

---

**CCTP – ENTRETIEN DES ESPACES VERTS, DENEIGEMENT et ENTRETIEN DU PATRIMOINE ARBORE.****➤ LOT 3 – Entretien du Patrimoine Arboré sur le campus du CNRS de Cronenbourg****1. Objet des prestations :**

Les prestations, objet du présent marché, concernent l'entretien du patrimoine arboré (environ 300 arbres de diverses essences) sur le campus du CNRS de Cronenbourg.

**2. Consistance des prestations :**

Les prestations à exécuter comprennent :

- L'estimation et la programmation préalable et contradictoire des travaux,
- La mise à jour du plan global du patrimoine arboré existant,
- La mise en œuvre des engins (camion, tracteur et nacelle),
- La main d'œuvre (grimpeur élagueur, bûcheron, ...),
- L'installation et la signalisation du chantier (panneaux, rubalises et cônes de sécurité),
- Les travaux proprement dit, qui peuvent être de nature suivante : *entretien et taille, élagage, mise en sécurité, mais également abattage, démontage et dessouchement si nécessaire*,
- Le nettoyage après travaux des zones concernées,
- L'évacuation des déchets (bois, branches),
- Le retraitement des déchets sur site agréé ou la valorisation sur site (broyat, haie sèche, ...).

Les prix indiqués comprennent l'ensemble des prestations qu'il est nécessaire d'exécuter pour une parfaite réalisation des tâches énoncées ci-dessus.

Les prix indiqués tiennent compte de toutes les difficultés de réalisation, le titulaire ne pourra réclamer des plus-values ou majorations pour difficultés particulières d'exécution.

**3. Modalités générales et particulières d'exécution :**

Toute prestation fera suite à une *estimation préalable et contradictoire des travaux* à réaliser, sur la base d'une liste d'arbres (établie par le titulaire et validée par le responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou son représentant), afin de permettre l'historique des interventions.

Il sera demandé au titulaire de mettre à jour le *plan global du patrimoine arboré* existant.

Il est à noter que les prestations s'effectueront sur site en activité.

Le titulaire devra au minimum disposer des éléments suivants pour réaliser les prestations :

- De la compétence grimpeur (cf. 3.3)
- Au moins 1 nacelle (minimum accès à 26 mètres) (cf. 3.3.)
- D'un moyen d'évacuation des déchets

Ces prestations seront assurées par une « **équipe type** », composée idéalement de la façon suivante :

- 2 grimpeurs élagueurs (cf. 3.3.)
- 1 bûcheron / homme de pied
- 1 nacelle (minimum accès à 26 mètres) (cf. 3.3.)
- 1 camion-grue pour l'évacuation des déchets

Le titulaire devra préciser, dans le cadre de réponse technique, la composition, le nombre de personnes, le nombre d'équipe et la qualification professionnelle des équipes affectés à la prestation, ainsi que le matériel employé.

Les prestations sont définies de la manière suivante :

❖ Prestation ordinaire (base marché), pour une équipe type :

« *Prestation Programmée* » sur **5 jours consécutifs** (*sur une base de 7h de travail par jour*)

❖ Prestations complémentaires (sur demande), pour une équipe type :

- « *journée supplémentaire Prestation Programmée* », **dans la continuité des 5 jours** de l'opération décrite ci-dessus
- « *journée de Prestation Ponctuelle* », concernant une intervention non programmée pour un besoin spécifique non urgent
- « *journée de Prestation Ponctuelle Urgente* », concernant une intervention urgente décrite au paragraphe 3.1.

Toute demande de prestations fera l'objet d'un bon de commande.

### 3.1. Délais d'intervention :

- **Prestation Programmée et Prestation Ponctuelle :**

La planification des interventions (calendrier) sera établie par le responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou son représentant, et transmise au titulaire pour programmation des opérations.

- **Prestation Ponctuelle Urgente :**

Pour les travaux à caractère d'urgence, le titulaire mettra en œuvre tous les moyens en matériels et en personnel dans **les plus brefs délais**, (du lundi au vendredi, hors jours fériés) sur simple appel téléphonique, et confirmé par messagerie électronique (*date et heure d'intervention*).

L'*urgence* sera essentiellement liée aux conditions météorologiques défavorables et aléas climatiques (vent violent, orage, tempête, neige, ...), et est définie par tout danger / risque de chute d'arbre (et/ou de branche), ou par tout arbre se trouvant sur les voies de circulation, menaçant la sécurité des usagers.

Les interventions auront pour but :

- La **mise en sécurité** de tout ou partie de(s) l'arbre(s) menaçant la sécurité des biens et des personnes
- Le **dégagement des voies de circulation**, la mise en tas des branches et l'enstérage des bois et bûches
- Le nettoyage complet de la zone d'intervention, y compris l'évacuation et le retraitement des déchets

NB : la décision d'intervenir dans un arbre présentant un risque particulier de dangerosité reste à l'appréciation du grimpeur élagueur. Dans le cas où le risque est jugé trop important par ce dernier, le titulaire est tenu d'en informer le responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou son représentant.

### 3.2. Organisation des travaux et dispositifs de sécurité :

L'organisation des prestations est assurée par le représentant du titulaire. Ce dernier s'engage à pouvoir démarrer les travaux et à respecter la date de fin des prestations selon les délais impartis, ainsi qu'à procéder à la mise en œuvre des dispositifs requis en matière de signalisation et de sécurité (panneaux, rubalise et cônes de sécurité).

*Il appartient au titulaire de prendre l'ensemble des mesures qui garantissent la sauvegarde des personnes et des biens*, et notamment toute protection particulière liée aux travaux en hauteur (équipements et installations de protection permettant de se prémunir contre les chutes de personnes ou d'objets), et toute disposition pour assurer la sécurité des intervenants et des usagers des voies pendant toute la durée des prestations.

Toutes les mesures de prévention seront prises selon les normes de sécurité en vigueur et transcrites dans un plan de prévention établi par le CNRS.

### 3.3. Qualification du personnel et matériels / équipements / outillage :

Les intervenants du titulaire devront posséder les certificats, agréments et/ou habilitations en rapport avec la technicité mise en œuvre, la sécurité et la conduite d'engins.

Ainsi, pour un déplacement dans l'arbre à l'aide de cordes, griffes, ou tout matériel spécifique, le présent marché exige pour l'intervenant (grimpeur élagueur) la possession du *Certificat de Spécialisation Elagage « Taille et soins aux arbres »* (qualifications élagage E140 / E141) ou équivalent.

De même, pour l'utilisation de nacelles, le marché exige pour l'utilisateur la possession d'une autorisation de conduite selon la législation en vigueur (CACES).

Les matériels et équipements du titulaire devront satisfaire aux normes et exigences de la législation en vigueur et le titulaire devra être en mesure de produire les attestations de contrôle, pour les matériels subissant un contrôle périodique.

Le titulaire est tenu de respecter la réglementation en vigueur en matière d'équipements de protection individuelle (EPI) du personnel.

Le titulaire utilisera le matériel et l'outillage les mieux adaptés pour la bonne exécution des prestations. Les outils de coupe seront toujours correctement affûtés et désinfectés avant toute

intervention, afin de limiter les risques de déchirure et de propagation des maladies cryptogamiques.

#### 3.4. Propreté du chantier :

Le titulaire se doit de nettoyer les zones d'intervention, en fonction de l'avancée des travaux. L'ensemble de la zone des travaux doit être débarrassé des bois et déchets, puis nettoyé, avant la réception des travaux.

#### 3.5. Contrôle des prestations :

Le titulaire s'engage à organiser des contrôles inopinés des prestations et des intervenants, permettant ainsi de vérifier que les différentes opérations ont été réalisées dans le respect des engagements, réglementations et normes de sécurité en vigueur.

Le titulaire affecte obligatoirement à l'exécution du présent marché un agent responsable de l'encadrement du personnel en matière de discipline, de modalités d'exécution des prestations et, d'une manière générale, de l'application des clauses du présent marché

Le contrôle final de bonne exécution des prestations fera l'objet d'une réception de travaux, en présence du représentant du titulaire et du responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou de son représentant, afin de vérifier et valider la conformité des travaux réalisés.

Le titulaire fournira à cet effet un « **bon d'intervention** » après chaque opération exécutée.

Le titulaire s'engage à emmarger la feuille de présence disponible à l'accueil du bâtiment 01 au démarrage et à la fin de toute intervention, en précisant le nombre de personnes mobilisés.

#### 3.6. Prescriptions particulières :

##### - Dommages divers :

Le titulaire est responsable des avaries et/ou dommages éventuellement causés aux réseaux de distribution aériens et/ou souterrains (enterrés), aux surfaces engazonnées, et de tout dégât causé aux propriétés voisines des zones de travaux (véhicules, bâtiments, infrastructures, candélabres et mobiliers urbains, ...).

Les dommages liés à la chute de branches coupées, oubliées dans les couronnes d'arbres lors des travaux, sont aussi de la responsabilité du titulaire.

Lors de travaux risquant de provoquer des détériorations sur des biens publics ou privés, le titulaire devra prévoir toutes les mesures de protection nécessaires selon les cas rencontrés.

##### - Réduction des gênes :

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour réduire les gênes imposées aux usagers et riverains, et notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées et les poussières.

- Continuité de service :

Le CNRS attend de son prestataire le **maintien de la mobilisation de son personnel** lors d'évènements particuliers, comme par exemple *dans le cadre d'une crise sanitaire, d'une situation dégradée, ...* nécessitant **l'intervention de personnel formé et compétent pour garantir toute continuité d'activités jugées essentielles.**

#### 4. Description des travaux :

Les prestations sont à réaliser *en priorité selon l'état sanitaire des arbres, de leur port, ainsi qu'en fonction des dommages qu'ils seraient susceptibles de causer aux personnes et aux biens* évalués lors de l'estimation préalable et contradictoire des travaux.

Un soin particulier devra être apporté à l'esthétique et à la régularité des tailles et/ou élagages. Dans tous les cas, toute méthode utilisée ne doit occasionner aucune blessure, meurtrissure ou propagation pathogène.

Le titulaire est supposé connaître les difficultés particulières susceptibles d'être rencontrées pour chaque type de prestation, en tenir compte dans la mise en œuvre des moyens, et effectuer les interventions dans les règles de l'art.

##### 4.1. Taille, élagage et mise en sécurité :

Les différentes tailles préconisées sont les suivantes :

- taille sanitaire (**taille de mise en sécurité**) et taille d'entretien
- taille de suppression de bois mort, de branches basses, de rejets et gourmands
- taille d'élévation ou de réduction de couronne
- taille architecturée (têtes de chat par exemple)
- taille de formation, d'éclaircies, de renouvellement et d'accompagnement

Les tailles doivent être réalisées de façon à :

- ne pas laisser se développer de mauvaises conformations de couronnes, difficiles à corriger par la suite
- ne couper que des rameaux de faibles sections
- permettre l'étagement correct des charpentières

Les tailles seront réalisées en fonction de l'âge physiologique de chaque arbre, et les branches dépérissantes seront éliminées en tenant compte des faiblesses mécaniques de ce dernier. Le bois mort et les branches viciées seront éliminés avec soin.

Le titulaire prendra **toutes les dispositions afin de garantir la sécurité**, en prenant en compte la résistance mécanique propre à chaque arbre. Lors de prémices de signes de dépérissement, la taille de suppression, voire l'abattage, pourra être demandé.

#### 4.2. Abattage, démontage et essouchement :

L'abattage vise à la suppression définitive de l'arbre. Le choix du mode d'intervention doit tenir compte des contraintes du site. La réalisation de l'opération doit **absolument préserver la sécurité des personnes, des biens et infrastructures à proximité**, et de la végétation environnante.

Selon la structure de l'arbre et sa situation, le titulaire procédera, après autorisation du responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou de son représentant, à l'abattage de l'arbre par coupe franche ou par démontage (depuis une nacelle ou en encordage par grimpeur élagueur).

Dans le cas d'un abattage par chute totale, les obligations sont les suivantes :

- la direction de chute est **totale**ment maîtrisée
- le périmètre de sécurité est suffisamment grand pour éviter tout accident consécutif à la projection de bois, et ce périmètre est contrôlé vis-à-vis des intrusions de personnes étrangères aux travaux

Dans le cas d'un démontage, les tronçons de bois doivent avoir une longueur adaptée à leur poids, afin de maîtriser leur chute et d'éviter tout dégât au sol.

L'opération d'essouchement a pour objectif l'élimination de la souche, qui peut être réalisée manuellement ou mécaniquement (par arasement, rabotage, rognage, ou arrachage). Cette prestation sera effectuée uniquement après validation du responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou de son représentant.

Les trous seront comblés avec de la terre végétale, exempte de pierres, racines, herbes ou toutes autres matières indésirables.

Le titulaire prendra **toutes les dispositions nécessaires de manière à éviter toute dégradation**.

#### 4.3. Nettoyage, évacuation et traitement des déchets :

Le titulaire sera tenu d'assurer la propreté du chantier. Le bois et les branchages seront débités et rangés proprement au rythme des prestations. L'implantation des zones de stockage des bois en attente de chargement (ou de broyage le cas échéant) sera faite de manière à ne provoquer aucun danger pour les personnes et les biens, et à limiter les gênes et nuisances.

Les déchets (bois, branches et produits de coupe) seront ramassés et évacués le jour même. Toutes les zones d'intervention seront soigneusement nettoyées, en tenant compte des caractéristiques des zones de travaux : balayage des voiries et allées, ratissage des pelouses et pourtours des massifs.

Sur demande du responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou son représentant, les déchets seront valorisés sur place ; broyat pour paillage, déchets verts pour compost, branchages pour réalisation de haie sèche, ... Dans ce cas, le périmètre des prestations ainsi que les zones de stockage seront précisés au démarrage de l'intervention.

---

Sur voirie, outre les précautions nécessaires à la protection des avaloirs préalablement aux prestations, le titulaire procédera au dégagement des caniveaux et avaloirs obstrués par les produits de coupe. L'emploi de souffleuses devra être justifié par la nature des opérations de nettoyage, et ne devra provoquer aucune gêne pour l'environnement.

Les déchets évacués seront retraités par des filières appropriées.