

Groupement de commandes :

COMMUNES de CHANAC et d'ESCLANEDES et SDEE Lozère

Mairie de Chanac
9 Place de la Bascule
48230 CHANAC
Tél : 04 66 48 20 21

Maîtrise d'œuvre

LCD'O Jean-Marc PRIAM
Architecture
22, rue Carnot 48100 MARVEJOLS
T : 04 66 32 47 20
oeil-architectes@wanadoo.fr

extra-muros Raymund ZIANS
Architecture du paysage
Chaumeilles 48230 CHANAC
T : 04 66 65 92 01
extra-muros.rz@bbox.fr

AMÉNAGEMENT d'une AIRE INTERMODALE de TRANSPORTS et du site ferroviaire de COSTEREGORD (Gare de Chanac - Esclanèdes)



LOT 9 : Plantations

Phase : Dossier de Consultation des Entreprises

DCE

Document : Bordereau des prix unitaires

BPU

Date : 04.07.2016

1. TRAVAUX PREPARATOIRES	2
<i>Préparation du terrain et installation du chantier.....</i>	2
<i>Signalisation de chantier</i>	3
2. TERRASSEMENTS.....	4
<i>Apport de terre végétale.....</i>	4
<i>Prix 2.1.1 Terre végétale pour arbres : 3m3/arbre.....</i>	5
<i>Prix 2.1.2 Terre végétale pour massifs arbustifs et graminées :.....</i>	5
3. PLANTATIONS	5
<i>Fourniture et plantations des végétaux et ensemencement.....</i>	5
<i>Arbres haute-tige 20/25</i>	6
<i>Prix 3.1.1 Quercus castanéifolia 20/25.....</i>	6
<i>Prix 3.1.2 Quercus cerris 20/25.....</i>	6
<i>Prix 3.1.3 Ulmus hollandica « Lobel » 20/25 ; Sujet résistant à la maladie de l'orme</i>	6
<i>Prix 3.1.4 Liquidambar styraciflua 'Paarl' 20/25</i>	6
<i>Prix 3.1.5 Acer monosperulanum cépée 3 à 5 branches, Hauteur 250/300</i>	6
<i>Engazonnement.....</i>	7
<i>Semis prairie rustique fleurie.....</i>	7
4. ENTRETIEN des PLANTATIONS	8
<i>Travaux de PARACHEVEMENT</i>	8
<i>Travaux de CONFORTEMENT 2 ans (du premier mois de juin (année 0) au mois de juin de l'année 0 + 2).....</i>	8
<i>Entretien arbres</i>	8
<i>Entretien massifs arbustifs et graminées.....</i>	8
<i>Entretien gazon.....</i>	9
<i>Entretien prairie rustique fleurie</i>	9
<i>GARANTIE DE REPRISE des végétaux</i>	9
<i>Garantie de reprise des arbres et cépées.....</i>	9
<i>Garantie de reprise des massifs arbustifs et graminées.....</i>	10
<i>Garantie de reprise des gazons.....</i>	10
<i>Garantie de reprise des prairies fleuries</i>	10
5. Dossier des ouvrages exécutés.....	10
<i>Dossier des ouvrages exécutés : Plantations</i>	10

1. TRAVAUX PREPARATOIRES

N°	Désignation et prix unitaire en toutes lettres	Prix unitaires en chiffres HT
1.1	<p>Préparation du terrain et installation du chantier</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement les frais d'installation de chantier, et dans la limite du projet, les travaux préparatoires concernant l'ensemble de la zone concernée par les travaux.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les frais d'installation, d'organisation, de sécurité et d'hygiène du chantier tels que définis aux articles 17.1 du fascicule 2 du C.C.T.G., 31 du C.C.A.G., dans le P.G.C. et dans le C.C.T.P., - les installations propres au personnel et au matériel de l'entreprise, - les frais de branchement, d'aménagement et de fonctionnement des réseaux divers propres à l'entreprise, - la dépose et la repose de clôtures etc. à la limite de l'emprise du projet, afin d'assurer la continuité de l'entourage des propriétés, - les frais de piquetage à la charge de l'entreprise : Le piquetage complet des ouvrages, afin de délimiter exactement les limites des divers revêtements de sols et l'implantation altimétrique exacte de ces mêmes ouvrages, afin de déterminer avec précision les niveaux finis et les pentes. - Tous éléments matérialisant et facilitant les accès et passages pour piétons : rampes, passerelles, barrières,... selon les normes en vigueur et les stipulations du coordonnateur SPS. - la construction, l'entretien et l'arrosage des rétablissements provisoires de voies de communication de faible importance et des pistes de chantier nécessaires à l'exécution des travaux, - l'amenée et le montage du matériel de fabrication, de transport et de mise en œuvre, et son démontage et repliement, - les aménagements, les fournitures et frais d'installation des baraques de chantier, les branchements aux réseaux divers, les frais de gardiennage et de clôtures, l'enlèvement en fin de travaux des matériaux en excédent et la remise en état des lieux, - l'évacuation et/ou le traitement sur site des déchets de chantier conformément à la recommandation T2-2000 du 22 juin 2000, à la norme NF P 03.001 et aux prescriptions du C.C.T.P. et du P.G.C., - les frais de gardiennage et de clôtures, - les travaux de nettoyage du chantier en cours et en fin de travaux : l'enlèvement en fin de chantier de tous les matériels, matériaux en excédent et la remise en état des lieux, comprenant un nettoyage complet du nouveau revêtement de sol et des zones de stockage et d'évolution des engins à proximité du chantier. <p>Une fraction égale à 50 % de ce prix sera réglée à l'entrepreneur en début de chantier. Le solde sera versé après rapatriement de tous les matériaux, installation et remise en état des lieux.</p> <p><i>Localisation : Emprise globale chantier</i></p> <p><u>Le forfait (en toutes lettres) :</u></p>	

1.2	<p>Signalisation de chantier</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, l'amenée, la mise en place, l'exploitation, la surveillance, le remplacement s'il y a lieu, de jour comme de nuit, et le repliement en fin de travaux des dispositifs de signalisation temporaire de chantier conformément au plan général de coordination établi par le SPS.</p> <p>Il s'applique à :</p> <ul style="list-style-type: none">- la signalisation d'approche et de position, y compris la signalisation directionnelle et de déviation,- la signalisation provisoire lumineuse et clignotante,- la signalisation horizontale délimitant les voies de circulation en cours de chantier,- la signalisation dans le cas de circulation alternée réglée manuellement (y compris main d'œuvre et fourniture des piquets K10),- la signalisation dans le cas de circulation alternée réglée par feux tricolores (y compris la fourniture et la mise en place et les branchements électriques nécessaires). <p>Il sera réglé à raison de 50% au démarrage des travaux lorsque le maître d'œuvre aura constaté que la réalisation de la signalisation de chantier et que les dispositions prises pour son exploitation répondent effectivement à toutes les prescriptions en vigueur.</p> <p>Le solde interviendra en fin de chantier lorsque l'entrepreneur aura évacué hors du domaine public, tous les matériaux dont la présence nécessite une signalisation temporaire, sans que ce jour puisse être postérieur à celui de la réception des travaux.</p> <p>Il est précisé que tout manquement à l'une des prescriptions en vigueur, de jour ou de nuit même pour un seul dispositif de signalisation entraîne le non versement de ce solde.</p> <p><i>Chantier en bordure de la RN 88 : L'entreprise se conformera aux exigences de sécurité et de signalisation imposées par les services de gestion de la voirie DIR Massif Central</i></p> <p><i>Localisation : Emprise globale</i></p> <p>Le forfait (en toutes lettres):</p>	

2. TERRASSEMENTS

N°	Désignation et prix unitaire en toutes lettres	Prix unitaires en chiffres HT																		
2.1	<p>Apport de terre végétale</p> <p>Ce poste rémunère la fourniture de terre arable de qualité supérieure. La terre sera fournie par l'entreprise et proviendra d'un stock soumis à approbation du maître d'œuvre. L'entreprise devra faire connaître l'origine de la terre végétale (lieu d'extraction et profondeur) destinée aux apports pour les massifs arbustifs ainsi qu'au remblaiement des fosses de plantation des arbres. En règle générale, cette terre végétale devra être issue de la couche arable du site d'extraction. La terre végétale devra être acceptée par le MoE, elle devra être exempte de pierres, de mottes d'argile, racines, herbes, terres de sous-sol ou autres matières indésirables.</p> <p><u>Caractéristiques physico-chimiques de référence de la terre végétale :</u></p> <p>Dans la mesure du possible, la terre végétale ne devra pas contenir plus de 5% d'éléments pierreux retenus à l'anneau de 0.02m. La granulométrie de la fraction 0/2mm devra être équilibrée et les terres ne devra pas présenter :</p> <p>Un excès de sable (>80%) Un excès de limons (>75%) Un excès d'argile (>20%)</p> <p>La terre de référence sera une terre franche de texture limono-sableuse et perméable s'approchant le plus possible des caractéristiques suivantes :</p> <table data-bbox="196 1261 1002 1552"> <tr><td>Argile.....</td><td>5 à 10%</td></tr> <tr><td>Limons fins.....</td><td>10 à 15%</td></tr> <tr><td>Limons grossiers.....</td><td>15 à 30%</td></tr> <tr><td>Sables totaux.....</td><td>30 à 50%</td></tr> <tr><td>Taux CaCO3.....</td><td>1 à 5%</td></tr> <tr><td>Matières organiques</td><td>3 à 5%</td></tr> <tr><td>Acide phosphorique assimilable.....</td><td>0.25%</td></tr> <tr><td>Potassium échangeable.....</td><td>0.50%</td></tr> <tr><td>PH.....</td><td>7 à 7.5</td></tr> </table> <p>L'entrepreneur devra soumettre au MoE une analyse complète de la terre qu'il se propose d'approvisionner, à ses frais. Si cette analyse diffère trop sensiblement de la référence citée ci-dessus, il devra apporter les correctifs physiques, organiques et chimiques qui s'imposent. L'incidence de ces traitements est incluse dans les prix unitaires. En cas de doute sur la qualité des terres proposées, le MoE se réserve le droit de faire procéder à des analyses de contrôle avant et en cours des travaux, par un laboratoire de son choix. Dans tous les cas, ces analyses prévaudront. Les frais occasionnés par ces analyses seront à la charge de l'entrepreneur si elles lui sont défavorables.</p> <p>Y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • chargement et amenée à pied d'œuvre • amendement organique • Stockage en cordons sur site et mise à disposition du lot VRD 	Argile.....	5 à 10%	Limons fins.....	10 à 15%	Limons grossiers.....	15 à 30%	Sables totaux.....	30 à 50%	Taux CaCO3.....	1 à 5%	Matières organiques	3 à 5%	Acide phosphorique assimilable.....	0.25%	Potassium échangeable.....	0.50%	PH.....	7 à 7.5	
Argile.....	5 à 10%																			
Limons fins.....	10 à 15%																			
Limons grossiers.....	15 à 30%																			
Sables totaux.....	30 à 50%																			
Taux CaCO3.....	1 à 5%																			
Matières organiques	3 à 5%																			
Acide phosphorique assimilable.....	0.25%																			
Potassium échangeable.....	0.50%																			
PH.....	7 à 7.5																			

	<p>Les éléments grossiers (cailloux, mottes, débris végétaux,...) seront évacués en décharge.</p> <p><i>Localisation : Arbres et arbustes</i></p> <p>Prix 2.1.1 Terre végétale pour arbres : 3m3/arbre</p> <p style="text-align: center;"><i><u>Le mètre cube (en toutes lettres) :</u></i></p> <p>Prix 2.1.2 Terre végétale pour massifs arbustifs et graminées :</p> <p style="text-align: center;"><i><u>Le mètre cube (en toutes lettres) :</u></i></p>	

3. PLANTATIONS

	<p>PLANTATIONS : Généralités</p>	
	<p>Fourniture et plantations des végétaux et ensemencement</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <p>Selon les unités spécifiées, la fourniture et la plantation de végétaux conformément aux spécifications du C.C.T.P.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et le transport jusqu'au chantier des végétaux et accessoires - la mise en jauge éventuelle - la manutention sur le chantier - le pralinage des végétaux en racines nues - la plantation proprement dite - le système de tuteurage et les liens en corde tressée : - la mise en place des accessoires de plantation et de protection - le plombage des arbres - l'ensemencement de la prairie - toute intervention nécessaire à la bonne reprise des végétaux - le remplacement des végétaux morts ou malvenants, au titre de la garantie de reprise. <p>NB : L'entrepreneur prévoit tous les <u>amendements (organiques) et fumures</u> nécessaires au bon développement des végétaux.</p>	

N°	Désignation et prix unitaire en toutes lettres	Prix unitaires en chiffres HT
3.1	<p>Arbres haute-tige 20/25</p> <p>Ce prix rémunère : A l'unité, la fourniture et tous les travaux nécessaires à la plantation d'un arbre 20/25, haute-tige, en motte grillagée, 3 (trois) fois transplanté.</p> <p>Y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extraction de la terre végétale de la fosse préalablement réalisée par le lot VRD • Paillage végétal : Le paillis devra être acceptée par le MoE et devra être exempte de pierres, de mottes d'argile, racines, herbes, terres de sous-sol ou autres matières indésirables. Le broyat sera issu exclusivement de feuillus et comportera essentiellement des éléments fins de taille < 10 mm ; épaisseur minimale : 10 cm • Tuteurage bipode <p>Prix 3.1.1 Quercus castanéifolia 20/25</p> <p style="text-align: center;"><u>L'unité (en toutes lettres) :</u></p> <p>Prix 3.1.2 Quercus cerris 20/25</p> <p style="text-align: center;"><u>L'unité (en toutes lettres) :</u></p> <p>Prix 3.1.3 Ulmus hollandica « Lobel » 20/25 ; Sujet résistant à la maladie de l'orme</p> <p style="text-align: center;"><u>L'unité (en toutes lettres) :</u></p> <p>Prix 3.1.4 Liquidambar styraciflua 'Paarl' 20/25</p> <p style="text-align: center;"><u>L'unité (en toutes lettres) :</u></p> <p>Prix 3.1.5 Acer monosperulanum cépée 3 à 5 branches, Hauteur 250/300</p> <p style="text-align: center;"><u>L'unité (en toutes lettres) :</u></p>	
3.2	<p>Massifs de graminées</p> <p>Ce prix rémunère : Au mètre carré, la fourniture et la plantation de graminées ornementales, à raison de 2 u/m². Plants en conteneurs 3 litres</p> <p>Essences :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deschampsia cespitosa • Miscanthus sinensis • Stipa pennata <p><u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u></p>	

<p>3.3</p>	<p>Massifs arbustif bas</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <p>Au mètre carré, la fourniture et la plantation de massif arbustif bas, à raison de 2,5 u/m². Plants en conteneurs 5 litres, hauteur 30/40</p> <p>Essences :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hypericum calycinum • Lavandula angustifolia • Ilex crenata <p><u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u></p>	
<p>3.4</p>	<p>Engazonnement</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <p>Au mètre carré le semis de gazon pour usage intensif et terrain sec. Y compris nivellement fin, travaux de préparation de sol selon les stipulations du CCTP.</p> <p><u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u></p>	
<p>3.5</p>	<p>Semis prairie rustique fleurie</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <p>Au mètre carré le semis de prairie rustique pour usage extensif. Y compris nivellement fin, travaux de préparation de sol selon les stipulations du CCTP. Si nécessaire, les travaux de semis ci-dessous comprennent une nouvelle intervention de destruction des adventices ou un faux-semis et un nivellement fin des surfaces à ensemercer.</p> <p>Les semis ne doivent pas présenter de zones de pelades et la couverture des sols par les semences nouvelles doit être supérieure à 95 % ; la couverture globale devant atteindre 99%. Dans le cas contraire un regarnissage sera effectué aux frais de l'entreprise.</p> <p>Etude des mélanges : Pour tous les mélanges de semences, l'entreprise fera préalablement une proposition d'un fournisseur unique au maître d'œuvre. L'ensemble des intervenants étudiera ensuite une solution globale pour le chantier avec ce fournisseur de semences en accord avec l'entreprise responsable des travaux du présent lot et le maître d'œuvre. La densité définitive du semis sera établit en cohérence avec les analyses de sols et les prescriptions du fournisseur de semences.</p> <p>Références principales Fascicule 35 :</p> <p>N.2.2.4.2 Choix et qualité des semences N.2.3.6.1. Engazonnement par semis en place</p> <p><u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u></p>	

4. ENTRETIEN DES PLANTATIONS

N°	Désignation et prix unitaire en toutes lettres	Prix unitaires en chiffres HT
4.1	<p>Travaux de PARACHEVEMENT</p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement : Les travaux de parachèvement de tous les végétaux et semis, du constat d'exécution des travaux <u>jusqu'au premier constat de reprise de tous les végétaux et semis, programmé au premier mois de juin suivant la fin des travaux de plantations et de semis.</u> Ce prix comprend tous les travaux particuliers de maintenance nécessaires à la reprise des végétaux et à leur maintien dans un bon état végétatif jusqu'à la date du premier constat de reprise. Les végétaux constatés morts ou en état de dépérissement seront remplacés à l'automne suivant le constat au frais de l'entreprise.</p> <p><i><u>Le forfait (en toutes lettres) :</u></i></p>	
4.2	<p>Travaux de CONFORTEMENT 2 ans (du premier mois de juin (année 0) au mois de juin de l'année 0 + 2)</p>	
4.2.1	<p>Entretien arbres</p> <p>Ce prix rémunère, à l'unité, les travaux de confortement des arbres, de la date du premier constat de reprise et pour une durée de deux (2) ans, jusqu'à la réception définitive des travaux d'entretien et de solde du marché.</p> <p>Comprenant selon les spécifications du CCTP :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les arrosages autant que nécessaires à la conservation des plantes. – la réfection des cuvettes d'arrosage. – le redressement des végétaux. – les tailles d'entretien des arbres : la taille des arbres vise le développement régulier et équilibré de la couronne. – le remplacement des tuteurs et systèmes d'ancrages endommagés. – les désherbages mécaniques au pied des arbres (destruction des plantes adventices par sarclage et binage). – les fertilisations d'entretien – le ramassage des papiers, débris et feuilles mortes. <p><i><u>L'unité (en toutes lettres) :</u></i></p>	
4.2.2	<p>Entretien massifs arbustifs et graminées</p> <p>Comprenant au minimum 2 interventions par an pendant 2 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les arrosages autant que nécessaires à la conservation des plantes. – les tailles d'entretien et de formation des végétaux, – l'enlèvement des fleurs fanées, – les désherbages mécaniques (destruction des plantes adventices par sarclage et binage). – les fertilisations d'entretien. <p><i><u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u></i></p>	

4.2.3	<p>Entretien gazon</p> <p>Comprenant 6 interventions par an pendant 2 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les arrosages autant que nécessaires à la conservation du gazon, – la tonte du gazon (6 tontes en période de végétation) avec exportation des déchets de tonte – les désherbages mécaniques (destruction des plantes adventices par sarclage et binage). – les fertilisations d'entretien. <p><u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u></p>	
4.2.4	<p>Entretien prairie rustique fleurie</p> <p>Ce prix rémunère, au mètre carré, les travaux de confortement des prairies et semis, de la date du premier constat de reprise et pour une durée de deux (2) ans, jusqu'à la réception définitive des travaux d'entretien et de solde du marché.</p> <p>Comprenant selon les spécifications du CCTP :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les regarnissages des zones de pelades ou malvenants, à raison de deux campagnes par an – les arrosages autant que nécessaires à la conservation des semis et prairies, – le fauchage des prairies fleuries par gyrobroyage (maxi 2 interventions/an) – le fauchage par rotofil des bords de chemins, abords de bâtiments et zones accessibles aux piétons sur une largeur de 1,50 m (2 interventions/an) – les désherbages mécaniques (destruction des plantes adventices par sarclage et binage). – les fertilisations d'entretien – le ramassage des papiers, débris et feuilles mortes. <p><u>Le mètre carré (en toutes lettres) :</u></p>	
4.3	GARANTIE DE REPRISE des végétaux	
4.3.1	<p>Garantie de reprise des arbres et cépées</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, sur la base de 5% de la valeur des fournitures et des travaux de plantations, estimés par l'entreprise, des postes concernés.</p> <p>Y compris le remplacement de tous les végétaux constatés morts ou en état de dépérissement, suite à la visite annuelle prévue en septembre de chaque année, à raison d'une campagne de remplacement par an, à réaliser dans le courant de l'automne – hiver suivant le constat.</p> <p><u>Le forfait (en toutes lettres) :</u></p>	

4.3.2	<p>Garantie de reprise des massifs arbustifs et graminées</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, sur la base de 5% de la valeur des fournitures et des travaux de plantations, estimés par l'entreprise, des postes concernés.</p> <p>Y compris le remplacement de tous les végétaux constatés morts ou en état de dépérissement, suite à la visite annuelle prévue en septembre de chaque année, à raison d'une campagne de remplacement par an, à réaliser dans le courant de l'automne – hiver suivant le constat.</p> <p><u>Le forfait (en toutes lettres) :</u></p>	
4.3.3	<p>Garantie de reprise des gazons</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, sur la base de 5% de la valeur des fournitures et des travaux de plantations et semis, estimés par l'entreprise, des postes concernés.</p> <p>Y compris le regarnissage des zones de pelade et du gazon en état de dépérissement, suite à la visite annuelle prévue en septembre de chaque année, à raison d'une campagne de remplacement par an, à réaliser au début de l'automne suivant le constat.</p> <p><u>Le forfait (en toutes lettres) :</u></p>	
4.3.4	<p>Garantie de reprise des prairies fleuries</p> <p>Ce prix rémunère, au forfait, sur la base de 5% de la valeur des fournitures et des travaux de plantations et semis, estimés par l'entreprise, des postes concernés.</p> <p>Y compris le regarnissage des zones de pelade et de la prairie en état de dépérissement, suite à la visite annuelle prévue en septembre de chaque année, à raison d'une campagne de remplacement par an, à réaliser au début de l'automne suivant le constat.</p> <p><u>Le forfait (en toutes lettres) :</u></p>	

5. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

5.1	<p>Dossier des ouvrages exécutés : Plantations</p> <p>Fourniture d'un dossier complet, récapitulant les spécificités du chantier, dont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordonnées et contacts de la pépinière ayant fournie les végétaux • Liste complète et précise des essences plantées, spécifiant le nombre et la taille des végétaux à la plantation • Spécifications techniques des accessoires de plantations : paillage organique, tuteurs, cordes et liens etc. • Précisions concernant les mélanges et densités des semis de gazon et de prairie fleurie <p><i>Localisation : Emprise globale d'intervention</i></p> <p>Le forfait :</p>	
-----	--	--