
CCTP – ENTRETIEN DES ESPACES VERTS, DENEIGEMENT et ENTRETIEN DU PATRIMOINE ARBORE.

LOT 1 – Entretien des Espaces Verts

CAMPUS de CRONENBOURG

1. Objet des prestations :

Les prestations, objet du présent lot et régies par le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), concernent l'entretien des espaces verts sur le campus du CNRS de Cronenbourg, 23 rue du Lœss à Strasbourg.

2. Consistance des prestations :

Les prestations à exécuter comprennent :

- La planification des interventions de *tontes, fauches, tailles, débroussaillages, désherbage, ramassages et entretiens* (selon les plans de zones correspondants),
- La mise en œuvre des matériels (véhicules, engins et machines, outillages, ...),
- La main d'œuvre,
- L'installation et la signalisation du chantier (panneaux, rubalises, cônes de sécurité, ...),
- Les prestations d'entretien des espaces verts proprement dites, objet du présent lot,
- Le nettoyage après travaux des zones concernées,
- L'évacuation des déchets (toutes prestations confondues),
- Le retraitement des déchets sur site agréé ou la valorisation sur site.

Nota : Le CNRS s'est engagé dans une démarche de tonte raisonnée et différenciée afin de favoriser la biodiversité. Aussi, il n'est pas exclu au cours de l'exécution du marché, de réviser les surfaces de tonte, en fonction de la potentielle revalorisation de certains espaces en « prairies fleuries » par exemple. Au cas d'espèce, les forfaits de « tontes » et « fauchage annuelle des surfaces non tondues » feront l'objet d'un avenant pour prendre en compte l'évolution des périmètres concerné.

Le montant financier de la proposition tel qu'indiqué dans le bordereau des prix unitaires comprend 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 contraintes de réalisation, quelles qu'elles soient. En aucun cas, le titulaire ne pourra réclamer de plus-values ou majorations pour difficultés particulières d'exécution.

3. Modalités générales et particulières d'exécution :

Les prestations d'entretien consistent à maintenir en parfait état et à pérenniser les espaces verts sur le campus du CNRS de Cronenbourg.

Les prestations incluront la **tonte des pelouses**, la **fauche annuelle des espaces non tondus**, la **taille des massifs et des haies** (massifs arbustifs, de rosiers, de haies, ...), le **débroussaillage**, le **ramassage de feuilles mortes**, le **désherbage**, et l'**entretien de 2 cours de tennis**, selon les **zones d'intervention identifiées** sur des plans spécifiques joint en annexe.

En début d'exécution, un état des lieux sera établi contradictoirement par le responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou son représentant, et le titulaire, sur la base d'une visite du campus et des plans spécifiques existants.

Le titulaire ne pourra, après validation de cet état des lieux, faire état d'erreurs ou d'omissions pour se dispenser d'exécuter les travaux d'entretien mentionnés dans le présent CCTP.

Durant l'exécution du présent lot, le titulaire tiendra à jour les plans existants (spécifiques tonte et tailles).

Il est à noter que les **prestations s'effectueront sur site en activité** (présence de personnel (piétons et cyclistes) et de véhicules sur le campus).

Des contraintes de dates et d'horaires sont par conséquent à prendre en compte par le titulaire, lors de ses interventions à **proximité du bâtiment 95 « CLE »**, et notamment :

- Pendant les congés scolaires : pas d'intervention dans ce périmètre **après 8h00**,
- Hors périodes de congés scolaires : pas d'intervention dans ce périmètre **les mercredis**.

Les prestations sont définies de la manière suivante :

1. « *Tonte des pelouses* » :

Tontes des pelouses différenciée et raisonnée pour favoriser la biodiversité (quantité prévisionnelle de 6 par an, en fonction des conditions climatiques), **réparties dans l'année suivant les règles de l'art**, conformément au plan correspondant. A titre indicatif, la surface à entretenir est d'environ 7,5 hectares, le détail et la vérification du métrage étant de la responsabilité du titulaire.

2. « *Fauche annuelle* » :

Les espaces non tondus (prairies accueillant les ruches et deux parcelle gérés en éco-pâturage) feront l'objet d'une fauche annuelle.

3. « *Taille des massifs* » :

1 opération de taille annuelle des massifs, en une seule intervention continue et suivant les règles de l'art, conformément au plan correspondant.

4. « *Taille des haies et débroussaillage* » :

2 opérations de taille annuelle des haies et de débroussaillage, en deux interventions continues (printemps et automne) et suivant les règles de l'art, conformément au plan correspondant. A titre indicatif, les haies s'étendent sur environ 650 m linéaires, le détail et la vérification du métrage étant de la responsabilité du titulaire.

5. « *Ramassage de feuilles mortes* » :

Intervention par demi-journée, à la demande, pour le ramassage de feuilles mortes (période prévisionnelle : automne, en fonction des aléas climatiques), sur l'ensemble du campus.

6. « *Désherbage manuel* » :

Intervention par demi-journée, à la demande, pour le désherbage des allées et massif, sur l'ensemble du campus sans utilisation de produit phytosanitaire.

7. « *Fourniture et mise en place de mulch* » :

Intervention à la demande, pour la mise en œuvre de complément de mulch dans les massifs, sur l'ensemble du campus.

8. « *Entretien des 2 terrains de tennis* » :

2 opérations d'entretien annuel (périodes prévisionnelles : printemps et automne), suivant les règles de l'art.

3.1. Calendrier d'intervention et planning :

La planification des prestations (calendrier annuel) sera établie par le titulaire, et soumis pour validation au responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou son représentant. Ce dernier se réserve le droit de modifier la proposition du titulaire, en fonction d'éventuelles contraintes d'activité sur le campus.

Concernant plus précisément :

- la prestation « *Taille des massifs* » : le planning d'intervention devra être fourni par le titulaire au début de l'automne, et les opérations d'entretien devront être réalisées impérativement **avant fin de l'automne**.
- les prestations « *Taille des haies et débroussaillage* » : les plannings d'intervention devront être fournis par le titulaire préalablement à toute intervention, et ces opérations d'entretien devront être réalisées impérativement **courant du printemps et de l'automne**.

Les interventions débiteront après émission de bons de commande détaillant les prestations attendues en référence au planning précité.

3.2. Organisation des prestations 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 et contractualisés, 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), en particulier ceux qui concernent la sécurité des usagers et travailleurs, et la protection de l'environnement.

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 prestations réalisées et aux risques associés (méthodologie et/ou équipements de protection permettant de se prémunir contre les projections d'objets, cailloux, ...), et toute disposition pour assurer la sécurité des intervenants et des usagers du site pendant toute la durée des prestations.

Le titulaire s'engage à ce que l'ensemble des moyens répondent à la réglementation en vigueur, en termes d'hygiène et de sécurité, aussi bien individuel que collectif.

De plus, il est demandé au titulaire que les mêmes moyens soient parfaitement identifiables (tenue vestimentaire, logo sur véhicules du titulaire, ...).

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

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

Pour exécuter les différentes prestations dans les règles de l'art, le titulaire devra posséder des titres de **qualifications professionnelles** Qualipaysage ou équivalent, et notamment les qualifications classe sup. à 5, E131, H121 et E151.

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.

Les matériels et équipements 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) de son personnel.

Le titulaire utilisera le matériel et l'outillage les mieux adaptés pour la bonne exécution des prestations.

3.4. Propreté du chantier :

Le titulaire se doit de nettoyer les zones d'intervention, au fur et à mesure, en fonction de l'avancée des travaux.

L'ensemble de la zone des travaux doit être débarrassé de tous déchets (toutes prestations confondues), puis nettoyé, et ce à la fin des opérations.

Le titulaire prendra toutes les dispositions et sera tenu de maintenir propre et en parfait état de conservation les voiries, les allées, les surfaces dallées, gravillonnées et stabilisées, les bordures et caniveaux à proximité des zones d'intervention, sans partie boueuse et sans herbe.

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 d'entretien 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 se fera 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** » à chaque fin d'exécution des prestations.

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 par ses opérations aux réseaux de distribution aériens et/ou souterrains (enterrés), aux surfaces engazonnées et aux plantations, et de tout dégât causé aux propriétés voisines des zones de travaux (véhicules, bâtiments, infrastructures, candélabres et mobiliers urbains, avaloirs, ...).

Le titulaire supportera la responsabilité entière des dégâts qu'il pourrait éventuellement occasionner lors de ces différentes interventions.

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, le dépôt de matériels, 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'événements 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 prestations :

Les prestations d'entretien ont pour but de conserver l'ensemble du site et les abords des bâtiments dans un état de propreté permanent, ainsi que de maintenir le bon état esthétique et sanitaire des espaces verts sur le campus du CNRS de Cronenbourg.

Toutes les opérations doivent être réalisées avec du matériel adapté, ***générant le minimum de nuisances sonores***.

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

4.1. Tontes des pelouses :

Les prestations **d'entretien des pelouses** comprendront :

- La tonte proprement dite des zones bases (hauteur finie d'environ 3 cm)
- La fauche et l'entretien des zones hautes (hauteur d'environ 10 cm)
- Les finitions à la débroussailleuse à fil (roto-fil)
- Le nettoyage, le ramassage et le chargement des déchets de tonte
- L'évacuation des déchets verts *à chaque intervention*
- Le retraitement sur site agréé

Sur la surface des pelouses, il est attendu une tonte rase le long des cheminements piétons et le ménagement de zones hautes en partie centrale des parcelles. A titre indicatif, la répartition entre zones hautes / zones bases est d'environ 50-50 %. Le Titulaire proposera un plan d'aménagement avant intervention au Responsable du Service Technique et Logistique ou de son représentant.

Les travaux d'entretien des pelouses ont pour but de constituer un tapis régulier, et seront effectués de façon soignée, y compris les découpes des bordures et des pieds des arbres.

La hauteur de tonte ne sera jamais inférieure à 2 cm. En période de sécheresse, la tonte ne sera pas inférieure à 3 cm, afin de préserver la couleur normale du gazon le plus longtemps possible.

Chaque coupe des pelouses devra être franche et uniforme, et sera complétée par le fauchage des herbes qui ne seraient pas accessibles aux tondeuses, notamment les contours des trottoirs, arbres, candélabres ou autres poteaux (utilisation du roto-fil, avec protection adéquate).

Le titulaire sera tenu, le cas échéant, de procéder à des reprises d'engazonnement de petites surfaces, des raccords de gazon et/ou des fermetures des ornières (*surfaces de réfection inférieures à 10 m²*).

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires de manière à garantir la sécurité et à éviter toute dégradation.

4.2. Fauchage annuel des espaces non tondus :

Les prestations de **fauchage** concernent **les parcelles non tondus (prairies accueillant les ruches et deux parcelle gérés en éco-pâturage)** et comprendront :

- Les travaux de fauchage proprement dits. Le titulaire appréciera le type de matériel de fauche à mettre en œuvre en prenant compte l'état du terrain.
- L'évacuation des produits de fauche afin de limiter la prolifération de plantes nitrophiles (orties, ronces...) et le retraitement sur site agréé
- Un nettoyage des trottoirs ou autres espaces mitoyens des parcelles fauchées.

Sur demande expresse du Responsable des Service Technique et Logistique ou son représentant, les produits de fauche pourront être entreposés en lisière de parcelle pour créer une zone de refuge sous forme de bande enherbée.

Il sera privilégié une fauche tardive courant septembre.

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires de manière à garantir la sécurité et à éviter toute dégradation.

4.3. Taille des massifs :

Les prestations **d'entretien des massifs** et arbustes comprendront :

- Le désherbage général des massifs
- Le bêchage manuel avec découpe du pourtour des massifs (respectant le tracé initial), le binage et le ratissage
- Le maintien du pied des massifs et du sol propres, par d'éventuels traitements alternatifs (préventifs ou curatifs), en fonction des besoins (fiches de données de sécurité à fournir au CNRS pour approbation)
- La taille des végétaux proprement dite (taille générale, taille de réduction et d'alignement) dans les règles de l'art
- Le nettoyage, le ramassage et le chargement des déchets de taille
- L'évacuation des déchets verts *à chaque intervention*
- Le retraitement sur site agréé

Le titulaire portera un soin tout particulier à l'esthétique de la taille, et notamment concernant l'horizontalité et la régularité de la taille.

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires de manière à garantir la sécurité et à éviter toute dégradation.

4.4. Taille des haies et débroussaillage :

Les prestations **d'entretien des haies** (situées en périphérie intérieure du campus, le long de la clôture des rues Loess et Becquerel) comprendront :

- La suppression des rejets et des plantes grimpantes « indésirables » (dans les haies et au niveau de la clôture), complétée par un désherbage si nécessaire
- La suppression des mauvaises herbes pouvant pousser en *périphérie extérieure du campus*, situées dans l'espace entre le muret périphérique et le trottoir
- Le maintien du pied des haies et du sol propres, par d'éventuels traitements alternatifs (préventifs ou curatifs), en fonction des besoins (fiches de données de sécurité à fournir au CNRS pour approbation)
- La taille des haies proprement dite (taille générale, taille de réduction et d'alignement) dans les règles de l'art
- Le nettoyage, le ramassage et le chargement des déchets de taille
- L'évacuation des déchets verts à *chaque intervention*
- Le retraitement sur site agréé

Le titulaire portera un soin tout particulier à l'esthétique de la taille, et notamment concernant l'horizontalité et la régularité de la taille. Cette dernière devra impérativement être réalisée sur toutes les faces des haies.

Les prestations **de débroussaillage d'entretien** doivent être réalisées dans certaines zones du campus et concernent plus particulièrement quelques talus, fossés et accotements.

La prestation, concernant le talus situé au nord du campus (cf. plan), devra être réalisée **jusqu'à la rangée d'arbres (*extérieure au site*)** longeant la piste cyclable.

Cette opération de débroussaillage comprend également le nettoyage, l'évacuation des déchets et le retraitement sur site agréé.

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires de manière à garantir la sécurité et à éviter toute dégradation.

4.5. Ramassage des feuilles mortes :

Les prestations **de ramassage des feuilles mortes** comprendront :

- Le ramassage, le nettoyage et le chargement de feuilles mortes
- L'évacuation des déchets verts à *chaque intervention*
- Le retraitement sur site agréé

Ces prestations seront réalisées **par ½ journée soit 4 heures, sur demande** du responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou de son représentant, et assurées par une « **équipe type** », composée idéalement de la façon suivante :

- 3 intervenants
- 1 véhicule pour l'évacuation des déchets

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires de manière à garantir la sécurité et à éviter toute dégradation.

4.6. Entretien des terrains de tennis :

Les prestations **d'entretien des 2 cours de tennis** comprendront :

- La destruction de la mousse, le balayage et le grattage des résidus de mousse
- Le complément de sable, si nécessaire (appoint de 2 à 4 seaux environ)
- L'évacuation des déchets à *chaque intervention*
- Le retraitement sur site agréé

Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires de manière à garantir la sécurité et à éviter toute dégradation.

4.7. Nettoyage, évacuation et traitement des déchets :

Le titulaire sera tenu d'assurer la propreté du chantier. 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.

Les déchets (toutes prestations confondues) seront ramassés et **évacués le jour même**, afin d'éviter le pourrissement des gazons et limiter les nuisances et les gênes.

Sur voirie, 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, ni **aucun dégât de quelque nature que ce soit**, dans le périmètre concerné.

Les déchets évacués seront retraités par des filières appropriées, assortis de bordereaux de retraitement (à fournir sur simple demande au responsable du Service Technique et Logistique du CNRS ou à son représentant).

4.8. Valorisation des déchets verts sur site :

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.