CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CHARGES POUR LA REMISE EN ETAT DE LA DIGUE

DU GRAND ETANG DE LASSIGNIEU

Programme 2018

Personnes ressources :

Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône Alpes:

-Suivi du chantier : Benjamin Dutreige 06 75 36 74 74, benjamin.dutreige@espaces-naturels.fr

-Suivi du projet : Corine Trentin 04 74 34 98 64, corine.trentin@espaces-naturels.fr

AVANT-PROPOS

Le Maitre d'Ouvrage

Le maître d'ouvrage de la restauration de la digue est le Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes (CEN RA). Association Loi 1901 regroupant des collectivités territoriales, des organismes qualifiés, des adhérents, le CEN RA gère environ 70 sites naturels répartis sur 4700 ha et contribue également à l'expertise des sites à la demande des collectivités. L'ensemble des actions des espaces naturels est construit dans une logique de concertation avec les acteurs du territoire et de développement de méthodes et de savoir-faire transposables.

Le Maitre d'œuvre

Le maître d'œuvre sera un prestataire recruté par le CEN RA. Il aura pour rôle l'encadrement du chantier et servira de référent pour l'entreprise retenue.

DESCRIPTION DES TRAVAUX

ARTICLE I - OBJET DU CAHIER DES CHARGES

Ce présent cahier des charges a pour objet l'exécution des travaux de restauration d'une digue. Il définit les spécifications techniques pour chaque type de travaux détaillés et indiqués sur le plan de situation joint au dossier de la consultation.

ARTICLE II - EMPLACEMENT DES TRAVAUX

(Cf. carte de localisation jointe)

Les travaux envisagés concernent le grand étang de Lassignieu, et plus précisément sa digue aval, sur la commune de Virignin (01).

ARTICLE III – OBJECTIFS ET NATURE DES TRAVAUX

III.1. Finalité des travaux

Descriptif sommaire des travaux :

- Réfection de la digue.

Cette action s'inscrit dans une démarche de préservation des richesses naturelles. Le maître d'ouvrage sera donc très vigilant quant au respect de l'environnement sur le chantier et quant au professionnalisme et à la sensibilité des conducteurs d'engins présents sur le chantier.

III.2. Nature des travaux

Préalablement à la mise en œuvre des travaux, l'étang a été mis en assec lors de l'automne 2015.

- **Réfection de la digue.**

La digue actuelle présentant des fuites et des faiblesses dans sa structure, il est proposé une reprise globale de l'ouvrage.

La digue actuelle devra être intégralement reprise et reconstruite.
Elle devra être ouverte sur une longueur totale de 40m, et sur une profondeur de 5m au plus profond. Le fond de fouille devra être systématiquement ouvert à -1m par rapport à la cote du fond de l'étang. Par ailleurs, le fond de fouille devra être large d'au minimum 1m sur l'ensemble de la longueur.

Les matériaux extraits pourront être stockés sur place le temps du chantier, et devront être réutilisés pour reconstituer la digue de part et d'autre du cœur d'argile nouvellement constitué.

Le cœur de digue refait devra être constitué d'argile pure, qui sera mise en place par épaisseurs successives de 50cm maximum, et compactée au fur et à mesure à l'aide d'un pied de mouton.
Ce cœur d'argile devra faire au minimum 1m de large sur l'ensemble de la longueur, et devra respecter la cote altimétrique de la digue actuelle.
Par ailleurs, l'argile devra englober les ailes latérales de l'ouvrage bétonné actuel en amont de la digue afin de limiter les risques de fuites le long du système de vidange.
Afin de maintenir les matériaux mis en œuvre, 2 enrochements seront nécessaires.

- Le premier en amont de la digue. Cet ouvrage devra être installé en V, sur 5m de long et 2m de haut de part et d'autre de l'ouvrage de vidange, soit 10m de long au total.
- Le second à l'aval de la digue, à l'aplomb de la pêcherie. Il devra faire au moins 1.5m de haut et 5m de long.

Le volume d'argile nécessaire à la réfection de la digue devra être estimé par l'entreprise et indiquée dans l'offre de prix.

Le système de vidange actuel sera conservé côté amont. La buse de vidange traversant la digue devra être remplacée par une buse béton d'un diamètre de 300mm et raccordée à l'ouvrage existant. Un soin particulier sera apporté à l'étanchéité de l'ensemble afin d'éviter tout risque de fuite et d'affouillement. Un écran « anti-renard » devra être intégré à l'ouvrage fin de limiter les risques d'affouillement le long de la buse.

Le tuyau PVC servant aujourd'hui de trop plein devra être supprimé. Il ne sera pas remis en place, et sera remplacé par un déversoir installé en lieu et place du déversoir d'urgence situé à l'extrémité ouest de la digue. Ce déversoir devra être installé à la même côte que le trop plein actuel. Il devra être large d'au moins 3m afin d'absorber les éventuelles crues et les berges devront être en pente douce. Un passage à gué type pas japonais devra être installé afin de permettre le passage de piétons.
Ce déversoir devra rejoindre le ruisseau en aval de la pêcherie et devra être équipé d'un coupe-jet en bas de pente ou autre dispositif empêchant une érosion régressive.

Des travaux de maçonnerie sont à prévoir sur l'ouvrage bétonné existant. La prise d'eau actuelle du trop plein sera à supprimer, et une partie de l'ouvrage est à consolider.

En fin de travaux, la largeur du haut de digue devra être de 5m, et les pentes devront respecter le profil actuel. Un ensemencement de l'ensemble des terres remaniées est à prévoir. Un soin particulier sera apporté à la remise en place de la terre végétale sur les berges et le haut de digue afin de permettre une végétalisation rapide.

A noter que l'accès au site est particulièrement étroit et pentu. Cet accès pourra être élargi si besoin pour le passage des engins. Si des arbres devaient être coupés pour permettre le passage des engins, les grumes devront être ébranchées et stockées en bordure de prairie en haut du chemin. L'ensemble des accès au site non goudronnés devront être remis en état à la fin du chantier. Les prairies traversées devront également être réensemencées.

- **En option**

<u>Mise en place d'un parement rocheux.</u>
Un parement rocheux pourra être mis en place côté amont de la digue, et devra être constitué de matériaux de type 100-200. Ce parement, d'une longueur de 30m et d'une épaisseur de 30-40cm minimum, devra reposer sur une tranchée d'ancrage permettant une bonne tenue dans le temps des matériaux rocheux.
L'entreprise retenue devra détailler dans son offre l'origine de ces matériaux, et devra garantir la non pollution par des plantes invasives.

<u>Evacuation des matériaux excédentaires.</u>
Dans le cas où des matériaux issus de l'actuelle digue ne seraient pas intégralement ré-employés, ils devront être évacués hors du site. L'entreprise devra proposer dans son offre un coût d'évacuation au m3.

<u>Remplacement de la buse de vidange.</u>
Il est prévu de remplacer la buse actuelle par une buse béton. Il est proposé aux entreprises de chiffrer en option le surcoût induit par la fourniture d'une buse en fonte.

- **Origine des matériaux mis en œuvre :**

L'entreprise retenue devra être en mesure de s'approvisionner en argile pure. L'origine de cette argile devra être détaillée dans l'offre, ainsi que le cout résultant (au m3). Les caractéristiques de cette argile devront également être transmises au maitre d'œuvre. L'entreprise devra garantir la non pollution par des plantes invasives.

Voici récapitulé, dans un tableau synthétique, l'ensemble des travaux à engager :

		Quantité	Prix	
			HT	TTC
Reprise de la digue	Fourniture et mise en œuvre du noyau d'argile			
	Fourniture et pose d'une buse diamètre 300 y compris anti-renard			
	Reprise de maçonnerie			
	Fourniture et pose des enrochements			
	Remise en état des accès			
Options	Mise en place d'un parement rocheux			
	Evacuation des matériaux excédentaires (coût au m3)	1		
	Surcoût pour fourniture buse fonte	1		
		Total		

L'offre de prix proposée pourra être plus détaillée que le tableau ci-dessus, mais devra reprendre **à minima** les éléments cités ci-dessus.
Cette offre devra également faire mention du volume d'argile estimé nécessaire pour la réfection de la digue.

Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes

Grand Etang de Lassignieu
Travaux prévus 2018

0 10 20 30 40 m

N

III.3. Spécifications particulières

Concernant les contraintes et conditions de sécurité :

- L'accès au site est particulièrement étroit. Dans le cas où les engins devaient être déchargés dans le village, des dispositifs devront être mis en œuvre afin de limiter l'impact des chenilles sur les enrobés.

- Concernant la sécurisation du chantier, et notamment toute signalisation obligatoire nécessaire à la mise en œuvre des travaux, l'entrepreneur s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires, et à ce titre engage donc sa responsabilité en cas d'incidents avec des personnes tierces.

- Concernant les équipements de protection individuelle, l'entrepreneur s'engage à ce que chaque personne intervenant sur le chantier dispose de l'équipement adéquat.

Concernant les contraintes liées au milieu naturel :

- Afin de limiter au maximum l'introduction de plantes pouvant être envahissantes, le prestataire s'engage à nettoyer tous les engins préalablement à l'entrée sur le chantier. Le Cen pourra refuser l'accès à tout engin non conforme à cette prescription, sans contrepartie financière.

III.4 Remarques importantes

Le maitre d'œuvre reste le seul donneur d'ordres. En cas de conflit avec une personne tierce, le prestataire s'engage à communiquer les coordonnées du maitre d'œuvre qui règlera le litige.

- Le prestataire avertira systématiquement le maitre d'œuvre en cas d'interruption des travaux.

- L'entretien du matériel mobilisé (plein de carburant, vidange, …) devra être effectué avec soins afin d'éviter tout risque de pollution. Le prestataire prendra également soin de s'assurer du bon état d'étanchéité des différents éléments moteur et hydraulique de son matériel. L'utilisation d'huiles et de graisses biodégradables sera exigée. Les engins équipés de bacs de rétention ou de réservoir double parois seront privilégiés.

- Il est strictement interdit de faire du feu, et ce quelle qu'en soit la raison.

III.5 Période de réalisation

Les travaux pourront avoir lieu dès le 15 aout 2018, sous réserve de l'obtention des financements correspondants et de l'autorisation des exploitants agricoles de traverser leurs parcelles.

Le prestataire communiquera la date de démarrage du chantier au moins deux semaines auparavant afin que le Cen puisse prévenir tous les partenaires.

Le prestataire devra fournir une garantie sur la capacité de son personnel et de son parc matériel à réaliser le chantier dans les temps impartis.

ARTICLE IV – RESPECT DES REGLES DE L'ART

L'entrepreneur est tenu de se conformer aux prescriptions techniques particulières du présent cahier des charges ainsi qu'aux directives du maître d'œuvre selon l'évolution du chantier.

L'entrepreneur a un devoir de conseil technique envers le maître d'ouvrage et son maître d'œuvre pour le choix des meilleurs préconisations ou modalités d'exécution des travaux prévus dont il possède le savoir-faire. Cela n'empêche pas l'entrepreneur de devoir soumettre à l'agrément préalable du maître d'œuvre toutes les dispositions techniques qui n'ont pas été prévues initialement ou qui ne font pas l'objet de stipulations particulières dans les clauses du marché.

L'entrepreneur devra fournir une attestation de garantie décennale de l'ouvrage.

ARTICLE V – PRIX

L'offre du prestataire devra respecter le tableau synthétique page 4.
Chaque opération devra être détaillée et chiffrée.

Dans le cas où le prestataire souhaiterait faire des propositions d'actions alternatives, il lui est tout à fait possible de les faire apparaitre dans un autre devis, en plus ou en complément des opérations mentionnées dans ce cahier des charges.

Pénalités de retard : l'échéancier contractuel sera issu de la proposition du prestataire accepté par le maître d'œuvre. Les pénalités de retard s'appliqueront à partir du premier jour de retard par rapport à l'échéancier contractuel et à l'ordre de service. Les jours pendant lesquels la météo ne permettra pas l'avancement du chantier et pour lesquels le maître d'œuvre aura constaté cette impossibilité seront décomptés des jours de retard pour le calcul des pénalités. Le montant des pénalités de retard est fixé au 1/3000ème du prix forfaitaire par jour de retard.

ARTICLE VI – ASSURANCE

Dans un délai de 5 jours à compter de la notification du marché et avant tout commencement d'exécution, le prestataire devra justifier qu'il est couvert par un contrat d'assurance au titre de la responsabilité civile découlant des articles 1382 à 1384 du code civil ainsi qu'au titre des responsabilités découlant des principes dont s'inspirent les articles 1792 et suivant du Code civil.

Le prestataire justifiera au maître d'œuvre que l'ensemble des personnes intervenant sur le chantier est titulaire d'un contrat de travail en bonne et due forme.

ARTICLE VII – CONDITIONS DE PAIEMENT

Les factures seront réglées à 45 jours fin de mois, à compter de la date de réception de la facture.

Fait à Charnoz sur Ain le 18 janvier 2018.

Pour le prestataire Pour le maître d'œuvre