

Communes :

Les Marches

Reprofilage et évacuation de Renoués du Japon sur les berges du Lac de Saint André

C.C.T.P.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Maître d'ouvrage	Conservatoire d'Espaces Naturels Savoie		Tél. :	04 79 25 20 32
			Fax :	04 79 25 32 26
Maître d'œuvre	Conservatoire d'Espaces Naturels Savoie		Tél. :	
			Fax :	

Table des matières

1 Généralités	3
1.1 Objet du présent C.C.T.P	3
1.2 Pièces à fournir par les entrepreneurs avec leurs offres	3
1.3 Consistance des travaux	3
1.4 État du terrain avant travaux	4
1.5 Accès de Chantier	4
1.6 Documents de références contractuels	4
1.7 Mesures de protection du milieu naturel obligatoire	5
1.8 Mesures de sécurité diverses	6
1.9 Protection des ouvrages existants	6
1.10 Nettoyages – livraison des ouvrages	6
2 Provenance, qualité et nature des matériaux et fournitures	7
2.1. Provenance des matériaux	7
2.2. Approvisionnement du Chantier	7
2.2.1 Dépôt et rangement des matériaux	7
2.2.2 Examen et réception des végétaux	7
2.2.3 Conservation des végétaux	7
2.2.4 Enlèvement des végétaux refuses	7
2.3. Terre végétale	8
2.4. Prairie	8
3. Mode d'exécution des travaux	9
Généralités	9
Approvisionnement	9
Travaux préliminaires	9
3.1 Installation de chantier	9
Piquetage et implantation	9
3.2 Terrassements généraux et déblais avec évacuation	9
3.2.1 Terrassement de blocs en place (100 – 300 KG)	10
3.2.2 Terrassement et évacuation de blocs (1-3T)	10
3.2.3 Évacuation des terres souillées de Renouées du Japon	10
3.2.4 Remblais sains	10
3.2.5 Terre végétale	10
3.3. Travaux de végétalisation	10
3.3.1 Fourniture et mise en place de boudins 100 % coco végétalisés (hélophytes)	11
3.3.2 Fourniture et mise en place de fascines de saules tressés	11
3.3.3 Fourniture et mise en place de toile coco	11
4.1 Fourniture et semis de prairie naturelle	11
4.2. Abattage d'arbres	11
4.3. Fauche et évacuation de la végétation (renouée du japon)	12
5.1. Fourniture, pose et dépose de clôture	12
5.2. Fourniture et mise en place de clôture Ganivelle (haut 1.5 m)	12
5.3. Démontage et évacuation d'une ancienne clôture	12

1 Généralités

1.1 Objet du présent C.C.T.P

Le présent CCTP a pour objet de définir la mise en œuvre des terrassements et des semis de végétaux, ainsi que les spécifications techniques particulières pour les travaux d'aménagement de berges sur le bord du Lac de Saint André dans la commune des Marches.

Maître d'Ouvrage : Conservatoire d'Espaces Naturels Savoie
Le prieuré BP 51
73 372 La Bourget du Lac

Maître d'Œuvre : Conservatoire d'Espaces Naturels Savoie
Le prieuré BP 51
73 372 La Bourget du Lac

1.2 Pièces à fournir par les entrepreneurs avec leurs offres

A l'appui de son offre, chaque entrepreneur devra obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier comprendra :

- Un mémoire justificatif des dispositions que l'entrepreneur envisage d'adopter pour l'exécution des travaux.
- La nature, la provenance et les doses d'utilisation des produits qu'il envisage d'utiliser.
- La composition des mélanges proposés pour les semis et tous autres renseignements et précisions que l'entrepreneur jugera nécessaires à l'appréciation de son offre.
- La liste avec leurs caractéristiques des matériels devant être utilisés pour les travaux.
- Un programme d'exécution sommaire indiquant la durée envisagée pour l'exécution des différentes phases de travaux.
- La liste des fournisseurs (végétaux ...)
- Les mesures que prend l'entreprise pour la préservation de l'environnement

1.3 Consistance des travaux

Les travaux consistent à réaliser par l'entreprise visent à évacuer des Renoués du japon dans une partie et à reprofiler les berges du lac dans certaines parties.

Ils comprennent :

- La coupe et l'évacuation de la végétation,
- L'abattage d'arbres et leur évacuation (broyage ou grumes),
- Terrassement (déblais et remblais),
- Enrobage de canalisation d'eaux usées

- L'évacuation de terre souillée,
- Le remodelage de terre végétale,
- Le semis de prairie manuel ou mécanique.

Dans le cadre de son marché, l'entrepreneur aura à sa charge toutes fournitures et prestations nécessaires pour réaliser les travaux demandés prévues dans le dit marché, ainsi que tous les travaux annexes et connexes nécessaires pour en assurer la complète et parfaite finition, dans le respect des documents de référence contractuels et des normes applicables.

1.4 État du terrain avant travaux

Les entreprises ne pourront, une fois l'offre remise, se prévaloir d'aucune modification dans les prix unitaires, par le fait du terrain et des conditions d'exécution qu'il pourrait entraîner.

L'entrepreneur ne sera pas admis à présenter des réclamations du fait que le tracé ou l'implantation des ouvrages existants l'obligent à prendre des mesures de protection sur quelque longueur ou profondeur qu'elles puissent s'étendre.

Toutes observations ou problèmes rencontrés devront être formulés par courrier au maître d'œuvre avant la remise des offres.

Si, pour la bonne tenue des ouvrages, il était nécessaire de procéder à des travaux complémentaires ou supplémentaires non prévus au présent marché, l'entrepreneur devra les exécuter suivant les instructions du maître d'œuvre.

1.5 Accès de Chantier

L'entrepreneur devra avant la remise de son offre prendre connaissance des conditions d'accès au site afin de juger valablement des mesures à prendre, afin de pouvoir adapter ses engins et intégrer les coûts éventuels dans ses prix unitaires aucune plus-value ne sera accordée du fait des conditions d'accès au site.

Pendant toute la durée de ses travaux, l'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour ne pas salir ou détériorer la voirie publique ou privée. Il doit prendre également toutes dispositions nécessaires avec les services compétents pour ne pas perturber la circulation.

Il sera entièrement responsable des accidents causés par la négligence de ces prescriptions, de plus, le Maître d'œuvre pourra faire procéder d'office, et aux frais et risques de l'entrepreneur, aux nettoyages et réfections indispensables à la sécurité des tiers en cas de défaillance de celui-ci.

1.6 Documents de références contractuels

Toutes les propositions de l'entreprise et les ouvrages mis en œuvre par elle devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels en vigueur régissant le présent chantier applicables aux Marchés Publics et connus cinq jours avant la remise de l'offre.

La liste ci-incluse n'est pas limitative, elle rappelle les principales prescriptions et charges techniques particulières au Marché considéré. Toutes notifications ou précisions non portées au présent cahier feront obligatoirement référence au Cahier

des Clauses Techniques Générales (CCTG). Les travaux devront être conduits dans le respect des règles et normes en vigueur à la date du marché.

C.C.T.G.

Fascicule 2 Terrassements généraux

Fascicule 35 Travaux d'espaces verts, aires de sports et de loisirs

Fascicule 71 Fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau

D.T.U.

D.T.U. n° 12

- Terrassements
- Chapitre VI - Réglage de talus de déblais
et de remblais - Revêtements -
Engazonnements

Normes

D.T.U n°60.5

- Canalisation en fonte, évacuation d'eaux
usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes

NORMES NF et EN

Toutes les Normes NF et EN applicables aux travaux de la présente entreprise, dont notamment :

- les Normes citées dans les Fascicules du C.C.T.G. visés ci-avant.
- les Normes énumérées ci-après, dont l'énumération n'est aucunement limitative.

Normes concernant les sols et analyses des sols

Les normes NF P - NF X - XP - X et NF ISO applicables aux prestations du présent marché répertoriées sur les documents AFNOR

TEXTES OFFICIELS

La réglementation générale relative à la protection des eaux vives, ainsi que la réglementation locale si elle existe.

Le règlement départemental d'hygiène, interdisant notamment le brûlage.

1.7 Mesures de protection du milieu naturel obligatoire

Les travaux seront réalisés dans l'enceinte d'un grand site départemental, un milieu particulièrement fragile au niveau des écosystèmes. L'entreprise sera tenue de mettre en œuvre des mesures de protection :

- Avoir à disposition sur le chantier un barrage à hydrocarbure flottant.
- Tous les engins de chantier (outils à moteur tronçonneuses, pelle mécanique, etc, ...) seront pourvus d'huile végétale biologique. Les fiches techniques seront demandées avant le début du chantier.
- Aucun stock de matière polluante sur le site (gazole, huile etc...)
- Effectuer les travaux de terrassement hors période de reproduction et nidification (février-juillet).

1.8 Mesures de sécurité diverses

Les travaux seront réalisés sur un terrain public. Une signalisation réglementaire sera mise en place durant toute la durée du chantier.

Le chantier devra être interdit au public.

L'entrepreneur est tenu de se conformer aux mesures particulières de sécurité prescrites par la réglementation en vigueur dans les chantiers du bâtiment et des travaux publics.

Les véhicules et engins utilisés pour ces travaux devront être équipés de la signalisation réglementaire et respecter les normes de sécurité en vigueur.

1.9 Protection des ouvrages existants

L'entrepreneur doit, avant le début des travaux, prendre connaissance de façon précise de l'existence et de la localisation des divers réseaux existants en sous-sol (réseaux électriques, téléphoniques, drainages, conduites d'eau, ...). Les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux sont à la charge de l'entrepreneur.

Toute détérioration d'ouvrages de quelque nature que ce soit sera reprise aux frais de l'entreprise y compris tous les frais annexes.

1.10 Nettoyages – livraison des ouvrages

Pendant toute la durée des travaux, le chantier devra être tenu en état de propreté correct.

Les terres non réutilisées et les déchets devront être évacués du chantier au fur et à mesure.

L'entrepreneur devra prendre les dispositions qui s'imposent en fonction des conditions du chantier, pour éviter que les roues des camions entraînent des résidus sur les voies hors du chantier.

En effet, les boues laissées par les camions sur les routes d'approche du chantier et sur la piste cyclable présentent un danger pour la circulation et la responsabilité civile et pénale de l'entrepreneur peut être engagée en cas de négligence de sa part.

Pendant la durée du chantier, l'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter de salir la voirie publique.

Il devra si nécessaire prévoir un poste de lavage des roues des camions.

De toute façon, il devra faire le nettoyage des voiries qu'il utilise à proximité du chantier.

Il devra également effectuer les travaux de réfection de voirie qui pourraient lui être imputés.

Pour la réception des travaux, l'entrepreneur aura :

- démonté et replié toutes ses installations de chantier
- procédé à la remise en état d'origine de tous les emplacements mis à sa disposition
- remis en leur état d'origine tous les ouvrages existants qu'il aurait déposés ou modifiés à titre provisoire.

2 Provenance, qualité et nature des matériaux et fournitures

2.1. Provenance des matériaux

Les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux devront, d'une manière générale être conformes aux règles de l'art, aux normes en vigueur, au CCTG et au présent CCTP.

La provenance de tous les matériaux devra être soumise à l'agrément du maître d'œuvre après visite du site d'approvisionnement.

La commune des Marches fournira environ 50 m3 de matériaux terrains.

2.2. Approvisionnement du Chantier

2.2.1 Dépôt et rangement des matériaux

Les matériaux seront livrés et, éventuellement, stockés aux points et endroits désignés en accord avec le maître d'œuvre ou son représentant dûment qualifié.

Les transports seront faits de manière à ne pas dégrader les trottoirs ou routes ou formes déjà établies ; Si des dégradations sont commises, elles devront être réparées sans retard par l'entrepreneur ou à ses frais par un autre entrepreneur, suivant le cas. Si des dégradations ne sont pas immédiatement réparées dans le délai prescrit par le maître d'œuvre, le fait sera constaté par un procès-verbal et le dommage réparé d'office aux frais de l'entrepreneur sans préjudice de la responsabilité de ce dernier en cas d'accident.

2.2.2 Examen et réception des végétaux

L'entreprise devra faire agréer la ou les fournisseurs de semences par le maître d'œuvre.

Avant tout semis ou plantation, l'entreprise doit faire réceptionner le mélange ou les plants par le maître d'œuvre.

Les réceptions auront lieu sur le chantier.

2.2.3 Conservation des végétaux

L'entrepreneur sera responsable jusqu'à leur emploi, de la conservation des semences ou plants approvisionnés par lui.

2.2.4 Enlèvement des végétaux refusés

Le maître d'œuvre pourra à tout moment, exiger la preuve de la provenance des semences ou plants proposés et éventuellement refuser ceux ne respectant pas les qualités exigées.

Les semences ou plants refusés devront être transportés en dehors de l'emprise du chantier par l'entrepreneur et à ses frais, dans les délais fixés par le maître d'œuvre.

2.3. Terre végétale

L'entreprise devra mettre de côté toute la terre végétale enlevée et la réutiliser pour le chantier, s'il s'avère nécessaire d'en importer sur le chantier, elle devra impérativement provenir d'un stock visité par le maître d'œuvre.

Elle sera exempte de pierre, mottes d'argile, débris végétaux, notamment d'espèces invasives, et autres débris.

Toutes les pierres de plus de 25mm de diamètre seront ramassées de la surface et évacuées.

2.4. Prairie

Le mélange et la provenance de graine sera à soumettre au maître d'œuvre. Le mélange sera du type « prairie ».

Il sera composé de :

- Lotier corniculé (<i>Lotus corniculata</i>)	10 %
- Fétuque élevée (<i>festuca arundinacea</i>)	25 %
- Pâturin commun (<i>Poa trivialis</i>)	15 %
- Agrostide stolonifère (<i>Agrostide stolonifera</i>)	20 %
- Fétuque ovine (<i>festuca ovina</i>)	5 %
- Canche gazonnante sauvage (<i>Deschampsia caespitosa</i>)	10 %
- Laiche des marais (<i>Carex acutiformis</i>)	10 %
- Laiche queue de renard (<i>Carex vulpina</i>)	5 %

3. Mode d'exécution des travaux

Généralités

Approvisionnement

L'entrepreneur sera tenu d'approvisionner sur le chantier les matériaux qui lui seront nécessaires pour l'exécution des travaux dans le cadre du calendrier d'exécution. Tout retard dans l'approvisionnement ne pourra donner lieu à un allongement de délai, sauf dans des cas reconnus de force majeure.

L'entrepreneur reste responsable de leur bonne conservation et ne peut en disposer pour un autre chantier, si ces approvisionnements ont fait l'objet d'un règlement particulier.

Travaux préliminaires

3.1 Installation de chantier

Les installations de chantier devront comprendre tous les équipements nécessaires au déroulement du chantier comme indiqué dans la notice du Bordereau des Prix Unitaires.

Piquetage et implantation

Le piquetage des emplacements de l'intervention sera effectué par l'entrepreneur et soumis à l'agrément du maître d'œuvre avant le commencement des travaux. Les piquetages complémentaires nécessaires au fur et à mesure de l'avancement du chantier seront exécutés dans les mêmes conditions. Les charges résultant de ces opérations seront intégralement supportées par l'entrepreneur.

L'entreprise sera responsable de la conservation des piquets pendant la durée des travaux. Elle devra les faire remplacer ou rétablir à ses frais en cas de besoin.

3.2 Terrassements généraux et déblais avec évacuation

L'entrepreneur assurera les travaux de terrassement et décaissement. Sont considérés comme déblais, et seront rémunérés en tant que tels, tous les matériaux en place devant être extraits sur le lieu des travaux, aux engins mécaniques ou manuellement en vue de leur mise en décharge.

Les prestations comprennent :

- Le repérage et la protection des réseaux existants et ouvrages annexes
- le terrassement de déblais ainsi que des blocs calcaires de 100 kg à 3 T.

- L'évacuation des déblais excédentaires ou impropres à une réutilisation sur place en décharge ou sur un lieu de stockage défini conjointement entre le prestataire et le maître d'œuvre, y compris le chargement, le transport et le déchargement.

D'un point de vue général, le fond sera à plat. Aussi, une rigueur particulière devra être apportée afin qu'aucun « trou » ne soit fait car il constituerait certainement un danger.

3.2.1 Terrassement de blocs en place (100 – 300 KG)

Déplacement de blocs calcaires immergés, ils seront réutilisés dans l'emprise des travaux.

3.2.2 Terrassement et évacuation de blocs (1-3T)

Évacuation de blocs calcaires immergés, ils seront soit brisés en 100-300 kg et réutilisés dans l'emprise des travaux ou évacués selon le mode opératoire de l'entreprise.

3.2.3 Évacuation des terres souillées de Renouées du Japon

Le travail de l'entreprise doit prévoir l'excavation et le transport des terres souillées par la renouée du Japon dans une décharge prévue à cet effet.

Une attention particulière devra être prise sur le mode opératoire de ce poste afin de ne pas disséminer cette plante (voir BPU).

Ce secteur est traversé par une conduite d'eau usée déjà apparente, elle devra faire l'objet d'une attention particulière (voir BPU).

3.2.4 Remblais sains

La fourniture et la mise en place de remblais sains sera effectuée avec un compactage du sol. L'épaisseur de remblais sains devra intégrer d'une part le foisonnement et d'autre part la présence des protections de berge ainsi que l'épaisseur de terre végétale pour l'obtention du niveau final.

La commune des Marches fournira environ 50 m³ de matériaux terreux sains.

3.2.5 Terre végétale

La fourniture et la mise en place de la terre sera effectuée sans compactage du sol et sans passer sur la terre végétale déjà mise en place. L'épaisseur de terre végétale devra intégrer d'une part le foisonnement, et d'autre part la présence des mottes pour l'obtention du niveau final (20 à 40 cm).

3.3. Travaux de végétalisation

L'entreprise devra garantir la reprise des végétaux pendant au moins un cycle végétatif complet. Toutes les surfaces impactées par les travaux seront ensemencées.

3.3.1 Fourniture et mise en place de boudins 100 % coco végétalisés (hélophytes)

Les boudins végétalisés seront installés dans les secteurs où la hauteur d'eau le permet. Les secteurs seront choisis conjointement entre le titulaire et le représentant de la maîtrise d'œuvre.

Les opérations suivantes devront être respectées :

- confection de boudins végétalisés selon les prescriptions du BPU,
- livraison et mise en jauge,
- mise en place et fixation aux pieux prévus à cet effet.

3.3.2 Fourniture et mise en place de fascines de saules tressés

La fascine sera constituée de tressage de saules vivants, sur une hauteur maximum de 80 cm entrelacés autour de piquets de robinier faux-acacia. Une partie du tressage sera immergé. (Voir BPU).

3.3.3 Fourniture et mise en place de toile coco

Confection et mise en place de géotextile coco d'une densité de 740 gr/m² au minimum. Il sera déposé sur les berges de talus confectionnés avec le remblai sain. Il sera fixé par au moins 2 agrafes par mètre carré (Voir BPU).

4.1 Fourniture et semis de prairie naturelle

Un nivellement fin sera exécuté avant les travaux de semis, avec épierrement des surfaces et enlèvement de tous les débris végétaux.

Les contours des surfaces seront soigneusement dressés.

Le semis sera réalisé à raison de 3,5 à 4 kg de semence à l'are, selon les modalités suivantes :

- griffage,
- semis,
- ratissage pour enfouissement,
- roulage léger.

Le semis fera l'objet d'un réensemencement en cas de pelade (voir BPU)

4.2. Abattage d'arbres

L'abattage d'arbre sera nécessaire afin de travailler en toute sécurité. Il sera demandé d'évacuer les résidus de branchage ou de grume sauf dérogation du maître d'œuvre. Ils devront être stockés dans un lieu sécurisé. Les souches seront évacuées.

4.3. Fauche et évacuation de la végétation (renouée du japon)

Afin de voir correctement les zones de travaux, une fauche avec exportation sera demandée à l'entreprise. Toutes les emprises devront être fauchées au moins une semaine avant le début des terrassements.

Veiller à ne pas laisser tomber de rémanents dans l'eau ou à les récupérer le cas échéant pour séchage sur la berge et mise en décharge.

5.1. Fourniture, pose et dépose de clôture

5.2. Fourniture et mise en place de clôture Ganivelle (haut 1.5 m)

Mise en place d'une barrière « ganivelle » provisoire. Elle sera d'une hauteur minimum d'1,5 m. (voir BPU)

5.3. Démontage et évacuation d'une ancienne clôture

Démontage et évacuation d'une clôture type « grillage à poules » de maille 50x50 et d'une hauteur de 1 à 1,5 mètre. Ce dispositif a été installé en 2015. Dépose et évacuation des piquets bois diamètre 7 à 10 cm. L'évacuation du grillage sera à la charge du titulaire. Une partie de travaux sera réalisé dans l'eau (maximum 1,4m). Les piquets seront livrés au maitre d'ouvrage au Bourget du Lac.