

MANDAT D'INGENIEURS  
CAHIER DES CHARGES

**RENATURATION DE LA VENOGÉ**  
**Moulin de Lussery**

MANDANT /  
MAITRE D'OUVRAGE (MO)

Direction générale de l'environnement  
Division ressources en eau et économie  
hydraulique  
Rue du Valentin 10  
1014 Lausanne

CANDIDAT :

.....  
.....  
.....

MONTANT DE L'OFFRE :            Net : TTC   CHF   .....  
=====

Selon offre détaillée annexée.

Le candidat reconnaît avoir pris en compte toutes les conditions du présent cahier des charges.

Date, signature(s) et timbres(s) :

**1 exemplaire papier à retourner**  
**pour le Jeudi 23 avril 2020 avec la mention**  
**« Renaturation de la Venoge - NE PAS OUVRIR »**  
*à la Direction Générale de l'Environnement (DGE)*  
*Division ressources en eau et économie hydraulique,*  
*Rue du Valentin 10, 1014 Lausanne*  
*Validé lors de la réception de l'offre à l'adresse ci-dessus*  
**(le cachet postal ne fait pas foi)**

# **TABLE DES MATIERES**

<b>1. CONDITIONS DE L'OFFRE</b>	<b>1</b>
1.1. CALENDRIER DE L'OFFRE	1
1.2. DOCUMENTS A REMETTRE ET PRESENTATION DE L'OFFRE	1
1.3. INCOMPATIBILITE DE PARTICIPATION	2
1.4. MOTIFS D'EXCLUSION	3
<b>2. CONDITIONS GENERALES</b>	<b>4</b>
2.1. REGLEMENT D'APPLICATION	4
2.2. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	4
2.3. MANDAT EN GÉNÉRAL – DEVOIR	4
<b>2.4. ASSOCIATION OU GROUPEMENT DE MANDATAIRE</b>	<b>5</b>
2.5. TENEUR ET ÉTENDUE DU POUVOIR DE REPRÉSENTATION DU MANDATAIRE	6
2.6. MODIFICATION DU MANDAT	6
2.7. VALIDITÉ DE L'OFFRE	6
2.8. RÉMUNÉRATION	7
2.9. FACTURATION – ACOMPTES	7
2.10. DÉCOMPTE FINAL	8
2.11. DIRECTIVES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ	8
2.12. CONFIDENTIALITE	8
2.13. RESPONSABILITÉS DU MANDATAIRE	8
2.14. DROIT D'AUTEUR	8
2.15. INTERRUPTION DU MANDAT / DES TRAVAUX	8
2.16. FIN ANTICIPÉE DU CONTRAT	9
2.17. LITIGES ET FOR	9
2.18. GESTION DES PRESTATIONS ET DOCUMENTS	10
2.19. PEINES CONVENTIONNELLES	11
<b>3. CONDITIONS PARTICULIERES</b>	<b>11</b>
3.1. INFORMATIONS GENERALES	11
3.1.1. <i>Organisation du projet</i>	11
3.1.2. <i>Présentation du projet</i>	12
3.1.3. <i>Type de marché</i>	12
3.1.4. <i>Objectifs du Maître de l'ouvrage (MO)</i>	12
3.1.5. <i>Critères d'adjudication</i>	14
3.1.6. <i>Evaluation des offres</i>	16
3.1.7. <i>Barème des notes</i>	16
3.2. ORGANISATION DU MANDAT – RESSOURCES	18
3.2.1. <i>Personnes clés</i>	18
3.2.2. <i>Ressources – Temps consacré</i>	21
3.2.3. <i>Répartition des heures</i>	21
3.2.4. <i>Organisation – Responsabilités</i>	22
3.3. DESCRIPTION DU MANDAT – QUALITES TECHNIQUES	22
3.3.1. <i>Vue générale</i>	22
3.3.2. <i>Échéances du mandat – Durée cadre du projet</i>	22
3.3.3. <i>Prestations générales attendues (type SIA 103)</i>	23
3.3.4. <i>Éléments du projet / Description des tâches spécifiques incluses au mandat</i>	23
3.3.5. <i>Contraintes territoriales du projet</i>	28
3.3.6. <i>Livrables</i>	28

3.4.	ORGANISATION GENERALE DU CANDIDAT	30
3.5.	REFERENCES DU CANDIDAT	31
3.6.	DOCUMENTS FOURNIS PAR LE MO	31
3.7.	ASSURANCE RESPONSABILITE CIVIL (RC)	31
<b>4.</b>	<b>LISTE DES ANNEXES</b>	<b>32</b>
4.1.	ANNEXES A COMPLETER ET SIGNER :	32
4.2.	ANNEXES POUR INFORMATION	32

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

# 1. CONDITIONS DE L'OFFRE

## 1.1. Calendrier de l'offre

Lundi 16 mars 2020	Publication SIMAP
Vendredi 27 mars 2020	Délai pour les questions directement sur <a href="http://www.simap.ch">www.simap.ch</a> (Pas de réponse par mail ou par téléphone)
Mercredi 1 avril 2020	Réponses aux questions sur SIMAP
<b>Jeudi 23 avril 2020</b>	<b>Remise des offres à la réception de la DGE-EAU</b>
Lundi 27 avril 2020	Ouverture des offres (l'ouverture des offres n'est pas publique)
11 au 19 mai 2020	Séances de clarification des offres
Juin 2020	Adjudication et démarrage des prestations

Une visite des lieux n'est pas prévue dans le cadre de cet appel d'offres. Toutefois, il est recommandé au soumissionnaire de se rendre sur les lieux du projet (cf. carte p.10) pour l'établissement son offre.

## 1.2. Documents à remettre et présentation de l'offre

L'offre sera présentée avec une structure identique aux critères d'adjudication, soit en 5 chapitres répondants aux critères :

1. Economique
2. Organisation pour l'exécution
3. Qualités techniques de l'offre
4. Organisation générale du candidat
5. Références

Les informations minimales à inclure dans l'offre sont définies dans le présent cahier des charges, notamment ceux décrits dans le chapitre 3.1.5 Critères d'adjudication. L'exploitation de ces informations doit être simple et rapide.

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### 1.3. Incompatibilité de participation

Toute personne (par définition l'expert, le bureau ou l'entreprise), qui a participé à la préparation et à l'organisation de la procédure, ainsi qu'aux démarches d'aide à la décision et à l'élaboration des documents d'appel d'offres, ne peut pas participer à celle-ci comme soumissionnaire. De plus, cette personne est informée qu'elle possède un devoir de réserve et de confidentialité sur les informations qu'elle détient en relation avec la procédure mise en place et le marché mis en concurrence. Elle ne peut donc pas transmettre des informations ou des documents à des tiers qu'ils participent ou non à la procédure, sauf sur autorisation de la part de l'adjudicateur ou via ce dernier.

Le fait qu'un soumissionnaire ait pu obtenir une information ou un document de manière privilégiée par rapport aux autres soumissionnaires, représente une violation grave du principe de l'égalité de traitement et l'exclusion immédiate de ce soumissionnaire de la procédure. L'adjudicateur se réserve le droit de déposer une requête en dommages et intérêts s'il estime que cela a nui à l'efficacité de la mise en concurrence ou que cela lui a apporté un préjudice important.

Toute personne qui a réalisé une prestation particulière, avant le lancement de la procédure, peut participer à la procédure pour autant que cette prestation :

- soit limitée dans le temps ;
- ne touche pas l'organisation de la procédure ;
- soit achevée au moment du lancement de la procédure ;
- ne soit pas comprise dans le marché mis en concurrence (par exemple : expertise, étude préliminaire, etc.)

Le cas échéant, tous les documents élaborés par cette personne devront être remis à chaque soumissionnaire ou devront être aisément accessibles auprès de l'organisateur. En outre, toutes les informations importantes dont cette personne a pu avoir connaissance au cours de l'exécution de sa prestation devront être communiquées aux autres soumissionnaires. Demeure réservée la décision prise par l'adjudicateur d'exclure cette personne avant la procédure.

Liste des personnes, entreprises ou bureaux pré-impliqués qui ont été autorisés à participer à la procédure :

Bureau	Type de prestations
Courdesse associés	Négociation foncière avec la commune territoriale réalisée en 2017
Groupeement ACoR (bureau Aquavision, GREN et De Cerenville)	Avant-projet réalisé en 2006, mais plus d'actualité. Document mis en annexe E pour information.

En cas de participation à la procédure, la personne, l'entreprise et le bureau concernés doivent être prêts à faire la démonstration qu'ils ne possèdent pas d'avantage prépondérant, particulier ou déterminant, par rapport aux autres soumissionnaires, qui pourrait fausser le jeu de la concurrence.

Liste des personnes, entreprises ou bureaux pré-impliqués qui ne sont pas autorisés à participer à la procédure : aucun

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

### **1.4. Motifs d'exclusion**

Outre les motifs de non-recevabilité de son offre et s'il n'a pas été exclu de la procédure suite à la vérification des conditions de l'offre, un soumissionnaire sera exclu s'il trompe ou cherche à tromper intentionnellement l'adjudicateur en déposant des documents faux ou erronés, en fournissant des informations caduques ou mensongères, en proposant des preuves falsifiées ou non certifiées officiellement et s'il a modifié les bases d'un document remis via un support électronique (clé USB, CD-ROM, site internet, etc.) ou sous forme papier. Pour le surplus, d'autres motifs d'exclusion figurant dans la législation cantonale ou qui ont été admis dans le cadre d'une commission consultative extra-parlementaire, peuvent être invoqués par l'adjudicateur.

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

## **2. CONDITIONS GENERALES**

### **2.1. Règlement d'application**

Le présent mandat est soumis aux dispositions sur les marchés publics : loi vaudoise du 24 juin 1996 sur les marchés publics (LVMP), de son règlement d'application du 8 octobre 1997 (RMP), du guide romand pour les marchés publics (cf. [www.simap.ch](http://www.simap.ch)) et des conventions collectives en vigueur dans le canton de Vaud.

### **2.2. Documents de référence**

Les documents constituant le mandat et leur ordre de priorité sont les suivants :

- Le texte du contrat de mandat ou la lettre d'adjudication
- Le procès-verbal de la séance de clarification
- Les questions et réponses relatives au dossier d'appel d'offres
- Le présent cahier des charges – Conditions générales et particulières
- Les documents produits lors de l'appel d'offres par le Maître de l'œuvre (cf. annexes)
- La norme SIA 103 en vigueur au moment de l'appel d'offres
- Les normes SIA, VSS/VSA et SNV en vigueur
- Les lois et règlements, ainsi que les prescriptions émanant des autorités fédérales, cantonales ou communales
- L'offre du mandataire
- Le droit du travail suisse, notamment en matière de protection des travailleurs, de salaires, d'égalité homme-femme, des sous-traitants, etc...

En cas de contradiction entre ces documents, l'ordre de priorité déterminant est celui dans lequel ils sont énumérés ci-dessus. Tous les textes cités ci-dessus ne doivent en aucun cas être en contradiction avec la loi vaudoise sur les marchés publics et son règlement d'application.

### **2.3. Mandat en général – Devoir**

Le mandataire sert au mieux de ses connaissances les intérêts du mandant et tient compte des règles de l'art généralement reconnues dans sa profession, il évite les conflits avec ses propres intérêts ou avec ceux de tiers (réf. SIA 103 art.2 ss).

Le mandataire informe régulièrement le mandant de l'avancement du projet (études ou réalisations) et se procure en particulier toutes les informations nécessaires. Il signale immédiatement par écrit toutes les circonstances qui pourraient compromettre l'exécution correcte du mandat. Si, en cours d'exécution, des changements apparaissent, le mandataire le signale immédiatement au mandant par écrit.

Le mandataire attire l'attention du mandant par écrit sur les conséquences défavorables de ses instructions, en particulier en ce qui concerne les délais, la qualité et les coûts. Il le met en garde contre les exigences et demandes inadéquates.

Tout recours à des tiers pour l'exécution du mandat est soumis à l'approbation écrite préalable du mandant.

**Le mandataire nomme un chef de projet pour toute la durée du mandat, il est l'interlocuteur du mandant (voir les conditions particulières).**

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### 2.4. Association ou groupement de mandataire

**La sous-traitance n'est pas autorisée. Le cas échéant et sur décision du MO, elle peut aboutir à la fin anticipée du contrat.**

L'association ou le groupement de mandataire ne doit pas nuire à la saine et efficace concurrence et ne doit pas créer une position cartellaire.

Un bureau ne peut être membre que d'un seul groupement ou association.

Chaque membre devra répondre aux mêmes exigences et conditions de participation à la procédure. Les rapports entre eux sont régis de la manière suivante :

- par les règles de la société simple, au sens des articles 530 et ss du Code suisse des obligations (CO) ;
- par les dispositions ci-dessous :
  - Lorsque le contrat est confié à une association de mandataires (groupement, pool...), ceux-ci, organisés en société simple, sont solidairement responsables envers le mandant de l'exécution des prestations convenues dans le contrat ;
  - Le pilote de l'association est dûment désigné dans le contrat. Toute communication valablement notifiée au pilote est réputée valablement effectuée envers l'ensemble des membres de l'association ;
  - Les mandataires associés fournissent au mandant les coordonnées bancaires de leur compte d'association, qui servira pour le paiement des honoraires, quelle que soit la répartition des honoraires décidée par l'association
- Par une convention de groupement à établir selon le modèle SIA 101/2 et à retourner signé au MO lors du dépôt de l'offre

En dérogation à l'article 535 du CO, les associés nommeront un bureau « pilote » qui a qualité de mandataire général pour agir en leur nom auprès de l'adjudicateur ou pour recevoir valablement toute communication au nom de ce dernier ou pour ce dernier. Ce « pilote » est le garant des bons rapports entre associés.

Le suivi financier du groupement est réalisé par le pilote et est transmis à la demande du MO ou du BAMO.

Chaque membre répond personnellement et solidairement des engagements et de toutes obligations pris par les associés résultant de ce contrat, dans les limites fixées par le CO. En cas de carence ou de disparition de l'un des membres, la suite de l'exécution du marché sera assumée par les autres, sans préjudice des conséquences financières et juridiques découlant de la situation. La dissolution ne pourra intervenir qu'après l'extinction des délais légaux de garantie.

Les bureaux portant la même raison sociale et dont l'activité est identique, même issus de cantons différents, ne pourront inscrire qu'un seul bureau, succursale ou filiale. Si deux bureaux ou plus se trouvant dans la situation précitée déposent chacun une offre, toutes leurs offres seront éliminées.

Les bureaux ne portant pas la même raison sociale mais dont l'activité est identique, et dont l'affiliation commerciale, juridique et décisionnelle peut être prouvée, ne pourront inscrire qu'un seul bureau, succursale ou filiale. Dans ce dernier cas, l'organisateur peut demander au soumissionnaire concerné des preuves de son indépendance commerciale, juridique et décisionnelle vis-à-vis d'autres soumissionnaires portant ou non la même



## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

raison sociale. Si ces preuves ne sont pas fournies ou qu'elles démontrent une même affiliation, toutes leurs offres seront éliminées.

Le responsable principal du mandat doit émaner de la société majoritaire en prestations.

La composition du groupement ne peut pas être modifiée après le dépôt de l'offre jusqu'à et y compris la décision d'adjudication. Les cas exceptionnels sont réservés (décès par exemple), mais dans tous les cas une demande de modification par écrit doit être adressé au MO. Son accord écrit est nécessaire.

### **2.5. Teneur et étendue du pouvoir de représentation du mandataire**

En principe, le mandataire n'est pas autorisé à faire à des tiers, au nom du mandant, des déclarations ayant valeur contraignante. Le mandataire est tenu de transmettre immédiatement au mandant les communications et les déclarations de tiers (autorités, entrepreneurs, spécialistes, etc.) qui influent sur le but du mandat (p. ex. objectifs de qualité et risques convenus, difficultés des partenaires contractuels et demandes de tiers à ce sujet, demandes de changement de prix, mise en garde, etc.).

Si les prestations attribuées comprennent la direction des travaux (DT), le mandataire doit s'en charger dans le sens des art. 33ss de la norme SIA 118, dans le cadre du contrat passé entre le mandant et l'entrepreneur. Le mandataire doit obtenir l'aval du mandant pour toute modification de projet ayant des conséquences sur les plans des coûts, qualité, et délais. La décision sera ensuite transmise à l'entrepreneur par la DT.

La publication de toute information liée au mandat est soumise dans tous les cas à l'approbation préalable du mandant.

### **2.6. Modification du mandat**

Sous réserve du point 1.3 ci-dessus, le mandataire n'est pas autorisé à apporter des modifications au mandat. Les modifications ou suppléments jugés nécessaires ne font partie du contrat qu'après leur validation écrite par le mandant (offres complémentaires).

Par contre, le mandant peut demander que les prestations convenues soient modifiées. Les adaptations correspondantes de rémunération, de délai et d'autres points du mandat sont réglées et convenues sous une forme écrite. La modification éventuelle des honoraires est déterminée sur la base des coûts initiaux ou des tarifs de la DGE-EAU en vigueur pour autant qu'aucune adaptation n'ait été convenue contractuellement.

Le mandant dédommage le mandataire pour les prestations prouvées et autorisées, exécutées avant la modification de la commande et rendues inutiles à la suite de cette modification.

### **2.7. Validité de l'offre**

La durée de validité de l'offre est de **6 mois au moins**, pour autant que les documents du mandataire ne fixent pas de délais plus importants.

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### 2.8. Rémunération

Les conditions convenues dans l'offre, comme les tarifs, rabais et escompte, sont applicables à toutes les prestations contractuelles ou supplémentaires. Le mandataire est rétribué sur la base des prix, unitaires ou globaux ou forfaitaires, dans l'ordre suivant :

- de son offre,
- de ses offres complémentaires,
- à défaut, selon les tarifs de la DGE-EAU en vigueur.

Les escomptes sont admis pour autant que le délai de paiement ne soit pas inférieur à 20 jours. Dans ce cas, les escomptes ne seront pas pris en compte dans l'évaluation du critère prix.

**Le dépassement des coûts convenu est à la charge du mandataire**, à moins que le mandant ait approuvé par écrit une modification/complément de commande ou que, pour d'autres raisons, il soit responsable des frais supplémentaires.

**Le dépôt des offres complémentaires doit obligatoirement précéder l'exécution des prestations correspondantes.**

Les prestations qui ne peuvent pas encore être déterminées de façon définitive à la conclusion du contrat seront désignées comme telles. Il s'agit en particulier de prestations à fournir dans des phases ou des phases partielles ultérieures. Avant leur exécution, le mandant et le mandataire conviennent par écrit, dans un avenant au contrat (offre complémentaire), du contenu et de l'ampleur de ces prestations, de leur rémunération et de la base de calcul applicable en se fondant sur l'offre de base du mandataire.

En cas de coûts supplémentaires et/ou de dépassement des coûts des travaux (entreprises), dont le mandataire a à répondre ou qui lui sont imputables à faute, le mandant se réserve le droit de réduire les honoraires. La réduction portera sur les prestations ayant conduit aux coûts supplémentaires et/ou dépassement des coûts. Dans tous les cas, les droits du mandant à des dommages et intérêts restent réservés.

### 2.9. Facturation – Acomptes

La facturation de toutes les prestations (frais accessoires compris) s'effectue en général par acompte selon les phases du mandat (cf. phases SIA 103 ou planning validé). Avec l'accord du mandant ou lors d'interruption de plus de 3 mois, des acomptes peuvent être facturés; ils seront remis avec le décompte des prestations et les preuves nécessaires. Chaque facture est établie avec le cumul des prestations réalisées à ce jour ainsi qu'avec une récapitulation des acomptes versés. Ce document contiendra une liste contrôlable des prestations fournies à la date de facturation (tableau avec prestations, personnes, tarifs, sous-totaux, etc...) permettant une vue d'ensemble de toutes les prestations facturées concernant le mandat.

Toute facturation est cumulée selon les principes précités, à défaut elle est refusée. Une fois toutes les informations demandées conformes, le paiement se fait dans les 30 jours à partir de la validation de l'acompte.

Avant le décompte final, le montant maximum facturable correspond à 90 % du contrat et des offres complémentaires validées.

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

### **2.10. Décompte final**

Le décompte final ne peut être établi qu'après la réception complète des prestations du mandataire et présenté de façon à pouvoir être facilement comparé à l'offre. Le mandant le vérifie en principe dans les 30 jours et communique le résultat au mandataire. La créance du mandataire est exigible à partir de la date de cette communication.

### **2.11. Directives en matière de sécurité**

Le mandataire applique toutes les directives nécessaires en matière de sécurité, dans le cadre de son mandat et des instructions à transmettre aux entreprises pour la réalisation des travaux.

Le mandant se réserve dans tous les cas le droit de faire interrompre immédiatement les travaux lorsque, de façon répétée ou grave, le mandataire ne respecte pas ses obligations en matière de sécurité, notamment les interventions dans les cours d'eau.

### **2.12. Confidentialité**

Le mandant et le mandataire traitent de façon confidentielle tous les faits qui ne sont pas notoires ou qui ne sont pas accessibles de façon générale à tout un chacun. Ce devoir de confidentialité demeure après l'expiration des rapports contractuels. Restent réservées les obligations légales d'information.

### **2.13. Responsabilités du mandataire**

Le mandataire répond en particulier en cas de violation de son devoir de diligence et de loyauté, de non-respect ou de violation de règles de l'art reconnues de sa profession, du droit suisse du travail, de défauts de coordination ou surveillance, du non-respect des délais cadres fixés au projet (échéances), d'évaluation et de surveillance insuffisantes des coûts, vérification des factures d'entrepreneur comprise, et de perte de droits de garantie pour défauts de l'ouvrage envers l'entrepreneur chargé d'exécuter les travaux.

### **2.14. Droit d'auteur**

En référence au RLMP-VD art. 18, les soumissionnaires conservent les droits d'auteur sur leurs offres et tous les documents annexés y relatifs.

Toutes les informations échangées entre la DGE-EAU et les soumissionnaires, dans le cadre du présent appel d'offres, sont strictement confidentielles et seront traitées en conséquence.

Après la procédure, le maître d'ouvrage ne conserve que les documents nécessaires à l'archivage du dossier d'appel d'offres selon les conditions légales en vigueur. Les autres documents ne seront pas rendus.

### **2.15. Interruption du mandat / des travaux**

En cas d'interruption des prestations ordonnées par le mandant, le mandataire n'a pas droit à une indemnisation supplémentaire.

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

Si, lors de la reprise des travaux/mandats, le retard nécessite un remaniement de données existantes ou d'autres travaux supplémentaires, ces prestations complémentaires et leur rémunération doivent être convenues par écrit entre les parties avant la reprise des travaux/mandats.

### **2.16. Fin anticipée du contrat**

Les parties peuvent renoncer en tout temps au contrat pour des raisons importantes, sans indemnisation. Sont considérées comme raisons importantes en particulier, le changement des personnes-clés ou défaut majeur au présent cahier des charges, ou une décision des autorités (par ex. permis de construire, crédits non approuvés).

### **2.17. Litiges et for**

En cas de litige, le mandant se réserve le droit de retenir une partie équitable des montants dus.

Le for juridique est à Lausanne, quel que soit le lieu de réalisation des travaux ou des mandats.

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### 2.18. Gestion des prestations et documents

De manière générale, la gestion des prestations se réfère à la norme SIA 103. Une fois les documents produits par le mandataire (ou la DT), la responsabilité de l'archivage des différents types de documents originaux est régie, à titre indicatif, selon les principes suivants :

Procédure	Documentation	Archivage	Prestations Mandataire (DT)	Actions DGE/ECF (MO)
<b>Etudes et Projets</b>	Dossier complet	DT	<b>Etablissement Documentation</b> <i>Etudes des variantes - analyses</i>	Coordination - Instructions Validation des Dossiers
<b>Dossier Enquête</b>	Dossier complet	MO	<b>Etablissement Documentation</b> <i>à définir au cas par cas avec MO</i>	Coordination - Instructions Validation du Dossier Mise à l'enquête publique
<b>Dossier Soumission</b>	Conditions générales Conditions particulières Série de prix originale Docs techniques (plans, rapport, etc.)	MO MO MO MO	<b>Etablissement Documentation</b> Avants-métrés (esquisses, calculs, tableaux, bilan, devis, etc.) Liste d'entreprises-propositions	Coordination - Instructions Validation du Dossier
<b>Appel d'offre</b>	1 Dossier Soumission par Entreprise PV visite des lieux Offres Sous-traitants Prestations/Offres des spécialistes Tableau d'ouverture des offres (PV)	DT DT DT DT MO	<b>Etablissement Documentation</b> Envoi des dossiers Traitement des questions Demande prestations/Spécialistes	Choix de la Procédure Coordination - Instructions Publication Ouverture des offres
<b>Adjudication</b>	Série(s) de prix de l'adjudicataire(s) Tableaux comparatifs Rapport(s) d'adjudication Lettres de remerciements Contrat(s) ou lettre(s) d'adjudication	MO DT DT MO MO	<b>Etablissement Documentation</b> Contrôle Arithmétique Analyse Multicritères pour MO Devis général du projet (y.c.10%)	Contrôle des critères et coûts Décisions d' Adjudication Informations - Courrier
<b>Dossier d'exécution &amp; Suivi des travaux</b>	Plans, listes et documents d'exécution PV de chantier, Rapports, Bons Addendas, Offres complémentaires Factures-acomptes, Métrés-décomptes Documents-dossier technique	DT DT DT DT DT	<b>Etablissement Documentation</b> <b>Contrôles (dates + signatures)</b> Calculs - dimensionnements Contrôles du Chantier (DLT) Non conformités - Corrections Gestion des coûts -> Infos MO	Validation Dossier d'exécution Suivi du chantier Relations extérieurs - Publics Décisions / Informations Validation des Acomptes Suivi des Coûts
<b>Fin des travaux</b>	Métrés finaux complets Factures finales Plans conformes à l'exécution PV de réception des travaux Garanties bancaires ou similaires Rapports (éventuel)	MO MO MO MO MO MO	<b>Etablissement Documentation</b> <b>Contrôles (dates + signatures)</b> Décomptes finaux Analyse finale sur différence : - devis / contrats / factures finales - projet / exécution	Validation des Factures Validation des documents finaux Comptabilité Subventionnement Clôture

Le mandataire, respectivement chaque membre de la communauté de travail conserve gratuitement, durant 10 ans au moins à compter de la fin du contrat et dans l'état où ils ont été établis, tous les documents relatifs à ce mandat.

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

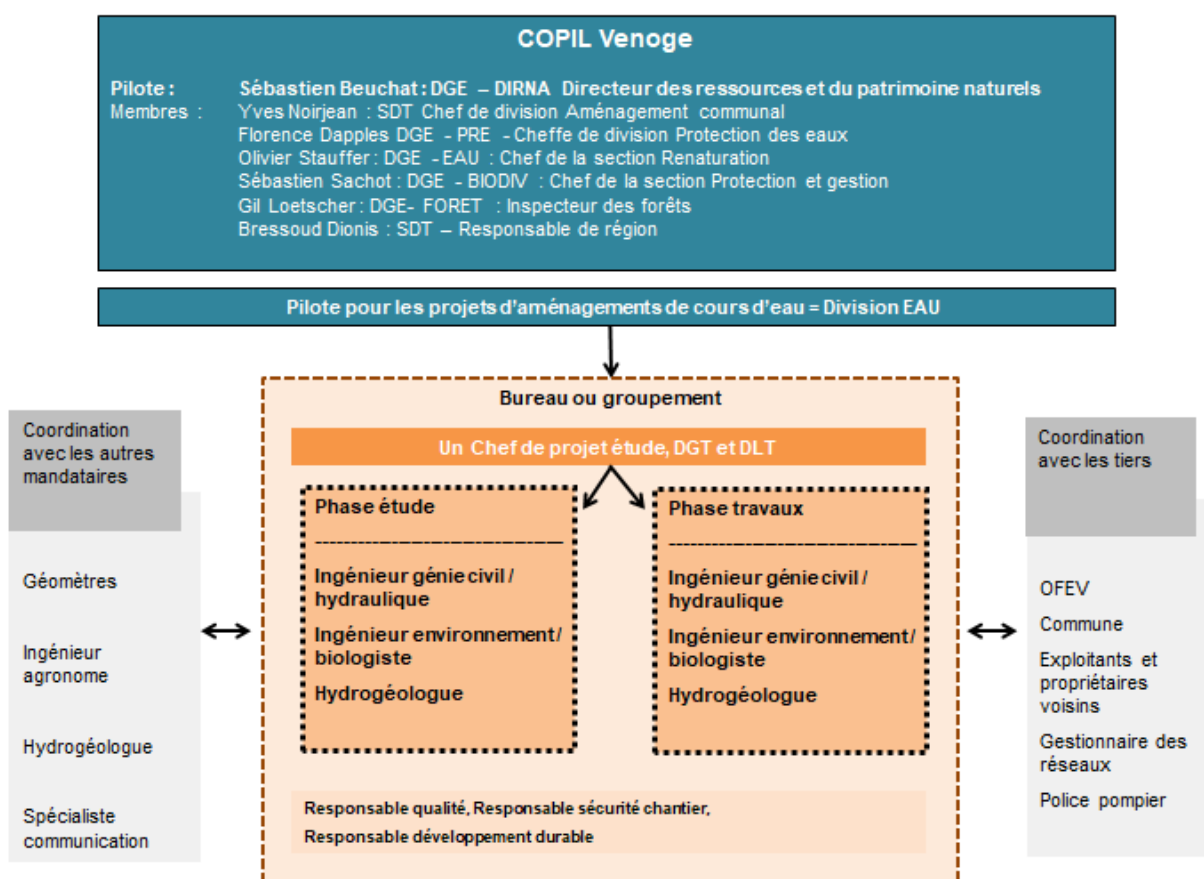
### 2.19. Peines conventionnelles

Pour chaque violation avérée du mandataire de l'une des obligations mentionnées au chapitre 2.13 ci-dessus, en particulier en matière de droit suisse sur le travail, le mandataire doit payer au maître de l'ouvrage une peine conventionnelle s'élevant à 10 % pour les contrats de mandats inférieurs à CHF 250'000.- HT ; d'un montant fixe de CHF 25'000.- pour les contrats entre CHF 250'000.- et 500'000.- HT et à 5 % pour les contrats supérieurs à CHF 500'000.- HT (voir aussi les lois et directives cantonales).

## 3. CONDITIONS PARTICULIERES

### 3.1. Informations générales

#### 3.1.1. Organisation du projet





## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### 3.1.2. Présentation du projet

En mai 2019, le Grand Conseil vaudois a validé un crédit spécifique à financer la mise en œuvre de la troisième série de mesures prioritaires du Plan de protection de la Venoge. Le projet de renaturation du Moulin de Lussery fait partie de ces mesures à mettre en œuvre dans un délai de 10 ans. Ce projet prévoit la renaturation, en rive droite, d'un tronçon canalisé de la Venoge sur plus de 1'100 mètres.

Après la réalisation du secteur Bois-de-Vaux à la fin de l'année 2019, cette seconde étape du projet porte sur le tronçon situé en amont du pont de la RC à proximité du Moulin de Lussery jusqu'à la limite Nord de la zone industrielle de Daillens, répondant ainsi à la logique d'une renaturation de l'aval vers l'amont et d'une reconstitution des échanges écologiques le long du cours d'eau.

L'aménagement de la passe piscicole à l'amont du secteur est à intégrer dans le développement du projet. Elle concerne la chute de la prise d'eau du Moulin de Lussery, appelé barrage de Gravay (cf. Fiche descriptive de la chute en annexe F).

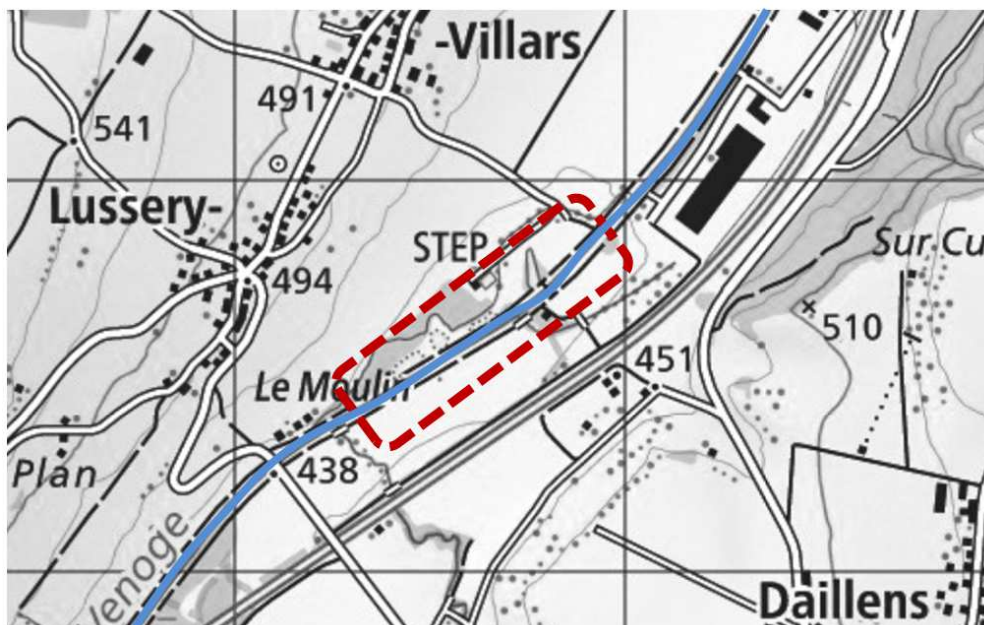


Figure 1 : Périmètre du projet

### 3.1.3. Type de marché

Le présent marché concerne les prestations de services, liées aux études d'ingénieurs spécialisés en aménagement de cours d'eau (génie civil, hydraulique, protection contre les crues, aménagement de digues, renaturation, ouvrages de franchissement, équipements divers) en qualité de mandataire principal.

### 3.1.4. Objectifs du Maître de l'ouvrage (MO)

Le mandat vise les objectifs généraux suivants :

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

### **A) Techniques :**

L'objectif global consiste à donner plus d'espace au cours d'eau, à végétaliser ses rives afin de diminuer l'augmentation des températures en période estivale, à améliorer ses caractéristiques écologiques et à garantir la capacité d'écoulement et la sécurité. La renaturation de ce tronçon de la Venoge est destiné à répondre à un constat dressé il y a déjà de nombreuses années sur l'état écologique du cours d'eau et qui fut une des origines de l'initiative "sauvez la Venoge". Le secteur concerné par ce projet se caractérise par : une faible valeur biologique et piscicole, une faible valeur biologique des milieux riverains, une valeur paysagère, sociale et récréative limitée.

L'objectif est de dimensionner le nouveau gabarit afin d'assurer le passage d'une crue centennale. Le niveau de danger de crue ne doit pas être péjoré. Les drainages agricoles devront être en tout temps fonctionnels.

### **B) Economiques :**

En informant régulièrement le MO, le mandataire participera à la maîtrise des coûts liés au projet dont il a reçu mandat. Il proposera des solutions et assurera un contrôle des coûts rigoureux. Les procédures à suivre doivent viser l'efficacité économique de l'ensemble des études et des ouvrages liés au mandat en prenant en compte les autres objectifs du MO. Il aidera à la justification des demandes de subvention en répondant aux exigences, notamment celles de l'office fédéral de l'environnement (OFEV).

Le coût global des mesures de renaturation et de l'aménagement piscicole comprend l'établissement de l'avant-projet, du projet avec le dossier d'enquête publique, le projet d'exécution et la réalisation. Le montant total arrondi s'élève à CHF 1'700'000.-, comprenant les travaux, y.c. les mesures d'accompagnement sur 10 ans, les frais d'ingénieurs et des autres mandataires techniques.

Le mandataire aidera le MO à maîtriser ce budget et à obtenir une subvention maximale de la part de la Confédération.

L'étude d'avant-projet général de 2006 avait devisé la renaturation du tronçon Moulin de Lussery – Zone industrielle de Daillens à environ CHF 2.6 millions. La recherche de solutions d'optimisation technique et financière effectuée en 2008 avait déjà permis d'affiner et d'optimiser un peu les coûts de réalisation. Par la suite le redimensionnement du projet et la convention passée avec la commune de Lussery-Villars dans le cadre d'une négociation foncière ont permis de placer le projet exclusivement sur des terrains en propriété du Canton de Vaud, et d'éviter l'emprise sur les terres agricoles de privés. Ces éléments ont permis d'optimiser le développement du projet et d'en limiter les coûts. La variante retenue, elle constitue le strict nécessaire pour la mise en œuvre de la renaturation de la Venoge dans ce secteur en préservant les divers intérêts.

### **C) Développement durable :**

Les objectifs environnementaux visent des améliorations sensibles en matière de flore, de faune et de paysage avec une mise en réseau des différents systèmes écologiques de la région. L'élargissement de la Venoge en rive droite vise à redonner de la place à un cours d'eau naturel, avec de nombreuses structures favorables à la vie aquatique. A proximité du cours d'eau de nouveaux aménagements en faveurs de la biodiversité



## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

(haies, prairies extensives, mares temporaires, étangs, murgiers) doivent renforcer les fonctions écologiques de ce secteur.

Ce tronçon fait partie de la planification cantonale de la renaturation comme un secteur prioritaire. Les étangs sur la parcelle N°146 sont des aménagements temporaires et ne seront pas à conserver. L'ensemble de l'espace peut être revalorisé.

L'aménagement devra intégrer le public et proposer des espaces dédiés à la mobilité douce entre le canal du Moulin et la Venoge. L'implantation de zones de loisir sera définie en concertations avec la commune territoriale.

### 3.1.5. Critères d'adjudication

Les mandats d'ingénierie en aménagements hydrauliques sont liés à des prestations exigeantes au sens des directives cantonales sur les marchés publics. Ces directives restent les références en cas de litige sur les critères d'adjudication, notamment pour arbitrer en cas d'égalité sur un ou plusieurs critères.

L'offre sera présentée sous-forme papier avec **5 séparateurs** correspondants aux 5 critères d'évaluation. Le premier séparateur correspond au présent document avec la première page dûment remplie et signée. Une liste de contrôle pour le rendu de l'offre ainsi que les critères d'adjudication sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Critères réf. DRUIDE	Sous-critères Principes standards	Pondération
<b>1 - Economique</b>		<b>25%</b>
	<p>Montants TTC vérifiés, au besoin l'arithmétique corrigée Rabais et escompte offerts inclus</p> <p style="text-align: center;"><b>Note offre = <math>\frac{(\text{Prix le plus bas} \times 2) - \text{prix candidat}}{\text{Prix le plus bas}} \times 5</math></b></p> <p>Les notes sont arrondies au centième de point</p>	
<b>2 – Organisation pour l'exécution du marché</b>		<b>34%</b>
2.1	<p>Références et disponibilité des personnes clés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chef de projet (1 personne)</li> <li>Personne clé aménagements hydrauliques/génie civil</li> <li>Personne clé hydrogéologue</li> <li>Personne clé environnement</li> <li>Personne(s) responsable(s) de la DLT présente(s) aux séances</li> </ul> <p><i>Formulaire de l'annexe A à compléter</i></p>	15%
2.2	Ressources attribuées (somme des heures du mandat)	15%
2.3	Tableau de répartition des heures par personne et par phase/tâche <i>Joindre le tableau avec détail des heures et somme pour le mandat</i>	2%
2.4	Organigramme avec responsabilités des tâches ainsi que relations avec tiers <i>Joindre l'organigramme</i>	2%

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

3 – Qualités techniques de l'offre		30%
3.1	Planning OPTIMISE avec prestations nécessaires à la réalisation du projet, livrables et séances. Liste des livrables minimums par partie d'ouvrage (plans avec échelles, notes de calcul, rapports, comptes rendus). Joindre planning Joindre liste des livrables	15%
3.2	Analyse des risques techniques par domaine spécifique au projet (hydraulique, génie civil, géotechnique, environnement, etc...) et financiers. Analyse des points critiques du planning. <i>Joindre note d'analyse (1 page A3 ou 2 pages A4)</i>	5%
3.3	Méthodologies et suivis (études, travaux) : solutions envisagées pour minimiser les risques. Listes des prestations identifiées comme nécessaires mais non incluses dans l'offre. <i>Joindre note d'analyse (1 page A3 ou 2 pages A4)</i>	10%
4 - Organisation de base du candidat		6%
4.1	Organisation qualité du soumissionnaire pour satisfaire les exigences du client. <i>Annexe Q1 du Guide romand à compléter pour chaque membre du groupement.</i>	2%
4.2	Contribution du candidat ou soumissionnaire au développement durable. <i>Formulaire de l'annexe 5 de la Directive Druide 1.2.3 de l'Etat de Vaud sur les marchés publics, à compléter par chaque membre du groupement</i>	3%
4.3	« Formule standard données du soumissionnaire » et « caractéristiques du soumissionnaire », chiffre d'affaires des 5 dernières années, entreprise pilote. <i>Formulaire de l'annexe B à compléter (4 onglets) pour chaque membre du groupement</i>	1%
5 – Références du candidat		5%
5.1	3 références en aménagement de cours d'eau avec un montant des travaux supérieur à CHF 800'000.- TTC  1 référence de construction de ponts sur une route cantonale et dont le montant est supérieur à CHF 300'000.- TTC ou référence similaire dans un chantier d'infrastructure de génie civil.  1 référence de suivi environnemental de réalisation pour des travaux de renaturation de cours d'eau dont le montant des prestations est supérieur à CHF 30'000.- TTC  Les références doivent dater de 5 ans maximum ou de moins de 10 ans et faire apparaître de préférence des personnes clés qui seront impliquées dans le présent mandat. Les fiches de références doivent indiquer le nom des personnes impliquées ainsi que leur rôle dans le mandat, le montant des travaux et des honoraires ainsi que la durée des prestations. Les références doivent porter sur les phases achevées de réalisation (phase SIA 41, 51 et 52).  Seules les 5 références demandées seront prises en compte, les suivantes ne seront pas lues. <i>Formulaire de l'annexe C à compléter</i>	5%

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

**La non fourniture des informations ou des documents exigés dans les conditions générales et particulières de l'appel d'offres est éliminatoire.**

### **3.1.6. Evaluation des offres**

Tous les documents autres que ceux explicitement exigés dans le dossier d'appel d'offres, ne seront ni analysés, ni pris en considération.

L'évaluation des offres se basera exclusivement sur les critères annoncés préalablement aux soumissionnaires et la notation des formulaires remplis par le soumissionnaire.

L'adjudication est attribuée à l'offre économiquement la plus avantageuse, définie comme étant celle du soumissionnaire ayant obtenu le plus grand nombre de points à l'issue de l'analyse des offres, à savoir après évaluation qualitative et quantitative de l'offre, en adéquation avec les attentes de l'adjudicateur sous la forme de critères d'adjudication.

En cas d'égalité de points entre deux ou plusieurs soumissionnaires pressentis pour être adjudicataires, l'adjudicateur départagera ceux-ci avec le critère complémentaire suivant :

- Si le marché n'est pas soumis aux Accords Internationaux, engagement du soumissionnaire pour assurer la relève professionnelle « Formation des apprentis » (Annexe B) et, toujours en cas d'égalité, le développement de son secteur d'activité (notamment le budget annuel pour la formation continue des collaborateurs par rapport au chiffre d'affaires) ;
- Si le marché est soumis aux Accords Internationaux, selon l'offre la moins chère (critère n°1).

### **3.1.7. Barème des notes**

Le barème des notes est de 0 à 5 (0 constituant la plus mauvaise note et 5 la meilleure note).

Les critères 1, 2, 3 et 4.3, sont notés en fonction des informations contenues dans les différents documents et annexes demandés selon le barème ci-dessous.

La note est précise jusqu'au centième pour le prix et le nombre d'heures. Pour les critères de qualité, la note est arrondie au ½ point selon les appréciations générales suivantes :

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

Note	Barème	Description
0		Candidat qui n'a pas fourni l'information ou le document non éliminatoire demandé par rapport à un critère fixé.
1	Insuffisant	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, mais dont le contenu ne répond pas aux attentes.
2	Partiellement insuffisant	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, mais dont le contenu ne répond que partiellement aux attentes.
3	Suffisant	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé et dont le contenu répond aux attentes minimales, mais qui ne présente aucun avantage particulier par rapport aux autres candidats.
4	Bon et avantageux	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes et qui présente quelques avantages particuliers par rapport aux autres candidats, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification.
5	Bon et très avantageux	Candidat qui a fourni l'information ou le document demandé par rapport à un critère fixé, dont le contenu répond aux attentes avec beaucoup d'avantages particuliers par rapport aux autres candidats, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification.

Les critères 1, 2, 3 et 4.3, sont notés en fonction des informations contenues dans les différents documents et annexes demandés selon le barème ci-dessus.

Le critère 4.1 est noté de la manière suivante :

- Note 5 = Les 3/4 des membres du groupement sont certifiés ISO 9000
- Note 4 = La moitié des membres du groupement sont certifiés ISO 9000
- Note 3 = Les membres ne sont pas certifié ISO 9000 mais la description des mesures internes selon annexe Q1 répond aux attentes du MO pour tous les membres sont remplis
- Note 2 = Les membres ne sont pas certifié ISO 9000 mais la description des mesures internes selon annexe Q1 répond aux attentes du MO pour le 3/4 des membres sont remplis
- Note 1 = Les membres ne sont pas certifié ISO 9000 mais la description des mesures internes selon annexe Q1 répond aux attentes du MO pour la moitié des membres sont remplis
- Note 0 = Les membres ne sont pas certifié ISO 9000 et moins de la moitié des membres n'ont pas remplis la description des mesures internes selon annexe Q1 ou ne répond pas aux attentes du MO

Le critère 4.2 est noté selon l'annexe 4 du DRUIDE 1.2.3 de l'Etat de Vaud (cf. document annexé).

Le critère 5.1 est noté selon le principe suivant :

- Les références qui ne respectent pas la date fixée obtiennent la note de 0

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

- Chaque référence est notée individuellement sur deux aspects, respect des exigences des références (0.5 point) et adéquation des personnes clés en lien avec les références (0.5 point), avec une note maximale de 1 par référence
- Les références sont notées de la manière suivante :
  - Référence en adéquation avec le domaine demandé = 0.25, sinon 0
  - Respect du montant minimal des travaux/prestations = 0.25, sinon 0
  - Au moins une personne de l'organigramme de l'offre a participé au projet de la référence = 0.5, sinon 0
- La note finale du critère 5 correspond à la somme des notes respectives des 5 références demandées

## 3.2. Organisation du mandat – Ressources

### 3.2.1. Personnes clés

#### ➤ Chef de projet (une personne)

Le mandat d'aménagement de cours d'eau sera mené par une/un spécialiste, de formation universitaire ou haute école, ses compétences polyvalentes sont essentielles pour la mise en œuvre du projet. La formation jugée nécessaire porte d'abord sur les connaissances en Hydrologie et en Hydraulique, mais également en Génie civil incluant les compétences utiles en matière d'ingénierie de l'Environnement. Son expérience dans la direction de mandats en aménagements hydrauliques ou jugés similaires est bien entendu un atout important.

La/le chef/fe de projet est chargé de coordonner toutes les prestations utiles à la réalisation du projet, soit avec les autres associés du candidat, les autres mandataires engagés par le MO ou divers tiers en appui au MO. **Elle/il doit être disponible sur demande du MO, notamment à toutes les séances avec le MO**, le candidat définit dans son offre son taux d'occupation pour le mandat en question (max.100 % = uniquement ce mandat). Elle/il ne peut pas être remplacé en cours de mandat. Le cas échéant, c'est une raison suffisante pour que le contrat soit annulé.

#### ➤ Personne clé aménagements hydrauliques (hydraulique et génie civil)

La personne clé hydraulique sera un spécialiste, de formation universitaire ou haute école, ses compétences polyvalentes sont essentielles pour la mise en œuvre du projet. La formation jugée nécessaire porte d'abord sur les connaissances en Hydrologie et en Hydraulique, mais également en Génie civil incluant les compétences utiles en matière d'ingénierie de l'Environnement.

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

Son expérience dans la direction de mandats en aménagements hydrauliques ou jugés similaires est bien entendu un atout important.

La personne clé aménagement hydrauliques/ génie civil est chargée de s'assurer que les aménagements réalisés répondent aux objectifs en termes de protection contre les crues. Elle/il garantit que les phénomènes de transport solide sont maîtrisés et sera responsable de la notice d'entretien du cours d'eau vis-à-vis du charriage. Elle/Il s'assure que le risque résiduel est maîtrisé. Elle/il est responsable des calculs statiques des ouvrages, garantit que le pont/passerelle éventuellement nécessaire répond aux normes et directives en vigueur. Elle/il garantit également la maîtrise financière des ouvrages de génie civil.

La personne clé aménagement hydrauliques/ génie civil peut être la même que le chef de projet.

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery



### **Personne clé hydrogéologie**

La personne clé hydrogéologie sera un spécialiste, de formation universitaire, ses compétences polyvalentes sont essentielles pour la mise en œuvre du projet. La formation jugée nécessaire porte d'abord sur les connaissances en hydrogéologie.

Son expérience dans la direction de mandats d'études et de suivi hydrogéologiques sur des aménagements de cours d'eau ou jugés similaires est bien entendu un atout important.

La personne clé en hydrogéologie garantit le respect des bases légales, des normes et des directives en vigueur sur les aspects ressources en eaux souterraines.



### **Personne clé environnement**

La personne clé environnement sera un spécialiste, de formation universitaire ou haute école, ses compétences polyvalentes sont essentielles pour la mise en œuvre du projet. La formation jugée nécessaire porte d'abord sur les connaissances en environnement et renaturation de cours d'eau.

Son expérience dans la direction de mandats de renaturation de cours d'eau ou jugés similaires est bien entendu un atout important.

La personne clé environnement est responsable des aménagements biologiques et de la gestion des horizons de matériaux terreux (de préférence bonne connaissance en pédologie), ainsi que du suivi environnemental de chantier et après la réalisation. Il aura également en charge la réalisation d'une notice d'entretien du cours d'eau vis-à-vis des aspects biologiques.



### **Personne clé direction locale des travaux (DLT)**

La personne clé DLT, sera un spécialiste, ses compétences polyvalentes sont essentielles pour la mise en œuvre du projet. La formation jugée nécessaire porte d'abord sur les connaissances en gestion de chantier d'aménagements de cours d'eau.

La personne clé DLT est responsable de la bonne marche du chantier, du suivi des coûts et du reporting auprès du Maître de l'ouvrage. Durant la période de chantier, la personne clé DLT doit être disponible de manière à pouvoir répondre sans délai à tous les imprévus qui pourraient survenir.

Ses connaissances en génie civil et hydraulique ainsi que son expérience dans la direction de chantier de cours d'eau et d'ouvrages jugés similaires sont bien entendu des atouts importants. Il sera présent à toutes les séances de DLT.

Le candidat définit, en complétant l'annexe A, les taux d'occupation des personnes clés pour le mandat en question (max.100% = uniquement ce mandat). **Les personnes clés ne peuvent pas être remplacées en cours de mandat. Le cas échéant est une raison suffisante pour que le contrat soit annulé.**

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### 3.2.2. Ressources – Temps consacré

L'offre soumise doit être en adéquation avec le projet, le mandat portant sur des prestations exigeantes des points de vue qualitatif et quantitatif. Le mandant attend du candidat une offre permettant de couvrir l'ensemble du cahier des charges tout en assurant la qualité des prestations demandées sur toute la durée du mandat.

L'ampleur des tâches ne peut être réalisée en dessous d'un certain nombre d'heures. L'estimation de ce nombre d'heures se basant sur les données de la SIA et l'expérience de la Direction Générale de l'Environnement – Ressources en eau et économie hydraulique. Le total des heures doit être mis en évidence, les sous-totaux par personne et par prestation/partie de mandat également, sous forme de tableau clair avec les tarifs, montants et totaux utiles.

Ce critère est analysé comme suit :

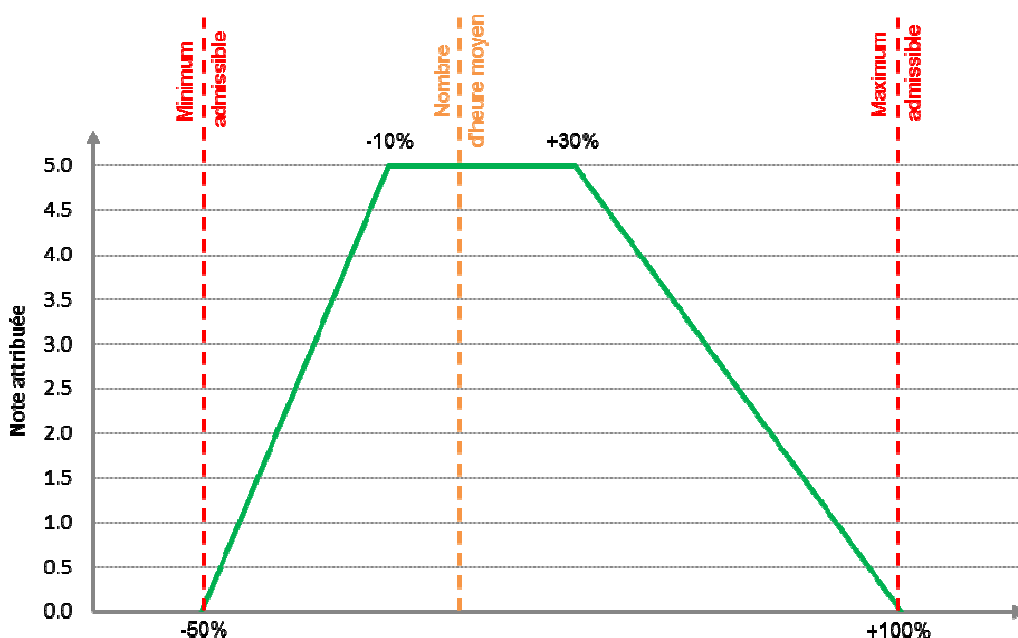


Figure 2 : Périmètre du projet à l'échelle parcellaire (parcelle N°146)

Si le nombre d'offres rentrées est supérieur ou égal à 5, le « nombre d'heures moyen » correspond à la moyenne de toutes les offres.

Si le nombre d'offres rentrées est inférieur à 5, le « nombre d'heures moyen » correspond à celui calculé par le MO préalablement au dépôt des offres.

Pour ce mandat, **le coût de l'ensemble des travaux (entreprises) est estimé à environ CHF 1'100'000.- HT.** Ce montant servira également de référence à l'évaluation des revendications éventuelles à propos de l'ampleur du mandat.

### 3.2.3. Répartition des heures

Le soumissionnaire présentera un tableau clair où il indiquera le nombre d'heures pour chaque phase/tâches et pour chaque personne avec leur tarif horaire. La structure des phases/tâches pourra suivre le même ordre que celle du planning.

Dans le cas d'un groupement, le tableau fera apparaître le détail des heures par bureau.



## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### 3.2.4. Organisation – Responsabilités

Un organigramme doit représenter clairement l'organisation du candidat vis-à-vis du MO et tous les autres mandataires/partenaires liés au projet. La hiérarchie, les tâches jugées essentielles et leurs responsables seront clairement indiqués.

L'efficacité de l'organisation sera prise en compte. Le mandant cherche à obtenir du candidat la désignation des personnes qui réaliseront vraiment les tâches, une surenchère en nombre de collaborateurs, même très qualifiés, peut être contre-productive à l'appréciation de ce critère.

Le candidat doit clairement identifier les prestations liées à l'exécution du projet, même celles qui ne sont pas comprises dans son mandat pour autant qu'il juge les prestations nécessaires à la réalisation dont il a la charge. Le cas échéant, ces prestations seront indiquées dans son offre en tant que "prestations externes" (voir Description du mandat – Qualités techniques ci-après).

Toute modification de collaborateurs ou d'organisation sera préalablement validée avec le MO.

## 3.3. Description du mandat – Qualités techniques

### 3.3.1. Vue générale

Ce projet comprend essentiellement l'élargissement de la rivière et l'aménagement de structures naturelles favorables à la faune piscicole et à la biodiversité. Le projet se situe entièrement sur une parcelle riveraine en propriété de l'Etat (N°146).



Figure 2 : Périmètre du projet à l'échelle parcellaire (parcelle N°146)

### 3.3.2. Échéances du mandat – Durée cadre du projet

Les dates fixées ci-après représentent les délais cadre au-delà desquels le mandat ne pourra pas être prolongé. Le mandataire est responsable d'engager les ressources utiles afin de respecter les échéances fixées. Un planning détaillé (1 page A4, A3 max.) sera fourni et permettra de juger des précautions prises pour répondre à cet objectif.

Début du mandat : dès la confirmation d'adjudication (date du courrier fait foi)

Fin des travaux: 24 mois après

Les durées fixées ci-dessus servent de référence au calcul d'éventuelles pénalités. Bien entendu, les prolongations justifiées peuvent être soumises au MO, par écrit, le plus tôt possible lors de l'avancement du mandat.

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

### **3.3.3. Prestations générales attendues (type SIA 103)**

**Le mandat consiste à mettre en œuvre le projet de renaturation du Moulin de Lussery (troisième série de mesures prioritaires du Plan de protection de la Venoge) et tous les ouvrages ou prestations qui y sont liés.**

Sur la base des éléments d'appel d'offre, le candidat établira son offre selon les prestations définies dans la norme SIA 103 (art. 4.3) incluant les tâches et les documents (plans et rapports) s'y rapportant, soit :

- Les séances de coordination avec le MO, y compris la rédaction des PV. Une séance sera organisée au moins une fois par mois jusqu'à la publication de l'enquête publique. Les services de l'Etat, l'OFEV, les représentants de la commune ou autres mandataires du MO y participeront également, selon les besoins.
- Définition de l'espace réservé aux eaux (OEaux art. 41a, au minimum 3 méthodes reconnu par l'OFEV), analyse morphologique (existant et projeté), établissement de la notice et du plan. Validation par le MO et l'OFEV.
- Définition des objectifs, énoncé des besoins, approche méthodologique – art. 4.3.1.
- Etudes de l'avant-projet, analyse comparative de variantes, projet de l'ouvrage (variante choisie), établissement du dossier d'enquête publique – art. 4.3.3.
- Développement du projet d'ouvrage pour l'appel d'offres. Le projet sera à adapter par le mandataire en fonction des retours d'enquête. Les demandes des tiers, des services, des gestionnaires de réseaux, etc. seront à prendre en compte – art. 4.3.4
- Dossiers d'appel d'offres, participation avec le MO aux analyses, contrôle des offres, rapports comparatifs (services, fournitures, entreprises), proposition d'adjudication, contrats d'entreprises ou mandats – art. 4.3.4.
- Etablissement du projet d'exécution, plans généraux et détaillés, rapports, listes de commande, planification et organisation des interventions des entreprises et des prestataires (spécialistes) – art. 4.3.51.
- Direction générale de la réalisation avec le MO, direction locale des travaux, contrôles d'exécution, métrés, coordination des intervenants, contrôle des factures, suivis de chantier, séances et PV – art. 4.3.52.
- Mise en service, achèvement, réception d'ouvrages, dossier de l'ouvrage conforme à l'exécution, coûts finaux et rapport final – art. 4.3.53.
- Dossier d'exploitation, plan d'entretien et d'intervention, répartition des tâches, rapports, estimations des coûts – art. 4.3.6.

Toutes les données ou études établies pour les dossiers cités ci-dessus seront mises à disposition de mandataires externes si besoin.

### **3.3.4. Eléments du projet / Description des tâches spécifiques incluses au mandat**

Le présent chapitre a pour but de préciser ou compléter les prestations générales attendues définies au chapitre précédent. La mise en œuvre de ces prestations, soit une brève description schématique (mode télégraphique) de la méthodologie et des éléments déterminants pour accomplir le mandat, sera établi par le candidat (analyse du sous-critère Méthodologie).

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

Ce projet comprend l'établissement des prestations spécifiques suivantes:

- Coordination de toutes prestations de services avec les autres mandataires ou spécialistes intervenants sur ce projet. Participation à l'établissement des cahiers des charges et des appels d'offres.
- Coordination avec la commune pour un projet de mise en eau du Canal du Moulin. Coordination avec la DGE-EAU pour le projet d'aménagement d'une passe piscicole à la prise d'eau du Canal du Moulin – Barrage du Gravey (Mesure O9).
- Analyse de l'état existant du cours d'eau, du charriage et de l'érosion, inventaire des événements historiques, état du bassin versant (topologie, géologie, ouvrages existants).
- Etudes hydrologiques du bassin versant, détermination des débits spécifiques et de crues, évolution de l'aménagement dans le temps.
- Etudes et détermination de l'espace réservé aux eaux (OEaux – art. 41a-b), analyse morphologique (existant et visé), documents nécessaires à inclure p. ex. analyse selon méthode Roullier (cf. directives OFEV et DGE-EAU).
- Détermination des objectifs du projet : soit les mesures de protection contre les crues, les mesures environnementales et les mesures d'aménagement du territoire.
- Etudes hydrogéologiques, analyse des effets sur les eaux souterraines (en particulier le puits de Daillens à l'amont).
- Etablissement du devis général du projet (+/- 20 %).
- Etablissement de la notice d'impact selon les directives CH et VD, séances de coordination avec les services concernés.
- Etablissement des cartes des dangers, d'intensités et phénomènes, du potentiel de dommages, des données utiles pour un traitement de type SIG (coordonner avec le MO).
- Etablissement du dossier pour avis préalable à l'OFEV. La structure du rapport doit se baser sur le manuel sur les conventions-programmes conclues dans le domaine de l'environnement 2020-24.
- Etablissement du dossier pour la demande d'octroi à l'OFEV. La structure du rapport doit se baser sur le manuel sur les conventions-programmes conclues dans le domaine de l'environnement 2020-24.
- Coordination de projets de la commune de Lussery-Villars comprenant (non exhaustif) les projets de routes, de mobilité douce, de bâtiments et installations diverses (STEP), la planification communale et cantonale, les zones de loisirs, les concessions d'eau, les installations de pompage et de drainage existantes raccordées le long du cours d'eau incluant les adaptations utiles des ouvrages.
- En fonction des ouvrages existants touchés par le projet, le mandataire prendra contact avec toutes les instances concernées afin d'obtenir les informations utiles, et coordonnera ensuite avec le MO.
- L'étang sur la parcelle N°147 appartient à la Commune de Lussery-Villars (bassin de rétention des eaux pluviales). Les modifications de l'étang et la conduite de sortie arrivant dans la Venoge seront assurés par le projet de renaturation et inclus dans l'offre des mandataires.

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

- Ces travaux doivent prendre en compte la présence d'ouvrages (une passerelle, EC, EU, gaz...).
- Le remblayage de 440 m. du canal de la Venoge à la hauteur de Bois-de-Vaux (2529800/1163924) à inclure dans la mise à l'enquête pour favoriser les synergies en terme de gestion des matériaux.

- Etudes des ouvrages :

Cela comprend notamment l'aménagement du cours d'eau en zone agricole (env. 700 m), les raccords des réseaux de collecteurs d'eaux claires et eaux usées (drains AF, collecteurs communaux et privés), les passages de canalisations et conduites existantes (ouvrages de déviation et de franchissement), ainsi que la passerelle à éventuellement remplacer.

Le mandant confirmera (note de calcul) les dimensions de chaque ouvrage en prenant en compte les préavis des services concernés (cantonaux, fédéraux, régies) et les instructions de leur propriétaire.

En fonction des ouvrages existants situés sur le tracé, le mandataire prend contact avec toutes les instances concernées (service des routes, CFF, Swisscom, romande énergie, commune, etc...) pour obtenir les informations utiles, et coordonne ensuite avec le MO.

Les ponts ou passerelles, voûtages ou canalisations respecteront les gabarits fixés en accord avec le MO (hydraulique et faune) en incluant les précautions d'usage concernant les risques d'embâcles.

Le lit du cours d'eau sera aménagé pour constituer un espace au milieu aquatique et amphibien, à coordonner avec un spécialiste et l'inspectorat de la pêche. Un lit mineur sera creusé pour concentrer les eaux en période d'étiage. Un lit majeur et des surlargeurs de ce dernier seront modelés de façon à donner de l'espace au cours d'eau.

Le génie biologique sera privilégié pour aménager les berges pour autant qu'on puisse assurer leur stabilité, sinon des ouvrages de génie civil seront mis en œuvre.

- Intégration des mesures environnementales et paysagères :

Les aménagements viseront à diversifier les milieux favorables à la faune et la flore grâce à des aménagements du génie biologique. Ils seront établis et suivis par un spécialiste, selon les directives usuelles de la Direction Générale de l'Environnement (DGE) et ses différentes divisions (Réf. : réseaux écologiques, inventaires faunes et flores, aspects, milieux forestiers, zones protégées d'importance nationale et régionale, etc...).

L'aménagement du lit de la Venoge permettra de constituer un espace plus adapté à la faune aquatique et terrestre, à coordonner avec un spécialiste et l'inspectorat de la pêche.

Les principes généraux des aménagements seront à préciser, un plan de détail des semis et plantations est à fournir. Une planification d'entretien des aménagements sur les trois premières années après plantation sera élaborée, de manière à permettre un développement optimal de la végétation (entretien différencié). Ces éléments seront discutés avec le responsable de l'entretien (voyer des eaux du

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

secteur Nord), et coordonné avec les agriculteurs pressentis pour l'entretien des surfaces de promotion de la biodiversité.

Le spécialiste sera responsable de l'établissement d'un appel d'offre spécifique, (en principe sur invitation, à préciser en cours d'élaboration du projet) pour les semis et plantations, auprès d'entreprises spécialisées. L'analyse des offres et la proposition d'adjudication sont à prévoir.

Une partie des travaux de semis pourrait être attribuée à un agriculteur qui en réalisera l'entretien. Les documents y relatifs (descriptifs, devis) et le suivi spécifique à cet aspect, sont également à prévoir.

Le suivi des plantations durant les trois années de démarrage n'est pas inclus dans le présent appel d'offre.

- Gestion des matériaux / Pédologie :

La protection des sols est un aspect important du projet. Dans ce sens, la valorisation des terres excavées est une exigence du mandant. Ces aspects seront déterminés par le mandataire ou un spécialiste du mandataire, (selon Osol), de manière à établir le mode de réalisation optimal des travaux.

Personne clé environnement ou/et un pédologue du groupement réalisera un programme d'investigation afin de définir les volumes de terres végétales. La méthodologie de décapage et de remise en place sur les parcelles voisines du projet (valorisation prévue dans le dossier d'enquête) font partie intégrante du mandat. Quelques demandes de valorisation des terres dans le périmètre du projet ont été formulées au cours des négociations foncières et seront à prendre en considération en plus des demandes incluse au dossier d'enquête. Une proposition de répartition des terres valorisables sur les parcelles des demandeurs sera élaborée en coordination avec le MO et suivie jusqu'à sa réalisation.

Personne clé environnement ou/et un pédologue du groupement participera également à l'élaboration et à l'analyse des appels d'offre pour les chapitres qui le concerne, ainsi qu'au suivi de chantier y relatif.

- Suivi environnemental de réalisation (SER)

Le SER est assuré par la personne clé environnement durant toute la phase de chantier

- Analyse de risques des ouvrages

Analyse permettant d'identifier les risques liés à la réalisation des ouvrages du projet, dont notamment le processus de terrassement, l'aménagement des berges ou la construction de digues, les phases d'exécution et la dérivation des eaux, afin de déterminer toutes les mesures préventives utiles.

- Etablissement des dossiers détaillés (spécialistes et entreprises) :

Tous les ouvrages doivent être suffisamment détaillés pour permettre l'appel d'offres auprès des entreprises. Tous les documents utiles seront fournis (plans, coupes types, soumissions et conditions) au mandant avant l'appel d'offres pour validation.

Les documents permettant d'établir le phasage nécessaire aux travaux (lots, étapes, tronçons, etc...), les accès de chantier, les emprises provisoires (dépôts, accès), la dérivation des eaux, feront également partie du dossier d'appel d'offres.



## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

Le dossier d'appel d'offres complet sera fourni en format papier pour chaque candidat. Au besoin, une forme numérique sera publiée sur le site [www.simap.ch](http://www.simap.ch). Les autres dossiers papiers seront facturés aux demandeurs.

Le dossier d'exécution comprend tous les documents (plans types et détaillés, listes de commandes, instructions, rapports, etc...) utiles à la réalisation et aux suivis de l'exécution. Un inventaire des documents sera préalablement établi en coordination avec le mandant et validé avant livraison aux entreprises/fournisseurs/spécialistes.

- Direction des travaux (DT) :

Le mandataire dirigera toutes les entreprises réalisant les prestations ou les ouvrages du projet. La DT ne peut être déléguée à un tiers qu'avec l'accord du MO.

Il réalisera également la coordination entre les différentes entreprises et prestataires ainsi qu'avec les protagonistes extérieurs (propriétaires, exploitants, services communaux, police, pompiers, ...).

En fonction des ouvrages existants situés sur le tracé, le mandataire prend contact avec toutes les instances concernées (OFROU, Service des routes, Travys, Gaznat, VO Energies, Swisscom, Romande Energie, Communes, etc...) pour obtenir les informations utiles, et coordonne ensuite avec le MO.

La réalisation des constats des ouvrages existants avant et après travaux (routes, habitations, etc...) fait partie du mandat. Ces constats devront être signés par le MO, l'entreprise et la DT.

Le formulaire QP71 sera à remplir en ligne par le mandataire avant le début des travaux et à la fin des travaux pour la synthèse finale.

La direction des travaux de garantie (si nécessaire) et leur réception sont également incluses dans les prestations.

Le projet sera mis à jour au besoin suite à une nouvelle demande des réseaux par le mandataire. Ce dernier analysera les conflits potentiels avec le projet et ces adaptations éventuelles.

Coordination extérieure avec les gestionnaires de réseaux, les services communaux, les propriétaires et exploitants fonciers, police, pompiers... pour les phases étude et travaux (avec la réalisation de séances particulières de coordination pendant le chantier).

- Etablissement du plan d'entretien

Des fiches d'entretien seront rédigées par le spécialiste en environnement pour définir précisément les travaux d'entretien, les responsables, ainsi que leur fréquence.

Les bases légales fédérales et cantonales spécifiques ainsi que les directives publiées par les différents services (OFEV et DGEvd) en partie des exigences liées à ce mandat.

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### Prestations complémentaires – Hors mandat/contrat

Sont considérées comme prestations complémentaires :

- Interventions de spécialistes faisant l'objet de mandats séparés :
  - Prestations de géomètre (obligatoires), soit les relevés, les implantations et le dossier d'expropriation incluant l'établissement des conventions foncières.
  - Prestations de calculs des indemnisations agricoles avec suivi des emprises en phase chantier.
- Prestations complémentaires annoncées par le candidat lors de l'appel d'offre ou par le mandataire avant leur réalisation, toutes ces prestations doivent être préalablement validées par le MO Restent réservées les conditions générales du présent cahier des charges.

Le candidat doit indiquer clairement toutes les prestations complémentaires, y compris celles précitées, qu'il considère hors contrat mais nécessaire à la réalisation du mandat. Il les identifie dans son offre, sans ambiguïté, et les intègre à l'organigramme du projet ainsi qu'au processus du mandat. **Ces indications sont importantes pour la notation de la qualité technique de l'offre.**

### 3.3.5. Contraintes territoriales du projet

Le mandant informe à titre indicatif des contraintes territoriales qu'il connaît à propos du mandat (non exhaustif).

Le candidat est tenu de contrôler les informations transmises ici. Dans le cadre du mandat, le candidat sera responsable d'inclure toutes les prestations nécessaires, notamment la prise de contact avec les autorités concernées, pour répondre aux exigences liées aux :

- zones agricoles (SDA, SAU, etc...) : agriculture intensive, maraîchages, etc...
- Protections de la nature, du paysage et des sites: le réseau écologique cantonal (REC-VD), les inventaires ou sites protégés, la protection des sols, les zones de protection de sources (S, Aü,...)
- Forêts ou éléments protégés (IFD, etc)
- Les installations existantes : routes et chemins publics, accès privés, conduites et canalisations, canaux et drainages, lignes électriques ou de communication (aériennes ou souterraines), etc...
- Précautions archéologiques et protection du patrimoine bâti : à coordonner avec le SIPAL (inventaires, recherches, sondages).
- Les données sur les contraintes territoriales sont disponibles sur les sites officiels cantonaux, par ex. [www.geoplanet.vd.ch](http://www.geoplanet.vd.ch) (Guichet cartographique cantonal).

### 3.3.6. Livrables

Les livrables minimums sont définis dans le tableau ci-dessous. Le mandataire établira une liste des documents qu'il estime nécessaire pour la réalisation du projet jusqu'au dossier conforme et la joindra à son offre. Cette liste ne constitue pas une base contractuelle. Elle servira néanmoins à juger si le mandataire a bien cerné le travail à réaliser et à chiffrer ce dernier. À titre d'exemple, une liste à compléter est proposée ci-après.

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

<b>Phase 11 – Définitions des objectifs</b>
Notice technique et plan de l'espace réservé aux eaux Notice technique contexte / analyse morphologique (existant et projeté) / objectifs écologiques / objectifs sociaux / financement
<b>Phase 31 – Avant-projet</b>
Rapport d'avant-projet, tableau des coûts Analyse comparative de variantes
<b>Phase 32 - Projet des ouvrages</b>
Plan de situation, coupes longitudinale et transversale de l'élargissement Ouvrage : plan de situation, coupes longitudinale et transversale Note de calcul béton armé
<b>Phase 33 – Mise à l'enquête publique</b>
Dossier d'enquête publique Plan de mise à l'enquête / Plan d'aménagements biologique (semi, plantations) Dossier et plan de défrichement
<b>Phase 41 – Appels d'offres</b>
Conditions générales et particulières pour tous les travaux. Série de prix pour tous les travaux. Plans de l'appel d'offres pour tous les travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plans de situation avec aménagement du cours d'eau par secteurs</li> <li>• Profils en travers</li> <li>• Profils en long rive droite et rive gauche</li> <li>• Plan des emprises définitives et provisoires</li> <li>• Pour chaque ouvrage : plan de situation, coupes longitudinale et transversale, plan de coffrage, plan d'armatures, plan de terrassement, détails, ...</li> <li>• Plans de détails pour les traversées de réseaux</li> <li>• Plans de phasage définissant les méthodologies de réalisation</li> </ul> PV d'ouverture des offres, rapport d'analyse des offres, PV d'audition
<b>Phase 51 – Projet d'exécution</b>
Plans d'exécution. Plan d'organisation logistique du chantier : installations, emprises.



## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

<b>Phase 52 – Exécution de l'ouvrage</b>
<p>Constats avant et après travaux</p> <p>Concept d'information</p> <p>Comptes-rendus hebdomadaires des séances de chantier</p> <p>Mise à jour du planning</p> <p>Rapports mensuels sur l'avancement des travaux, métrés, plus et moins-values sous forme de tableau</p> <p>Tableau de suivi des modifications de programme</p> <p>Dossier photographique de réalisation avec dates</p> <p>Fiches de suivi environnemental de réalisation</p> <p>Bilan de suivi financier du mandat et des travaux</p>
<b>Phase 53 – Mise en service et achèvement</b>
<p>Procès-verbal de réception et/ou de réception partielle</p> <p>Dossier de chantier (essais, PV, ...)</p> <p>Métrés finaux</p> <p>Dossier des plans conformes</p>
<b>Phase 6 – Dossier d'exploitation</b>
Plan d'entretien avec fiches d'entretien

Lors de l'exécution du mandat, les documents seront transmis au Maître de l'ouvrage pour validation.

### 3.4. Organisation générale du candidat

Les données générales du candidat seront fournies sur la base des formulaires standards à télécharger sur [www.simap.ch](http://www.simap.ch) (format excel), les informations à transmettre y sont décrites en détail.

Le candidat complètera l'annexe B.

L'assurance qualité, la composante sociale et le développement durable seront appréciés sur la base de documents reconnus, par exemple les certifications ISO 9000, 14000 ou jugées équivalentes (Eco-entreprise, ...).

La formation d'apprentis (nombre d'apprentis / nombre total de collaborateur) ou la formation continue seront appréciées sur la base de documents officiels ou reconnus (par exemple : attestations publiques valables, certificat d'entreprise formatrice, ...). Ces informations seront également inscrites au formulaire standard précité. Elles seront aussi considérées en cas d'égalité de points entre deux ou plusieurs candidats.

Rappel : la production de fausses informations est un motif d'exclusion du marché.

## **Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery**

### **3.5. Références du candidat**

Pour apprécier ce critère, le candidat présentera les 5 références suivantes :

- 3 références en aménagement de cours d'eau avec un montant des travaux supérieur à CHF 800'000 TTC.
- 1 référence de construction de ponts sur route cantonale dont le montant des travaux est supérieur à CHF 300'000 TTC. ou référence similaire dans un chantier d'infrastructure de génie civil.
- 1 référence de suivi environnemental de réalisation pour des travaux de renaturation de cours d'eau dont le montant des prestations est supérieur à CHF 30'000 TTC

Les références doivent dater de 5 ans maximum ou de moins de 10 ans et faire apparaître des personnes clés qui seront impliquées dans le présent mandat.

Les fiches références doivent indiquer le nom des personnes impliquées ainsi que leur rôle dans le mandat, le montant des travaux et des honoraires ainsi que la durée des prestations.

Les références doivent porter sur les phases réalisation achevées (phases SIA 41, 51 et 52).

Seules les 5 références demandées seront prises en compte, les suivantes ne seront pas lues.

Le candidat complètera l'annexe C.

### **3.6. Documents fournis par le MO**

Voir documents en annexes.

Le candidat contrôle qu'aucun document listé au chapitre 4 ne soit manquant.

### **3.7. Assurance responsabilité civil (RC)**

En déposant son offre, le soumissionnaire s'engage à produire, au moment de la signature du contrat au plus tard, une attestation de sa RC.

L'assurance RC doit être unique et établie au nom de l'adjudicataire (société ou groupement); elle doit être valable pour toute la durée du contrat. Des assurances multiples ne sont pas admises.

Les montants minimaux sont, par évènement :

- Lésions corporelles et dégâts matériels CHF 10'000'000.-.
- Dommages aux ouvrages CHF 10'000'000.-.

## Renaturation de la Venoge – Moulin de Lussery

### 4. LISTE DES ANNEXES

#### 4.1. Annexes à compléter et signer :

A	A compléter	Personnes clés
B	A compléter	Données du soumissionnaire
C	A compléter	Références du candidat
Q1	A compléter	Annexe Q1 du guide romand des marchés publics : Organisation qualité du soumissionnaire
5	A compléter	Annexe 5 directive DRUIDE 1.2.3 de l'Etat de Vaud : Formulaire d'évaluation du soumissionnaire sur le développement durable
P1	A compléter	Annexe P1 du guide romand des marchés publics : Engagement sur l'honneur
P6	A compléter	Annexe P6 du guide romand des marchés publics : Engagement à respecter l'égalité entre hommes et femmes

#### 4.2. Annexes pour information

4	Info	Annexe 4 directive DRUIDE 1.2.3 de l'Etat de Vaud : Barème d'évaluation du Développement Durable
E	Info	Avant-projet réalisé en 2006, proposition non retenue
F	Info	Fiche descriptive de la chute du barrage de Gravey (O9)