



**76 boulevard Gambetta
62101 CALAIS**

**Pole des Moyens Opérationnels
Gestion et Maintenance des Espaces Publics**

**Marché de prestations liées à l'entretien
des Espaces Verts de
Grand Calais Terres & Mers
LOT 8 – DIVERS SITES**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES
C.C.T.P
SOMMAIRE**

1.1.	GÉNÉRALITÉS.....	3
1.2.	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
1.2.1.	<i>Les travaux à réaliser sont définis ci-après :</i>	4
1.2.2.	<i>Descriptif des Travaux</i>	4
1.3.	PROVENANCE DES MATÉRIAUX	5
1.4.	MODE D'EXÉCUTION	5
1.4.1.	<i>Direction des travaux</i>	5
1.4.2.	<i>Caractéristique des sites</i>	5
1.4.3.	<i>Programme d'exécution des travaux</i>	6
1.4.4.	<i>Installation de chantier de l'entreprise</i>	7
1.4.5.	<i>Journal de chantier</i>	7
1.4.6.	<i>Schéma d'Organisation de Suivi et d'Evacuation des Déchets (S.O.S.E.D)</i>	7
1.4.7.	<i>Signalisation de chantier</i>	8
2.1.	LIEUX DES TRAVAUX	9
2.2.	TONTES ET FAUCHES	9
2.2.1.	<i>12 tontes par an avec ramassage</i>	9
2.2.2.	<i>6 tontes par an avec ramassage</i>	10
	<i>Terrain appartenant à l'aéroport (Oye Plage)</i>	10
2.2.3.	<i>Deux fauchages annuels avec exportation</i>	11
	<i>Berges du canal de Calais et le terrain appartenant à l'aéroport (Oye Plage)</i>	11
2.2.4.	<i>Trois fauchages annuels avec exportation</i>	11
2.3.	ENTRETIEN DES VÉGÉTAUX	12
2.3.1.	<i>Arbres tiges</i>	12
2.3.2.	<i>Arbustes, plants tapissants, graminées et plantes vivaces</i>	13
2.3.3.	<i>Haies</i>	14
	<i>Sites : la crèche Pomme d'Api de Les Attaques et les 2 maisons de l'aéroport</i>	14
2.3.4.	<i>Clématites</i>	14
2.3.5.	<i>Mise en place de vivaces ou fleurs couvre-sols</i>	14
2.3.6.	<i>Entretien de vivaces ou fleurs couvre-sols</i>	14
2.4.	INTERVENTIONS DIVERSES	15
2.4.1.	<i>Entretien des trottoirs et fils d'eau</i>	15
	<i>Devanture de l'Aéroport</i>	15
2.4.2.	<i>Paillage des massifs et parterres</i>	15
2.5.	TABEAU DES MÉTRÉS.....	15

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. GÉNÉRALITÉS

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières définit les spécifications des matériaux, des produits et des conditions d'exécution des travaux d'entretien des espaces verts sur des divers sites de la Communauté d'Agglomération du Calais du Grand Calais.

Les travaux sont à exécuter selon les règles de l'art et conformément au Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) et en particulier le fascicule 35 « Travaux d'Espaces Verts, d'aires de sports et de loisirs – Tome 1 et 2 » et conformément aux normes AFNOR (NF U 44 501 amendements organiques, NF U 42 001 engrais et NF V 12051 arbres et plantes de pépinières, pour les caractéristiques des végétaux, en vigueur à la date de remise des offres).

L'entrepreneur devra respecter les dernières Directives Européennes sur les réglementations des produits phytosanitaires et notamment la Loi Labbé. Il privilégiera la gestion différenciée.

Le soumissionnaire ne peut en aucun cas évoquer l'ignorance de ces textes.

Le Maître d'ouvrage est soucieux de la qualité environnementale dans ses zones, ses sites et ses espaces publics.

Le présent Marché est basé sur les notions de développement durable et de gestion différenciée. La démarche s'attache à réduire fortement ou à supprimer la pollution de l'environnement, d'adopter des méthodes culturales favorisant le développement de la faune et de la flore, par des fréquences et époques de fauchage adaptées et surtout par l'exportation des produits pour appauvrir le sol et favoriser la diversité floristique.

Les résultats s'observeront après quelques années de pratique et d'assiduité.

Chaque candidat est réputé avoir visité les sites et s'être rendu compte de leur situation exacte. Avant leur remise d'offre, les candidats auront reconnu l'importance et la nature des travaux à effectuer, fait les métrés nécessaires.

Au démarrage des travaux, il sera établi un constat contradictoire sur l'état des zones d'intervention entre la maîtrise d'ouvrage et l'entreprise.

En fin de contrat, un état des lieux comparatif sera établi dans les mêmes conditions. Les dommages qui résulteraient d'un mauvais entretien, devront alors être réparés par l'entreprise et à ses frais.

1.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.2.1. Les travaux à réaliser sont définis ci-après :

Entretien des espaces verts dans Divers Sites de l'Agglomération du Calaisis.

1.2.2. Descriptif des Travaux

Les travaux sont prévus pour une durée de 2 ans soit 24 mois à partir de la notification et renouvelable 2 fois une année supplémentaire.

Les différentes prestations sur l'ensemble des « Divers Sites » sont :
(Quantités prévisionnelles non garanties)

TONTES ET FAUCHES

Douze tontes annuelles avec ramassage
Six tontes annuelles avec ramassage
Deux fauchages annuels avec exportation
Trois fauchages annuels avec exportation

VÉGÉTAUX

Entretien des arbres tiges
Entretien des arbustes, tapissants, graminées et vivaces
Entretien des arbustes et tapissants en massif
Taille des Haies
Entretien des clématites
Mise en place et arrosage des vivaces et fleurs couvre sols

INTERVENTIONS DIVERSES

Paillage écorce de feuillus ou plaquette bois
Entretien des allées, trottoirs et/ou fils d'eau, caniveaux
Nettoyage, désherbage des trottoirs et allées

1.3. PROVENANCE DES MATÉRIAUX

Le plan d'assurance de la qualité (PAQ), remis par l'entrepreneur, indiquera la provenance des matériaux et leurs conditions d'utilisation. Il précisera les contrôles internes prévus par l'entreprise.

L'entrepreneur indiquera la provenance des matériaux et leur conformité aux dispositions du C.C.T.G., et aux normes homologuées par l'AFNOR, pour agrément avant utilisation. Les normes françaises applicables sont celles qui sont en vigueur le premier jour du mois au cours duquel les prix sont réputés établis.

Les provenances des matériaux devront être soumises à l'agrément du maître d'ouvrage en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel et au maximum dans un délai de quinze (15) jours ouvrables après la notification de l'ordre de service de commencer les travaux.

Les matériaux, produits ou plantations devront être conformes au plan d'assurance qualité ou aux agréments préalablement validés.

Les matériaux, produits ou plantations non conformes seront enlevés et remplacés aux frais de l'entrepreneur. Toute demande de modification de matériaux, produits ou plantations en cours de marché sera soumise à l'agrément du maître d'ouvrage.

1.4. MODE D'EXÉCUTION

1.4.1. Direction des travaux

L'entreprise fera agréer, par le maître d'ouvrage, une personne responsable des travaux et de la sécurité pouvant être jointe à tout moment pour parer d'une façon rapide et efficace à tout incident survenant du fait du chantier. Elle sera également tenue de le maintenir sur le chantier pendant l'exécution des travaux et par ailleurs, il sera chargé de la représenter pour recevoir notification des ordres de service et des instructions écrites ou verbales du maître d'ouvrage et en assurer l'exécution.

Une réunion mensuelle entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur aura lieu à la discrétion des parties, afin de rendre compte des travaux effectués, de voir les observations faites journalièrement et de discuter des pénalités éventuelles pour le non respect des prescriptions techniques décrites dans les pièces du marché.

1.4.2. Caractéristique des sites

Les travaux d'entretien devront maintenir les sites dans leurs caractéristiques techniques et esthétiques. Les plantations doivent être maintenues suivant les plantes présentes dans les massifs et en état de croissance satisfaisante. Toute modification doit être faite par écrit et recevoir l'accord du maître d'ouvrage.

Les espaces non entretenus ou détériorés suite à la négligence de l'entreprise seront remis en état à ses frais (coups et blessures sur les troncs, écrasement de plantes et destruction des parties aériennes, désordres sur les espaces enherbés, dégradations sur le mobilier, barrière, clôture, borne...).

1.4.3. Programme d'exécution des travaux

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'ouvrage le programme d'exécution des travaux.

Le programme d'exécution sera établi par semaine pour une année et mettra en évidence, d'une part, les tâches à accomplir pour exécuter les travaux et leurs enchaînements ; et d'autre part, pour chaque tâche, le calendrier et le temps prévisionnel pour son exécution.

Le représentant du Prestataire fera connaître au représentant du Maître d'Ouvrage, le jour précis de l'intervention par téléphone ou par Email, afin d'améliorer, simplifier et accélérer les rapports de constatations des travaux d'entretien et de facturations.

Ce programme tiendra compte des sujétions éventuelles dont l'entrepreneur ne pourra ni se prévaloir pour éluder les obligations de son Marché ni pour élever de réclamation.

Ces programmes seront envoyés au maître d'ouvrage en deux exemplaires. Le maître d'ouvrage retournera ce programme à l'entrepreneur, soit revêtu de son visa, soit s'il y a lieu, accompagné de ses observations dans un délai de (15) jours.

L'entreprise sera tenue d'avertir le maître d'ouvrage de toute anomalie constatée sur les terrains dont il assure l'entretien (vandalisme, accident...)

Les interventions se feront sans nuire à l'environnement (agent polluant et pollution sonore). Les travaux motorisés doivent se réaliser entre 8 h le matin et 18 h le soir, du lundi au vendredi.

L'entreprise préviendra par Email chaque vendredi, le maître d'ouvrage pour l'informer des prestations effectuées dans la semaine avec le pourcentage d'avancement ainsi que les interventions prévues pour la semaine suivante.

Il appartient à l'entreprise de mettre le personnel nécessaire pour réaliser les travaux suivant le planning annuel approuvé en début d'année.

1.4.4. Installation de chantier de l'entreprise

L'entreprise est tenue aux installations de chantier minimum imposées par le code du travail pour les ouvriers travaillant sur le site. Cette installation peut être mobile.

Les installations devront recevoir l'agrément du maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage ne mettra pas de terrain à la disposition de l'entreprise pour les installations de chantier.

L'entrepreneur se procurera, à ses frais et par accord direct avec les propriétaires et exploitants concernés, le cas échéant, les terrains nécessaires aux installations de chantier et tout autre terrain dont il jugerait avoir besoin pour l'exécution des travaux.

Le projet d'installation de chantier devra également préciser les mesures prises pour le nettoyage des voiries ouvertes à la circulation qui nécessiteraient un nettoyage du fait du chantier.

Le projet d'installation comprend également toutes les démarches auprès des concessionnaires et l'établissement des DICT.

L'entreprise devra soumettre son projet d'installation.

1.4.5. Journal de chantier

L'entrepreneur devra tenir un journal de chantier sur lequel seront consignées toutes les informations utiles intéressant l'exécution.

Ce journal de chantier sera mis à la disposition du Maître d'ouvrage et fera partie des documents à remettre après travaux.

L'entreprise titulaire du marché sera tenue de transmettre avant le 31 janvier qui suit l'exercice, son compte-rendu d'activités.

1.4.6. Schéma d'Organisation de Suivi et d'Evacuation des Déchets (S.O.S.E.D)

Sont concernés par cette démarche, tous les matériaux et produits sortant des emprises du chantier et notamment :

- Les matériaux et produits résultant du dégagement des terrassements (déblais des renouées du Japon notamment),
- Les déblais excédentaires de fouille de plantation et modelage,
- Les produits issus du désherbage,
- Les déchets de tonte et de fauchage,
- Les matériaux résultant de la vie du chantier,
- Les produits de ramassage des déchets et leur tri.

Le S.O.S.E.D est établi par l'entrepreneur et soumis au visa du maître d'ouvrage dans un délai de 30 jours à compter de la date de l'ordre de service de démarrage.

Dans ce document, l'entrepreneur expose et s'engage sur :

Les méthodes et les moyens utilisés sur chantier pour trier les différents déchets à évacuer et pour ne pas les mélanger,

Les modalités suivies pour la découverte d'un déchet imprévu,
La localisation, la description et la gestion des dépôts, des centres de stockage et/ou des centres de regroupement et/ou des unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets, en fonction de leur nature et en accord avec le gestionnaire devant les recevoir,
Les modalités mises en œuvre pour l'information du maître d'ouvrage, en phase travaux, relative à la nature des déchets, les quantités et les lieux d'évacuation envisagés,
Les modalités mises en œuvre pour assurer le contrôle, le suivi et la traçabilité de l'évacuation des déchets. A cet effet, un modèle de bordereau de suivi sera établi par l'entrepreneur,
Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer la gestion des déchets.

Le S.O.S.E.D peut être révisé ou complété en cours de chantier pour tenir compte des conditions réelles d'exécution. Il est alors de nouveau soumis au visa préalable du maître d'œuvre.

1.4.7. Signalisation de chantier

La signalisation nécessaire au chantier est étroitement liée aux sites qui seront à définir par l'entrepreneur.

Pour sauvegarder la sécurité de l'usager et celle des agents travaillant, l'entrepreneur devra mettre en place la protection et la signalisation adaptée. Pour les travaux se déroulant aux abords des voies de circulation, l'entrepreneur se conformera aux prescriptions des arrêtés de circulation.

Pour cela, l'entrepreneur mettra en place une signalisation :

- Réglementaire quant aux choix et à l'implantation des signaux,
- Adaptée au danger,
- Cohérente,
- Lisible,
- Visible.

L'entrepreneur devra se référer aux documents établis par la Direction des Routes et la Direction de la Sécurité et de la Circulation Routière relevant du Ministère chargé des Transports :

Signalisation temporaire, Manuel du Chef de chantier (routes bidirectionnelles et routes à chaussées séparées)

L'entrepreneur devra adapter cette signalisation dès que la situation du chantier se révèle différente de celle prévue à l'origine.

L'entrepreneur devra assurer en permanence la maintenance de ces signalisations. Il devra soumettre à l'agrément du maître d'ouvrage les moyens en personnel, véhicules et matériels de signalisation qu'il compte utiliser.

Avant le début des travaux, et pendant tout le cours de ceux-ci, l'entrepreneur devra faire connaître nominativement au maître d'ouvrage le responsable de l'exploitation et de la signalisation du, ou des chantiers, responsable qui devra pouvoir être contacté 7j sur 7j pendant toute la durée des travaux, de jour comme de nuit, y compris pendant les périodes d'intempéries.

2. EXÉCUTION DES TRAVAUX

2.1. LIEUX DES TRAVAUX

Les Travaux sur les divers sites sont :

1. Les Berges du canal de Calais, à partir du Pont de Vic vers le Pont de Coulogne ;
2. Les patios de l'Ecole d'Art « le Concept » de Calais, Bld Jacquard ;
3. L'aéroport de Marck ;
4. Terrain appartenant à l'aéroport, rue des Dunes après la tour penchée à Oye Plage ;
5. 2 maisons au 667 et 845 Rue Didier Daurat à Marck,
6. La crèche « Pomme de Reinette », Allée des Charmes à Fréthun ;
7. La crèche « Pomme d'Api », chemin du contre halage à Les Attaques.

2.2. TONTES ET FAUCHES

Certains sites étant situés sur des espaces publics, il est important de garder un bel aspect visuel et esthétique de propreté. De ce fait, le prestataire prendra soin, au préalable, de ramasser tous les détritrus, quels qu'ils soient, surtout avant la tonte ou le fauchage.

Les finitions se feront à la débroussailleuse portative ou coupe bordure si nécessaire. Les évacuations de tontes et autres déchets de végétaux sont à évacuer du site.

2.2.1. 12 tontes par an avec ramassage

Les 2 Crèches et l'école d'Art.

Après le ramassage des détritrus, l'entretien des espaces engazonnés, plats ou en talus, durant une année, comprend environ un minimum de 12 tontes. La tonte rase est prévue sur les surfaces engazonnées tous les 15 jours environ. Les tontes sont réparties d'avril à octobre. Prévision : avril 2 passages, mai 2 passages, juin 2 passages, juillet 2 passages, août 1 passage, septembre 2 passages, octobre 1 passage. Ces interventions se feront pour pallier les conditions favorables à la croissance. Les coupes sont propres et régulières, hauteur de coupe 5 cm. L'ensemble des produits de tonte sera évacué en déchetterie (justificatifs à produire).

Patios de l'école d'Art « Le Concept »

Ecole des Beaux-Arts « Le Concept » Bld Jacquard à Calais. Ces patios donnent un embellissement à l'intérieur par des baies de lumière verdoyantes. Ceux-ci sont répartis comme suit :

- Patios 1 : 105 m²
- Patios 2 : 80 m²
- Patios 4 : 45 m²
- Patios 5 : 35 m².

Les patios sont composés principalement de pelouses dont certaines sont situées entre des grandes et longues dalles, avec différents massifs, plantés de jeunes érables, de vivaces et de différentes graminées, dont un mur de clématites.

2.2.2. 6 tontes par an avec ramassage

Terrain appartenant à l'aéroport (Oye Plage)

Un terrain appartenant à l'aéroport est situé sur Oye Plage. Il est prévu environ un minimum de six tontes d'avril à octobre, afin d'accéder au bâtiment.

Les interventions §2.2.1 et §2.2.2 comprennent :

Désherbage soigné des massifs et parterres

Le désherbage soigné des massifs comprend : un désherbage manuel ou un crochelage du broyat de feuillus. Les déchets divers sont ramassés et évacués du site, y compris l'échardonnage (intervention selon réglementation). Intervention à adapter en fonction du couvert végétal des arbustes.

Scarification

C'est une intervention douce intervenant annuellement au printemps pour réduire le feutrage. Les produits sont soigneusement ramassés et évacués en déchetterie (justificatifs à produire).

Amendement organique

L'apport d'un amendement organique sur le gazon

Le produit est du type organique 'Or brun' ou similaire, à 85% végétal, N : 1,5%, P : 1%, K : 1%, MgO : 1,5%, Taux de Mat. Org. 55%, rapport C/N 15.

L'amendement est répandu au printemps après l'opération de scarification.

Dosage annuel : 200 grammes par mètre carré.

Semis de regarnissage

Le semis de regarnissage après la scarification. Cette opération est réalisée juste après la scarification de manière à regarnir les espaces vides et améliorer la régénération de la pelouse. Le semis est réalisé avec mélange de fétuque dominante, peu de ray grass, à une

densité d'environ 15 g par mètre carré. Un roulage léger sera réalisé après l'épandage de l'amendement organique.

2.2.3. Deux fauchages annuels avec exportation

Berges du canal de Calais et le terrain appartenant à l'aéroport (Oye Plage)

Après le ramassage des déchets sur les berges, les fauchages seront prévus en mai et septembre. Les surfaces enherbées à faucher sont sur les descentes inclinées des berges du canal de Calais, ainsi que le haut de ces berges.

Les berges se divisent en trois secteurs :

- Secteur 1 : du Pont de Vic au Pont de St Pierre,
- Secteur 2 : du Pont Curie à la limite de Calais et Coulogne,
- Secteur 3 : de la limite de Calais et Coulogne au Pont de Coulogne.

Le fauchage se fera au moyen d'un tracteur équipé d'un bras de fauchage. Il est préconisé d'exporter les déchets pour l'appauvrissement du sol. La hauteur de coupe sera de 10 cm.

Une bande au niveau des eaux d'environ d'un mètre sera laissée pour créer une zone refuge et limiter l'érosion de la berge.

Les finitions en haut de berge, autour des pieds des bornes lumineuses et des candélabres, seront exécutées à la débroussailleuse portative ou à la coupe bordure. Les produits seront évacués en déchetterie (justificatifs à produire).

2.2.4. Trois fauchages annuels avec exportation

Les deux maisons de l'aéroport

Le fauchage régulier sur les surfaces enherbées se situe aux deux maisons de l'aéroport de la rue Didier Daurat à Marck. Les fauchages sont répartis d'avril à octobre, prévision : 3 passages par an (avril, juin, septembre). Les coupes sont réalisées à 10 cm de hauteur et ramassées, finition à la débroussailleuse portative si nécessaire. L'exportation des produits de la coupe a pour objectif un appauvrissement progressif qui verra la croissance se réduire et l'apparition de plantes fleuries. Les produits seront évacués en déchetterie (justificatifs à produire).

2.3. ENTRETIEN DES VÉGÉTAUX

2.3.1. Arbres tiges

L'école des Beaux Arts et la Crèche de Fréthun

Ces arbres sont de jeunes plants de 3 m de haut et de diamètre de 30mm.

2.3.1.1. Taille de formation douce des couronnes

La taille de formation douce des couronnes des arbres. Ces travaux ne sont pas systématiques pour tous les arbres. C'est une taille douce des arbres de forme libre suivant leur port et des arbres en alignement.

Les travaux comprennent le rétablissement de l'axe principal cassé, le rééquilibrage des branches de la couronne, l'enlèvement du bois mort, la coupe des branches cassées, l'enlèvement des rejets sur le tronc. Les produits de taille seront broyés et recyclés sur le site au pied des massifs arbustifs.

2.3.1.2. Elagage d'arbre

L'élagage d'arbre comprend, la réduction et l'éclaircissage de la couronne, la suppression de branches basses pour dégager le tronc, la réorganisation générale de la structure et de la forme de l'arbre, la coupe de branches cassées, le ramassage, le débitage du bois, les produits de taille seront broyés et recyclés sur le site au pied des massifs arbustifs. Y compris toutes sujétions de main-d'œuvre, de sécurité et de protection des végétaux conservés. Les arbres taillés en têtard sont retailés à une hauteur d'environ 2.5 mètres du sol, les branches sont coupées au ras du tronc, au fur et à mesure des années, l'arbre formera une tête.

2.3.1.3. Amendement organique

L'apport d'un amendement organique

Le produit est du type organique 'Végévert base', 'Or brun' ou similaire, à 85% végétal, N:1,5%, P :1%, K :1%, MgO :1,5%, Taux de Mat. Org. 55%, rapport C/N 15. Présenté en granulé à froid.

L'amendement est mélangé à la terre lors du bêchage en février. Retroussement de la dalle biodégradable ou du broyat de feuillus avant bêchage

Dosage annuel : arbre tige 2 kg. En cas de nécessité, intervention à adapter en fonction du développement du végétal.

2.3.1.4. Désherbage soigné de massif

Le désherbage soigné des massifs comprend : un désherbage manuel et un crochetage du broyat de feuillus. Les déchets divers sont ramassés et évacués du site, y compris l'échardonnage (intervention selon réglementation). Intervention à adapter en fonction du couvert végétal des arbustes.

2.3.1.5.Paillage en broyat de feuillus

Remplacement de la dalle biodégradable au pied des arbres et arbustes. Cette opération comprend la vérification du paillage, du bon maintien sur le sol. Lorsque la dalle biodégradable est décomposée, il sera systématiquement remplacé par un broyat de feuillus (provenant des tailles ou élagage des végétaux du site) sur une épaisseur de 10 cm.

En cas, de manque de broyat de feuillus et après avoir eu l'accord du représentant du Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur fera l'apport en rechargement.

Un bêchage sera demandé dans les zones compactées après retroussement du broyat de feuillus.

2.3.2. Arbustes, plants tapissants, graminées et plantes vivaces

Sites à entretenir : l'école des Beaux-Arts « Le Concept »

Ces interventions comprennent :

2.3.2.1.Taille de formation hivernale et / ou après la floraison

La taille de formation hivernale et / ou après la floraison, d'arbustes en massifs suivant les spécificités de chaque espèce, en respectant leur époque de floraison. Cette taille doit permettre de rajeunir les plantes, favoriser la floraison ou contenir leur développement, certaines plantes à fort développement nécessitent un recépage.

Les travaux comprennent le rééquilibrage des branches, favoriser la ramification, l'enlèvement du bois mort, la coupe des branches cassées, l'enlèvement des rejets.

2.3.2.2.Amendement organique

L'apport d'un amendement organique pour les massifs.

Le produit est du type organique 'Végévert base', 'Or brun' ou similaire, à 85% végétal, N : 1,5%, P : 1%, K : 1%, MgO : 1,5%, Taux de Mat. Org. 55%, rapport C/N 15. Présenté en granulé à froid.

L'amendement est mélangé à la terre lors du bêchage en février. Retroussement du broyat de feuillus avant bêchage.

Dosage annuel : 1 kg par mètre carré. En cas de nécessité, intervention à adapter en fonction du développement du végétal.

2.3.2.3.Désherbage soigné de massif

Le désherbage soigné des massifs comprend : un désherbage manuel et un crochétage du broyat de feuillus. Les déchets divers sont ramassés et évacués du site, y compris l'échardonnage (intervention selon réglementation). Intervention à adapter en fonction du couvert végétal des arbustes.

2.3.2.4. Paillage en broyat de feuillus

Remplacement de la dalle biodégradable au pied des arbustes. Cette opération comprend la vérification du paillage, du bon maintien sur le sol. Lorsque la dalle biodégradable est décomposée, elle sera systématiquement remplacée par un broyat de feuillus (provenant des tailles ou élagage des végétaux du site) sur une épaisseur de 10 cm.

En cas, de manque de broyat de feuillus et après avoir eu l'accord du représentant du Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur fera l'apport en rechargement.

Un bêchage sera demandé dans les zones compactées après retroussement du broyat de feuillus.

2.3.3. Haies

Sites : la crèche Pomme d'Api de Les Attaques et les 2 maisons de l'aéroport

Ces interventions comprennent les tailles latérales et aux sommets des haies mitoyennes des différentes parcelles ou du site.

2.3.4. Clématites

Site des Beaux Arts « Le Concept »

8 Pieds de clématites grimpent le long d'une façade d'environ 7 m de long et de 5 m de hauteur.

Le prestataire devra réaliser :

- L'entretien des câbles qui maintiennent les plantes,
- La taille en saison hivernale,
- L'amendement approprié,
- Le renouvellement des plaquettes de bois.

2.3.5. Mise en place de vivaces ou fleurs couvre-sols

Devanture de l'aéroport et de la crèche Pomme d'Api

La mise en place de vivaces ou fleurs couvre-sols, sera réalisée dans le parterre à droite de l'entrée principale de l'aéroport de Marck, ainsi que le bac à fleurs de 10 ml le long de la façade principale de la crèche Pomme d'Api à Les Attaques.

2.3.6. Entretien de vivaces ou fleurs couvre-sols

Devanture de l'aéroport et de la crèche Pomme d'Api

Après la mise en place de vivaces ou de couvre-sols, le prestataire effectuera l'entretien de celles-ci. Binages, sarclages, nettoyages, désherbages manuels, amendements appropriés et arrosages seront effectués lors des interventions. La mise en place de paillage en plaquette de bois sera complétée annuellement après l'entretien des parterres.

2.4. INTERVENTIONS DIVERSES

2.4.1. *Entretien des trottoirs et fils d'eau*

Devanture de l'Aéroport

L'entretien des trottoirs et des allées et/ou fils d'eau comprend toutes les opérations de désherbage manuel ou mécanique, ainsi que les traitements à l'aide de produits zéro phyto, lesquels sont respectueux de l'environnement et nécessaires au maintien de l'ensemble des surfaces minérales, des trottoirs et fils d'eau exempts de toutes végétations. Les déchets divers sont ramassés et évacués du site ; les trottoirs et fils d'eau sont balayés.

L'entretien des trottoirs et des fils d'eau/caniveaux est réparti d'avril à octobre, avec un minimum prévu de 2 passages annuels.

2.4.2. *Paillage des massifs et parterres*

Sites l'Ecole des Beaux Art « Le Concept », parterre de l'aéroport et de la crèche Pomme d'Api

Le recouvrement des massifs sera de type plaquette forestière non calibrée.

Les interventions seront réalisées à la demande du Maître d'Ouvrage, en fonction de l'état des massifs à entretenir. L'épaisseur du paillage sera d'au moins 10 cm, afin d'éviter la repousse des adventices ou végétaux indésirables. Aussi, afin de prévoir ces travaux, le prestataire donnera un prix pour le rechargement dans le Bordereau de Prix. Dans un souci de bonne gestion, le prestataire signalera au préalable les besoins pour l'année suivante.

2.5. TABLEAU DES MÉTRÉS

(Quantités prévisionnelles non garanties)

Tableau des métrés ci-après

LOT N°8 : ENTRETIEN DES ESPACES VERTS DE DIVERS SITES

Quantités prévisionnelles n'engageant pas le Maître d'Ouvrage

REF CCTP	DESIGNATION DES TRAVAUX	U	BERGES CANAL DE CALAIS	ECOLE D'ART	TERRAIN AEROPORT OYE PLAGE	AÉROPORT devanture	MAISONS AÉROPORT	CRÈCHE POMME D'API	CRÈCHE POMME DE REINETTE	QUANTITÉ TOTALE	QUANTITÉ PRÉVISIONNELLE
2.2	TONTES ET FAUCHES										
2.2.1	12 Tontes annuels	M²		180				90	480	750	9 000
2.2.2	6 Tontes annuels	M²			300					300	1 800
2.2.3	2 Fauchages annuels	M²	5500		2850					8 350	16 700
2.2.4	3 Fauchages annuels	M²					2490			2 490	7 470
2.3	ENTRETIEN DES VÉGÉTAUX										
2.3.1	Arbres tiges	U		7					8	15	15
2.3.2	Arbustes, tapissants, graminées et vivaces	M²		265						265	265
2.3.3	Haies	ml					305	25		330	330
2.3.4	Clématites	U		8						8	8
2.3.5	Mise en place de vivaces et fleurs couvres sols	U				90		20		110	110
2.3.6	Entretien des vivaces et fleurs couvres sols	U				90		20		110	110
2.4	INTERVENTIONS DIVERSES										
2.4.1	Nettoyage, désherbage manuelle ou mécanique des fils d'eau et trottoirs	ml				750				750	1 500
2.4.2	Paillage des massifs et des parterres	M²		80		20		10		110	110