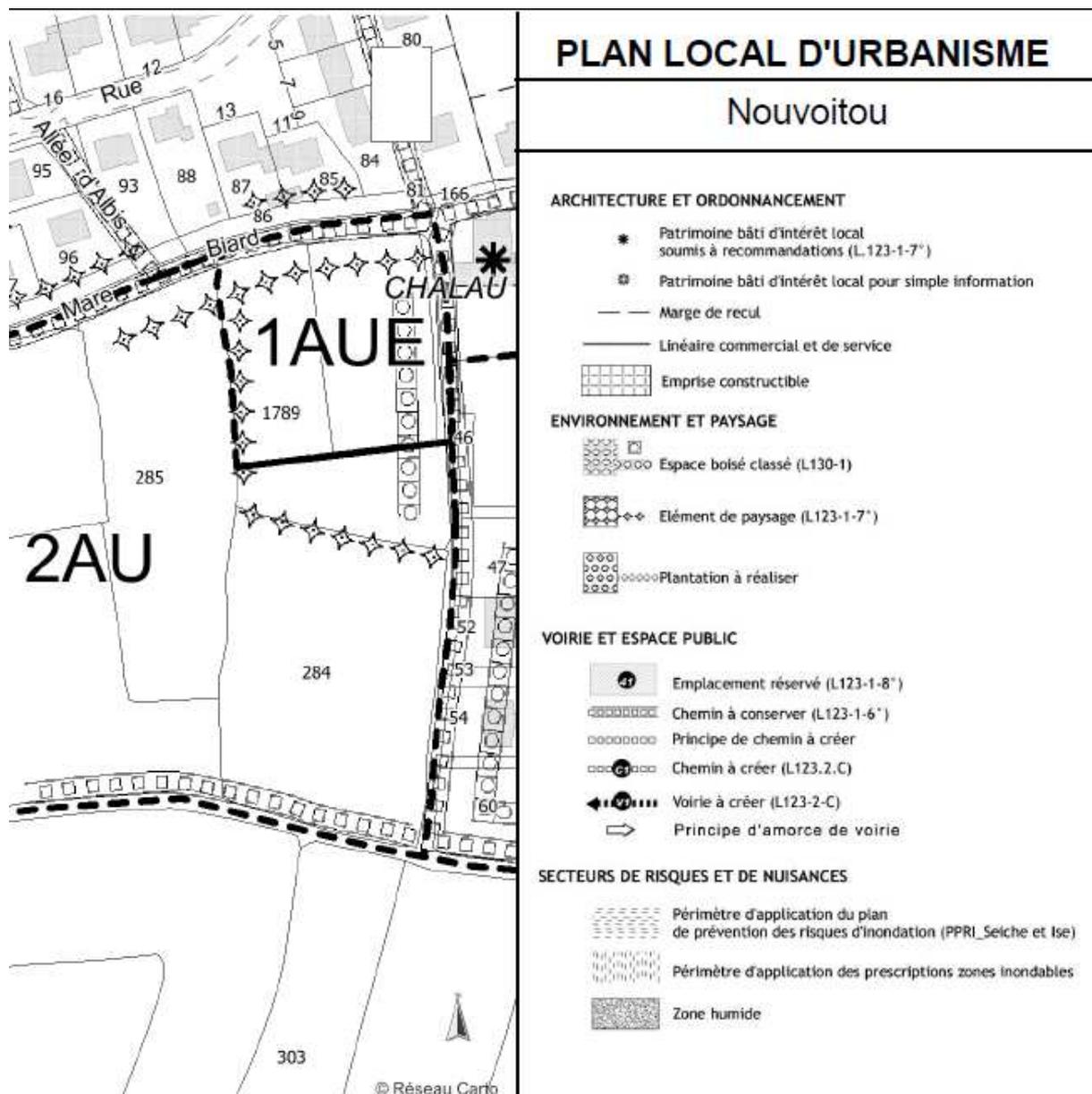


Il est précisé que le chemin orienté nord sud, qui relie la rue de Chalau et le chemin se trouvant dans le prolongement de la RD n°39, n'est pas aménagé pour la circulation et qu'il n'est actuellement praticable que pour des engins agricoles (planche photographique, vue N°6).

E. Zonage PLU :

Une partie du périmètre d'aménagement est actuellement classée en zone 2AU au Plan Local d'Urbanisme, une modification du PLU est engagée pour son passage en zone 1AU « à urbaniser ». La compétence PLU ayant été transférée à Rennes Métropole, c'est cette dernière qui se charge de la procédure. La modification du PLU est en cours (enquête publique réalisée au mois d'avril 2017). La modification du zonage sera effective à compter du mois de septembre 2017.

Les haies bocagères situées au nord des parcelles B n°285 – 1789 et 1788, ainsi qu'à l'ouest et au sud de la parcelle B n° 1789 sont classées comme « éléments de paysage ». Elles devront être conservées, ou leur suppression devra être compensée dans le cadre du projet.



2. LA DIMENSION DEVELOPPEMENT DURABLE DU PROJET

A. Un projet à forte dimension environnementale :

La commune de Nouvoitou souhaite réaliser un quartier d'habitation proposant une offre innovante aux futurs habitants en matière de développement durable dans ses composantes sociales, économiques et environnementales.

Afin de mener à bien ce projet, le conseil municipal de Nouvoitou a adhéré à l'association BRUDED (Bretagne Rurale et Urbaine pour un Développement Durable) par délibération du 2 mai 2016. En regroupant les données issues de différents projets de Zones d'Aménagement Concertée (ZAC) ou de lotissements ambitieux d'un point de vue de l'intégration de critères de développement durable, BRUDED permet aux collectivités souhaitant se lancer dans des projets aux ambitions similaires de pouvoir s'appuyer sur l'expérience des communes ayant déjà mené à bien ce type de projet.

L'objectif est bien ici de proposer une offre se distinguant nettement des lotissements dits « classiques » par une approche volontariste en matières sociale, économique et environnementale.

B. La diversité sociale et la lutte contre l'étalement urbain : Respect des règles du PLH de Rennes Métropole et du SCOT du Pays de Rennes :

Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'accueil de nouvelles populations. Il se doit de respecter les engagements pris par la commune dans le cadre du futur PLH de Rennes Métropole ainsi que les préconisations du SCOT du pays de Rennes, à savoir :

a. Concernant le PLH :

Le Programme Local de l'Habitat de Rennes Métropole 2015-2020 prescrit, dans sa partie 4 « Territorialisation » que « *Toutes les opérations d'urbanisme conventionnées ayant une programmation entre 21 et 30 logements inclus :*

- *Devront appliquer les règles de diversité relatives aux logements régulés ;*
- *Seront exonérées des règles de diversité relatives aux logements aidés. »*

Le projet de Lotissement de la Grande Prée comptera environ 30 logements. La commune de Nouvoitou se doit donc d'appliquer les règles de diversité relatives aux logements régulés.

Etant une commune en zone B2 non SRU, la proportion de logements régulés doit être de 20 %, soit 6 logements. La commune de Nouvoitou s'engage à respecter cette prescription en fléchant 6 lots destinés à accueillir des logements régulés dans son projet de type « maisons en bande ».

Conformément au PLH, ces lots seront vendus au prix maximum de 42 500 € TTC, avec un prix maximum de construction de 157 500 € TTC, soit un prix total maximum de 200 000 € TTC. Ces lots correspondant à des logements régulés devront s'inscrire dans la même démarche de développement durable et répondre ainsi aux mêmes critères que les lots libres.

b. Concernant le SCOT :

La densité prescrite par le SCOT du Pays de Rennes est de 25 logements / ha. En implantant 30 logements sur une superficie de 12 247 m², la commune de Nouvoitou respecte cette prescription.

« Les principes de calcul de la densité sont les suivants : la densité est calculée sur la base du périmètre de l'opération duquel sont déduits :

- *Les espaces rendus inconstructibles pour des d raisons physiques ou du fait de prescriptions ou servitudes administratives,*
- *Et l'emprise des équipements, des espaces naturels et agricoles, des ouvrages de réseaux et d'infrastructure, dont l'usage dépasse les besoins de l'opération ou du quartier¹. »*

C. Les axes de réflexion de l'équipe municipale :

Afin de mener à bien ce projet, et d'examiner tous les axes permettant l'atteinte des objectifs que s'est fixée la commune en matière de développement durable, l'équipe municipale souhaite que le candidat retenu l'accompagne dans une réflexion sur les thématiques suivantes :

- ***Intégration du futur lotissement dans son environnement patrimonial, rural et paysager ;*** intégration paysagère des coffrets, des boîtes à lettres, des composteurs et des points de collecte des ordures ménagères, aménagement de type bocager privilégiant les essences locales, aménagement de chemins piétonniers, végétalisation sur parcelles privées en front de rue de façon à créer un écran végétal (prévoir un recul des clôtures par rapport à la limite de propriété).
- ***Lutte contre l'étalement urbain :*** respect de la densité SCOT (25 logements / ha) et implantation du projet dans la continuité de l'agglomération et du secteur de Chalais.
- ***Mixité sociale :*** respect des prescriptions PLH avec le fléchage de 20 % de logements régulés, boîtes aux lettres et garages groupés pour créer du lien social.
- ***Paisibilité et sécurité :***
L'implantation et la mise en œuvre des logements seront réfléchis pour préserver l'intimité des occupants.
Déplacements, voiries et parkings : Les aménagements de voirie à l'intérieur du lotissement seront réfléchis pour privilégier les déplacements doux et préserver le calme des habitants.
 - ➔ Aucun stationnement ne sera autorisé sur les parcelles. Des îlots de stationnements devront être positionnés de façon à prévoir deux places de stationnement par logement, dont une couverte par un carport. Ces deux places de stationnement devront se trouver à proximité immédiate des lots auxquels elles sont rattachées, et être visibles de ces lots. Le projet devra prévoir des emplacements dédiés à la construction de carports et les prescriptions nécessaires à la préservation de l'unité paysagère des lieux.
 - ➔ 15 places de stationnements « visiteurs » devront être prévues. Celles-ci pourront se trouver en dehors de l'emprise du lotissement.
 - ➔ Des cheminements doux permettront de rejoindre le bourg et de circuler dans le lotissement.
 - ➔ La largeur de voirie sera très limitée pour éviter le stationnement anarchique sur la voirie et sécuriser les déplacements des piétons.
 - ➔ Les espaces seront traités de manière à limiter l'imperméabilisation des sols, il n'y aura pas de trottoirs.

¹ Article 7.1.2 du SCOT du Pays de Rennes « Principes de modération de la consommation foncière »

- **Gestion des déchets** : Composteurs, points d'apport volontaires pour éviter la circulation des camions dans le lotissement.
- **Economies d'énergie, énergies renouvelables** : Orientation bioclimatique des terrains constructibles, limitation des dépenses énergétiques collectives (éclairage public, notamment), prescriptions en matière de chauffage et d'eau chaude sanitaire. L'éclairage public sera réduit au minimum, chaque propriétaire étant invité à installer un éclairage extérieur à déclenchement.
- **Construction architecturale et santé** : Les futurs acquéreurs auront la possibilité de construire la maison de leur choix. Néanmoins, ils seront invités à choisir des matériaux de construction écologiques et sains (brique, terre, paille, bois, pierre...); La maîtrise d'œuvre devra proposer une méthode d'accompagnement des futurs acquéreurs afin de parvenir aux objectifs fixés par le présent programme; L'auto-construction sera possible; Les toitures végétalisées seront autorisées; Les maisons passives et positives (BEPOS) seront encouragées;
Afin de limiter le surcoût de construction pour les particuliers, il n'est pas exclu de procéder à des achats groupés de matériaux ou de faire appel à des associations pour accompagner les futurs propriétaires dans leur projet de construction.
- **Economies d'eau, gestion des eaux pluviales** : Récupération des eaux de pluie en cuves enterrées.
- **Gestion des espaces verts et biodiversité** : Aménagement paysager privilégiant les espèces locales et tenant compte de la biodiversité, nécessitant une gestion peu énergivore pour les services municipaux.
- **Nouvelles technologies** : des fourreaux dédiés au déploiement d'un réseau de fibres optiques devront être prévus.

D. Méthode de mise en œuvre des orientations développement durable :

Les solutions permettant d'atteindre les objectifs en termes de développement durable énoncés dans le présent titre seront étudiées une à une afin de s'assurer qu'elles ont bien été traduites (plan d'aménagement, règlement) et qu'elles forment un tout cohérent, sans surcoût.

Le Maître d'œuvre s'attachera à rédiger un règlement innovant pour impulser au maximum la prise en compte du présent cahier des charges sur les lots libres et les maisons régulées.

- **Cahier des charges et négociation pour les 6 maisons régulées :**

Le Maître d'œuvre établira le cahier des charges de la consultation pour la réalisation des 6 maisons régulées et participera au dialogue avec l'opérateur choisi pour leur réalisation. Il s'attachera à co-élaborer des solutions pour respecter le cahier des charges.

- **Accompagnement des acheteurs pour des maisons en matériaux bio-sourcés**

Le Maître d'œuvre proposera un mode de collaboration avec des structures de sensibilisation générale aux techniques de l'écoconstruction (Empreinte, Ecclis...) et de la maîtrise de l'énergie

(ALEC Pays de Rennes) pour définir leurs modalités d'intervention pour sensibiliser en amont l'intégralité des acquéreurs en lots libres.

II- CONSISTANCES DES TRAVAUX

1. TRANCHE FERME

La tranche ferme du marché concerne la maîtrise d'œuvre des travaux d'aménagement du lotissement et englobera en particulier :

- La conception et la conduite des travaux de voirie, et de création d'espaces verts, y compris de la voie d'accès au lotissement à créer ;
- La conception et la conduite des travaux de pose des réseaux de télécommunication, Gaz, Electricité, AEP, assainissement EU et EP (y compris régulation des rejets d'eaux pluviales), éclairage public, selon des modalités arrêtées en concertation avec les concessionnaires concernés, sauf prestations et travaux assurées en propre par ces concessionnaires ; Cette mission intègre également la poursuite de l'effacement de la ligne HTA existante, en surplomb de l'allée la Mare Briard, en lien avec les services d'ENEDIS ;
- La conception et la conduite des travaux de mise en place des ouvrages de génie civil nécessaire au déploiement d'un réseau de fibres optiques (hors fibres) selon des modalités arrêtées en concertation avec la commune de Nouvoitou.

Concernant la gestion des eaux pluviales, il est précisé que la commune remettra au maître d'oeuvre les éléments relatifs au dimensionnement des ouvrages à créer, intégrant l'ensemble du bassin versant concerné (lotissement, secteur de Chalau, rues de Chalau et du Teillac). Cette mission, incluant l'élaboration du dossier de déclaration au titre du code de l'environnement, comprenant les notices d'impact et d'incidence, a été confiée au bureau d'études DMEau, domicilié à Janzé (35).

Dans ses études, le maître d'œuvre intégrera également la possible ouverture à l'urbanisation des parcelles cadastrales B 286 et B 287, également classées en zone 2AU par l'actuel PLU, et cela, au moins sur les deux points suivants :

- articulation de la trame viaire et du réseau de cheminements piétonniers ;
- possibilité de raccorder, par voie gravitaire, aux réseaux structurants existants et à créer dans le cadre du présent projet, les EU et EP générés par l'urbanisation de l'ensemble de la zone 2AU à terme.

2. TRANCHE CONDITIONNELLE

La tranche conditionnelle du marché de maîtrise d'œuvre concerne les travaux d'aménagement de la rue de Chalau, à partir de l'esquisse annexée au présent programme.

Ces travaux, seront, le cas échéant, réalisés sous la maîtrise d'ouvrage déléguée à la commune de Nouvoitou par Rennes Métropole. Ils seront limités aux aménagements de surface (voirie, trottoirs, espaces verts et assainissement EP des surfaces imperméabilisées).

Les travaux de réhabilitation, d'extension, d'effacement ou de renforcement des différents réseaux en place dans l'emprise de la rue de Chalau auront été exécutés préalablement, en 2016 et 2017 (EU, EP, éclairage public, Génie civil du réseau FO, effacement de réseau de Télécommunications, BT et HTA).

III- ENVELOPPE FINANCIERE

L'enveloppe financière dédiée à la réalisation des travaux faisant l'objet du présent programme est fixée à :

- 500.000 € H.T. pour la tranche ferme (lotissement, voies d'accès, gestion des eaux pluviales)
- 60.000 € H.T. pour la tranche optionnelle (aménagement de la rue de Chalau)

IV- MISSIONS DU MAITRE D'OEUVRE

La mission du maître d'œuvre intégrera les éléments de mission suivants pour la réalisation des travaux faisant l'objet du présent programme :

ESQ - AVP - PRO – ACT - VISA – DET/OPC – AOR

La mission du maître d'œuvre intégrera, en outre, les missions complémentaires suivantes :

- une mission complémentaire 1 (**MC1**) : Etablissement du permis d'aménager et de l'ensemble de ses pièces constitutives, en particulier le règlement du lotissement ;
- une mission complémentaire 2 (**MC 2**) : Etablissement du Cahier des Charges de Cession des Terrains (CCCT), intégrant la dimension développement durable du projet ;
- une mission complémentaire 3 (**MC 3**) : Etablissement du Cahier des Recommandations Architecturales, Paysagères et Environnementales, intégrant en plus la dimension développement durable du projet.

1. ESQUISSE (ESQ)

Le maître d'œuvre devra établir un état des lieux et préciser :

- les contraintes réglementaires applicables, notamment en matière d'urbanisme, à la conception du projet et à la réalisation des travaux.
- les contraintes techniques et topographiques identifiées ;
- les orientations envisageables en matière d'aménagement et les possibilités techniques offertes, notamment en matière d'établissement des réseaux, et d'établissement des cheminements accessibles aux personnes handicapées.
- Les orientations en matière de développement durable, en reprenant les objectifs et les éléments de méthode définis au point I - 2

Sur ces bases, le maître d'œuvre établira une ou plusieurs esquisses, permettant de valider la faisabilité de l'opération dans le respect des contraintes et objectifs identifiés, et l'enveloppe financière impartie.

Ces études devront donner au maître d'ouvrage tous les éléments lui permettant d'arrêter définitivement les contours du projet à mettre en œuvre à partir de plusieurs variantes techniques, sur la base d'une démarche comparative, intégrant, s'il y a lieu, les coûts investissement, de maintenance, de même que avantages et les inconvénients des différentes solutions offertes.

Cet élément de mission devra permettre au maître d'ouvrage de retenir un projet d'aménagement en adéquation avec l'enveloppe budgétaire affectée à l'opération, et avec les orientations définies par l'équipe municipale en matière de développement durable. Ces études permettront de confirmer la faisabilité de la solution retenue et de déterminer les principales caractéristiques de celle-ci.

Les études d'esquisse, dans leur version définitive, seront remises au maître d'ouvrage en 3 exemplaires, dont un sous format numérisé.

2. AVANT PROJET (AVP)

Les études d'avant-projet devront permettre :

- de définir, dans son principe, le projet d'aménagement à mettre en œuvre, d'établir ses caractéristiques, la répartition des équipements et leurs liaisons ;
- de contrôler les relations fonctionnelles de tous les éléments majeurs du programme ;
- de proposer une implantation des principaux équipements ;
- de vérifier la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène et la sécurité ;
- d'apprécier, le cas échéant, la volumétrie, l'aspect extérieur des équipements ainsi que les équipements à envisager et les renforcements de réseaux éventuellement à mettre en place préalablement au démarrage de l'opération ;
- de proposer éventuellement une décomposition en tranches ou en phase de l'opération, signaler les aléas de réalisation normalement prévisibles ;
- de permettre au maître d'ouvrage de prendre ou de confirmer la décision de réaliser le projet, d'en arrêter définitivement le programme, ainsi que certains choix d'équipements en fonction des coûts d'investissement et de maintenance, d'en fixer les phases de réalisation et d'en déterminer les moyens financiers ;
- d'établir l'estimation des coûts prévisionnels des travaux, en distinguant les dépenses par partie d'équipement et nature des travaux, et en indiquant l'incertitude qui y est attachée compte tenu des bases d'estimation utilisées.

Le maître d'œuvre proposera une implantation de principe des différents équipements au terme de cet élément de mission.

Les études de d'avant-projet comprennent également les autres autorisations administratives nécessaires relevant de la compétence de la maîtrise d'œuvre, ainsi que l'assistance au maître d'ouvrage au cours de leur instruction.

Les études d'avant projet, dans leur version définitive, seront remises au maître d'ouvrage en 3 exemplaires, dont un sous format numérisé.

3. PROJET (PRO)

Après validation de l'avant-projet par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre établira un projet correspondant aux choix du Maître d'Ouvrage.

Le projet aura pour objet :

- de préciser la solution d'ensemble au niveau de chacun des éléments d'infrastructure qu'elle implique ;
- de confirmer les choix techniques et de préciser la nature et la qualité des matériaux et équipements, de même leurs conditions de mise en œuvre
- de fixer, avec toute la précision nécessaire, les caractéristiques et dimensions de la solution d'ensemble ainsi que leurs implantations topographiques, en vue de leur exécution,
- de préciser les tracés des alimentations et évacuations de l'ensemble des réseaux existants ou non et, en fonction du mode de dévolution des travaux, coordonner les informations et contraintes nécessaires à l'organisation spatiale des équipements,
- de préciser les dispositions générales et les spécifications techniques des équipements répondant aux besoins de l'opération ;
- d'établir un coût prévisionnel des travaux décomposés en éléments techniques homogènes ;
- de permettre au maître d'ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel de la solution d'ensemble ou, le cas échéant, de chaque tranche, voire, de chaque phase de réalisation ;
- de permettre au maître d'ouvrage de fixer l'échéancier de l'exécution des travaux sur la base d'une proposition de calendrier prévisionnel de réalisation ;
- de préciser au maître d'ouvrage les options éventuelles à intégrer dans le dossier de consultation des entreprises ;
- de proposer les modalités d'allotissement au maître d'ouvrage ;
- de définir la nature des essais, inspections et contrôles requis en phase travaux ;
- de permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions prévues par le marché de maîtrise d'œuvre, et le tableau de limite de prestations de chacun.

Les études de projet, dans leur version définitive, seront remises au maître d'ouvrage en 3 exemplaires, dont un sous format numérisé.

4. ASSISTANCE A LA PASSATION DES CONTRATS DE TRAVAUX (ACT)

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation du marché travaux, sur la base des études qu'il a approuvées, a pour objet de:

- préparer la consultation des entreprises de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause, sur la base d'un dossier de consultation constitué des pièces administratives et techniques requises ;
- préparer, s'il y a lieu, la sélection des candidats et analyser les candidatures obtenues ;

- analyser les offres des entreprises et, s'il y a lieu, les variantes à ces offres, procéder à la vérification de la conformité des réponses aux documents de la consultation, analyser les méthodes ou solutions techniques en s'assurant qu'elles sont assorties de toutes les justifications et avis techniques, en vérifiant qu'elles ne comportent pas d'omissions, d'erreurs ou de contradictions normalement décelables par un homme de l'art ;
- établir un rapport d'analyse comparative proposant les offres susceptibles d'être retenues, conformément aux critères de jugement des offres précisées dans le règlement de la consultation ; la partie financière de l'analyse comporte une comparaison des offres entre elles et avec le coût prévisionnel des travaux ;
- préparer les mises au point nécessaires pour permettre la passation du ou des contrats de travaux par le maître de l'ouvrage.

Le Dossier de consultation des entreprises élaboré par le maître d'œuvre comprendra les pièces suivantes :

- le Règlement Particulier de la Consultation ;
- l'Acte d'engagement ;
- le C.C.A.P. ;
- le C.C.T.P., qui comportera pour chaque lot, les exigences en matière de type de matériaux, qualités minimales requises et modalités d'exécution des travaux ;
- un cadre pour l'établissement d'un bordereau de prix unitaires ;
- un cadre pour l'établissement du détail quantitatif estimatif ;
- les plans, profils en long et profils en travers ;
- les annexes éventuelles : levé topographique, études géotechniques...

Le dossier de consultation des entreprises, dans leur version définitive, sera remis au maître d'ouvrage en 3 exemplaires, dont un sous format numérisé.

5. VISA

Le maître d'œuvre devra, pour l'ensemble des plans et documents techniques :

- examiner la conformité des documents pour l'exécution des ouvrages ;
- s'assurer et vérifier que les schémas fonctionnels, notes techniques, notes de calcul et plans sont précis et complets ;
- faire établir éventuellement par l'entreprise des plans de détail d'exécution des ouvrages à l'usage du chantier, en cohérence et à partir des plans réalisés par le maître d'œuvre, ainsi que les plans relatifs aux équipements provisoires et les méthodologies employées qui seront soumises au coordonnateur SPS ;
- contrôler l'application des remarques du coordonnateur SPS ;
- s'assurer que les documents pour l'exécution des ouvrages sont conformes au projet et aux marchés signés ;
- apposer son visa sur les documents pour l'exécution des ouvrages ;
- s'assurer de la coordination des éléments nécessaires à l'exécution ;
- contrôler l'organisation et le calendrier des études des entreprises ;
- établir un calendrier d'exécution des travaux par lots et par entreprise

6. DIRECTION DE L'EXECUTION DES TRAVAUX (DET) – ORDONNANCEMENT, PILOTAGE ET CORDINATION (OPC)

La direction de l'exécution des marchés de travaux a pour objet de :

- s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées ;
- s'assurer que les documents à produire par le ou les entrepreneurs, en application du ou des contrats de travaux, sont conformes aux dits contrats et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction décelables par un homme de l'art ;
- s'assurer que l'exécution des travaux est conforme aux prescriptions du ou des contrats de travaux, y compris, le cas échéant, en ce qui concerne l'application effective d'un schéma directeur de la qualité, s'il en a été établi un et les demandes du coordonnateur SPS ;
- délivrer tous ordres de service et établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du ou des contrats de travaux ainsi que procéder aux constats contradictoires, organiser et diriger les réunions de chantier selon la fréquence décidée par le maître d'ouvrage (une réunion hebdomadaire à minima et des réunions lors des phases clé du chantier en tant que de besoin) ;
- établir les comptes rendus de chantier ;
- établir un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et assurer sa mise à jour périodique ;
- programmer et coordonner l'intervention des différentes entreprises ;
- informer systématiquement le maître de l'ouvrage sur l'état d'avancement et de prévision des travaux et dépenses, avec indication des évolutions notables ;
- vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentés par le ou les entrepreneurs, établir les états d'acomptes, vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, établir le décompte général ;
- donner un avis au maître de l'ouvrage sur les réserves éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux et sur le décompte général ;
- assister le maître de l'ouvrage en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi qu'instruire les mémoires de réclamation de ou des entreprises.

Sur un plan technique, le maître d'œuvre sera notamment en charge :

- d'organiser et de diriger les réunions de chantier, dont les comptes-rendus devront être transmis au maître d'ouvrage pour validation puis aux intervenants de l'opération dans les 48 heures ;
- de coordonner l'ensemble des travaux de viabilité, y compris ceux hors marché, réalisés par le Syndicat départemental d'énergie d'Ille et Vilaine, Enedis, G.R.D.F., Orange, la Collectivité Eau du Bassin Rennais et Rennes Métropole le cas échéant ;
- vérifier l'implantation du projet et s'assurer de la parfaite implantation des ouvrages ;
- de s'assurer que les ouvrages en cours de construction respectent les études effectuées ;
- de veiller au respect des obligations des intervenants en site occupé ou sur le domaine public ;
- de notifier les ordres de service relevant de sa compétence ;
- d'établir les procès-verbaux et les constats contradictoires nécessaires à l'exécution des marchés ;

- programmer la réalisation des essais, inspections et contrôles requis pour valider la qualité des ouvrages réalisés (inspection et contrôle d'étanchéité des réseaux EU et EP, essais de compactage des matériaux de remblaiement de tranchées, essais de portance...);
- d'informer systématiquement le maître d'ouvrage sur l'état d'avancement des travaux. Il fera toutes propositions qui concernent les conséquences à tirer des modifications éventuelles apportées au programme (liste des travaux supplémentaires, avenants...);
- assister le maître d'ouvrage pour le règlement des litiges;
- prendre les décisions, après en avoir informé le maître d'ouvrage, que nécessite la conduite du chantier en cas d'imprévu.

L'offre du maître d'œuvre précisera la présence minimum sur le chantier sur laquelle il s'engage, par lui-même, ou par ses représentants (pour lesquels il fournira les qualifications et habilitations nécessaires). **Une réunion de chantier hebdomadaire, au minimum, sera conduite par le maître d'œuvre du projet en phase travaux.**

Le candidat explicitera également, dans offre, la manière dont il organisera les visites, lesquelles ne doivent pas seulement consister à des réunions périodiques mais qui pourront avoir lieu inopinément ainsi qu'aux moments clé de la vie du chantier. Le maître d'ouvrage explicitera les points d'arrêt qu'il imposera aux entreprises préalablement à l'engagement des travaux.

Dans le cadre du suivi financier de l'opération, le maître d'œuvre devra :

- contrôler l'état prévisionnel des dépenses établi par l'entrepreneur;
- tenir à jour les dépenses et les prévisions de dépenses;
- vérifier les situations de travaux, les demandes d'acompte et d'avances;
- contrôler les demandes de travaux modificatifs et supplémentaires dont un état des coûts devra être fourni au maître d'ouvrage;
- établir les projets d'avenant en accord avec le maître d'ouvrage;
- établir le projet de décompte final;
- donner son avis, le cas échéant, sur les mémoires de réclamation de l'entrepreneur.

7. ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION (AOR)

L'assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception ainsi que pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux (OPR), de dresser le procès verbal de l'OPR et de l'adresser revêtu de sa signature et de celle de l'entrepreneur au maître d'ouvrage; contrôler que l'entrepreneur a demandé au maître d'ouvrage la réception des ouvrages après reprise, le cas échéant des réserves stipulées sur le procès-verbal de l'OPR; assister le maître d'ouvrage lors de la réception et du compte rendu des décisions (procès-verbal de réception);
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée;
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage;
- vérifier que l'entreprise a bien fourni au Coordonnateur SPS les éléments nécessaires à la constitution du DIUO;

- de constituer le dossier des ouvrages exécutés nécessaire à l'exploitation de l'ouvrage, à partir des plans conformes à l'exécution remis par l'entrepreneur, des plans de récolement ainsi que des notices de fonctionnement et des prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre ;
- vérifier les plans de récolement et l'adéquation des notices fournies ;
- fournir au Maître d'Ouvrage le DOE comprenant tous les documents nécessaires à l'exploitation et la maintenance des ouvrages (plans de récolement, prescriptions de maintenance, notices des équipements...);

Dans le cadre du suivi du parfait achèvement, le maître d'œuvre s'engage à procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage pendant la période de garantie de parfait achèvement (un an après la réception).

8. MISSION COMPLEMENTAIRE 1 : PERMIS D'AMENAGER

La constitution du permis d'aménager s'appuiera sur les démarches suivantes :

- la reconnaissance des réseaux de desserte, la définition des conditions et modalités de raccordement en concertation avec les concessionnaires, incluant la présentation au maître d'ouvrage des recommandations quant aux différentes solutions d'aménagement du terrain qui en découlent ;
- la définition d'un projet général détaillé et des tranches opérationnelles. Cette démarche reposera sur :
 - une analyse du site exprimée par tous moyens appropriés (croquis, photos...);
 - l'établissement d'une ou de plusieurs esquisses de plan de composition faisant apparaître la capacité et le découpage par lot de l'opération, ainsi que son schéma de fonctionnement et son intégration par rapport à l'environnement du projet ;
 - la fourniture d'un croquis d'ambiance et de perspectives définissant les détails du traitement ;
 - la prise de contacts administratifs pour avis, et la consultation auprès des prescripteurs concernés (Mairie, architecte conseil...), avec présentation d'un ou de plusieurs plans de composition ;
 - la définition, en tant que de besoin, des mesures compensatoires conditionnant l'enlèvement de certains arbres répertoriés comme éléments de paysage au PLU
 - l'établissement, sur la base du projet urbanistique retenu, du schéma de fonctionnement technique de l'opération, comprenant :
 - la définition des caractéristiques techniques des voiries et réseaux divers
 - l'évaluation du coût des travaux de VRD et d'espaces verts de l'opération (y compris dispositif de régulation des rejets d'eaux pluviales et aménagements associés), par la remise au maître d'ouvrage d'un quantitatif estimatif sommaire ;
 - la validation, avant dépôt du dossier d'arrêté de lotir, de l'esquisse retenue et de l'estimation de l'enveloppe financière des dépenses comprenant :
 - le foncier
 - les travaux de VRD
 - les honoraires des différents prestataires impliqués dans l'opération

- les frais de commercialisation...

Le dossier de demande de permis d'aménager sera établi par le prestataire conformément aux articles L 441-1 et suivants et R 441-1 et suivants du code de l'urbanisme (ordonnance N°2005-1527 du 08/12/2005 modifiée par la loi N°2007 du 19/02/07, art 72 – décret 2007-18 du 05/01/07).

Il comprendra en particulier :

- un plan de situation ;
- une notice de description du terrain et du projet d'aménagement ;
- un plan de l'état actuel du terrain à aménager et de ses abords ;
- un plan de composition d'ensemble du projet coté dans ses trois dimensions ;
- des vues et coupes faisant apparaître la situation du projet dans le profil du terrain naturel
- une photographie permettant de situer le terrain dans l'environnement proche ;
- une photographie permettant de situer le terrain dans le paysage lointain ;
- le programme et les plans de travaux d'équipement ;
- un document graphique faisant apparaître une ou plusieurs hypothèses d'implantation de bâtiments
- un projet de règlement s'il est envisagé d'apporter des compléments aux règles d'urbanisme en vigueur
- un cahier des charges.

La prestation due par le titulaire du présent marché comprendra :

- la constitution du dossier de demande de permis d'aménager, en 10 exemplaires, conformément aux prescriptions ci-dessus ;
- de dépôt des dossiers en mairie ;
- le suivi de l'instruction du dossier jusqu'à la délivrance du permis d'aménager ;
- la préparation d'une brochure destinée aux acquéreurs, rappelant les principales règles et recommandations applicables au lotissement, comprenant les prescriptions et les recommandations en matière de développement durable, ainsi que, le cas échéant, les mesures d'accompagnement proposées pour le respect de ces recommandations. Cette brochure devra être destinée à faciliter la commercialisation des lots du présent projet.

Le Maître d'ouvrage fournira au Maître d'œuvre les éléments suivants :

- un plan topographique
- les plans fonciers
- un rapport d'étude géotechnique (mission G11) ;
- le plan d'avant-projet du bassin de régulation des rejets d'eaux pluviales, la justification de son dimensionnement ;
- les éléments d'information nécessaires à l'exécution de la prestation.

Sont exclus de la mission de maîtrise d'œuvre :

- les missions de géomètre (relevé topographique, plan foncier, état parcellaire...) ;
- la réalisation de l'étude géotechnique, essais de sols en tout genre, essais industriels ou de laboratoire, analyses en tout genre, production de maquettes ou modèles réduits, toute démarche ayant trait au financement ses travaux, la réalisation de sondages archéologiques ;

- l'élaboration du dossier de déclaration au titre du code de l'environnement requis pour ce projet. Le maître d'œuvre s'engage cependant à communiquer au bureau d'études désigné par la collectivité, toute information nécessaire à l'élaboration du dit dossier.

9. MISSION COMPLEMENTAIRE 2 : CAHIER DES CHARGES DE CESSION DES TERRAIN

Le Maître d'œuvre aura pour mission l'élaboration d'un cahier des charges de cession des terrains, en concertation avec la collectivité.

10. MISSION COMPLEMENTAIRE 3 : CAHIER DES RECOMMANDATIONS ARCHITECTURALES, PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES

Le Maître d'œuvre sera en charge de l'élaboration d'un cahier des recommandations architecturales, paysagères et environnementales pour ce lotissement, en concertation avec la collectivité.

11. AUTRES PRESTATIONS

Dans le cadre de sa mission, le maître d'œuvre assurera également les prestations complémentaires suivantes :

- Assistance administrative et juridique sur le dossier,
- Assistance à la désignation d'un prestataire chargé de la réalisation des essais à réaliser (essais, inspections télévisées, contrôles...);
- Réunion de présentation à la population.

V- EXIGENCES PARTICULIERES

1. CALENDRIER PREVISIONNEL ET DELAIS D'INTERVENTION

La commune de Nouvoitou engage un projet d'aménagement pour lequel le respect du calendrier de réalisation revêt une importance toute particulière. Celui-ci devra permettre d'engager la commercialisation au plus tard à compter d'octobre 2018 en raison des contraintes budgétaires de la collectivité.

Le calendrier de réalisation proposé par les candidats devra ainsi intégrer les impératifs ci après :

- Juin 2017 : remise des offres relatives à la mission de maîtrise d'oeuvre, choix des candidats admis à négocier, négociation
- Juillet 2017 : Attribution du marché et remise des éléments au candidat retenu, y compris plan topographique ;
- Septembre 2017 : remise de l'esquisse et validation
- Octobre 2017 : remise de l'avant-projet et validation
- Novembre 2017 : remise du permis d'aménager et dépôt pour instruction
- 4^{ème} trimestre 2017 : instruction du permis d'aménager, et instruction du dossier de déclaration au titre du code de l'environnement
- Janvier 2018 : remise du projet et validation
- Février 2018 : établissement du DCE et validation
- Mars 2018 : engagement de la consultation des entreprises de travaux
- Avril 2018 : analyse des offres, éventuelles négociations, désignation des lauréats de la consultation en Conseil Municipal
- Mai 2018 : notification des marchés de travaux, période de préparation
- Juin à octobre 2018 : travaux de phase I (réseaux et voirie provisoire)
- 2020 : selon rythme de commercialisation, travaux de phase II (voirie définitive)

Les exigences concernant ces délais devront être respectées. Pour cela, le maître d'oeuvre s'attachera à coordonner l'ensemble des études pour tenir compte de l'interaction des différentes missions.

Un calendrier prévisionnel de l'opération sera soumis au pouvoir adjudicateur par les candidats lors de la remise des offres.

2. SECURITE

Toutes les actions réalisées et les propositions faites par le maître d'oeuvre le seront de manière à garantir la sécurité des personnes, des biens et la responsabilité du maître d'ouvrage.

3. REGLEMENTATION TECHNIQUE

Toutes les propositions et projets devront être conformes à l'ensemble de la réglementation, des normes et des DTU en vigueur à la date de réalisation des études.

Toute dérogation fera l'objet d'une demande justifiée de la part du maître d'oeuvre, et est soumise à l'accord préalable du maître d'ouvrage.

VI- LES DONNEES DISPONIBLES

Le maître d'ouvrage mettra à disposition du maître d'oeuvre l'ensemble des informations dont il dispose et qui seraient utiles à la réalisation de la mission, et en particulier :

- le PLU
- un plan topographique
- une étude géotechnique (disponible à compter de septembre 2017)
- les points de livraison envisageables pour les divers réseaux, telle qu'elle apparaît au terme de premiers contacts pris avec les concessionnaires concernés par la collectivité.

- le plan d'avant-projet du bassin de régulation des rejets d'eaux pluviales.

Il facilitera, dans la mesure de ses moyens, l'accès par le maître d'œuvre aux éléments disponibles auprès d'autres intervenants concernés par le projet, notamment l'ensemble des concessionnaires de réseaux.

Fait à Nouvoitou

. Lu et Approuvé par le Maître d'Œuvre

Le

A

le

Le Maire,
Jean Marc LEGAGNEUR