

DEPARTEMENT DES PYRENEES ORIENTALES
CAISSE D'ALLOCATIONS FAMILIALES DES PYRENEE ORIENTALES



PRO-DCE	X	Installation de production photovoltaïque et bornes de recharge électrique
TOPO		
Marché		
EXE		
DOE		

	PRO-DCE
--	----------------

4	DECOMPOSITION DES PRIX GLOBALE ET FORFAITAIRE

24/03/2026	Modifications	CEA	RPN	C
03/02/2026	Modifications	CEA	RPN	B
14/01/2026	Premiere Version	CEA	RPN	A
Date(s)	Nature des modifications	Dessiné	Vérifié	Indice

MAITRE D'OUVRAGE	BUREAU D'ETUDES
 Caisse d'allocations familiales des Pyrénées-Orientales 112, rue du Docteur Henri Ey 66 000 Perpignan Tel : 09 69 37 32 30	 SAS NRTI 71, Route du Moulin d'Orles 66000 PERPIGNAN TEL: 04 68 66 57 72 Email: secretariat.nrti@rtigroupe.fr

DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire)

Lot n°2 - VRD

Le 24 mars 2026

Affaire : Installation d'une centrale solaire photovoltaïque et des bornes de recharge électrique sur des parkings- MAPA 2026-01

0

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
2.1	TRAVAUX PREPARATOIRES				
2.1.1	IC + marquage piquetage des réseaux existants Ce prix rémunère : L'ensemble des opérations nécessaires à l'identification, la localisation et la matérialisation des réseaux existants avant démarrage des travaux, comprenant : Consultation des exploitants de réseaux (DICT, DT, ATU, etc.) pour obtenir les plans de réseaux en place (eau, électricité, gaz, télécoms, assainissement, etc.), Analyse des plans reçus et préparation de l'intervention de marquage/piquetage sur site, Détection électromagnétique et géoradar (si nécessaire) pour affiner la localisation des réseaux non repérés ou insuffisamment renseignés, Marquage au sol selon le code couleur réglementaire (norme NF P 98-332) pour chaque type de réseau, Pose de piquets ou de repères visibles sur site pour indiquer précisément l'emplacement des réseaux en traversée et en bordure de zone de travaux, Rédaction d'un compte-rendu d'intervention, avec croquis ou relevé géo-référencé (si demandé), attestant des opérations réalisées et des points critiques identifiés, Coordination avec les entreprises intervenantes pour sécuriser les zones sensibles et adapter le phasage des travaux. L'opération devra être réalisée au minimum 15 jours avant le démarrage effectif des travaux de terrassement ou de fondations. En cas de réseaux non repérables ou non documentés, l'entreprise devra en informer immédiatement le Maître d'Ouvrage et proposer des investigations complémentaires. Tous les marquages devront rester lisibles jusqu'au démarrage des travaux.	Forf	1,00		
2.1.2	Abattage, dessouchage, découpage d'arbres et évacuation Ce prix rémunère : L'ensemble des opérations liées à l'abattage et au traitement d'arbres de grande taille, dont la circonférence mesurée à 1,00 mètre du sol est supérieure à 30 cm. Il comprend : La mise en sécurité du périmètre d'intervention (signalisation, balisage, protection des réseaux et ouvrages environnants), Le repérage de l'arbre à abattre, ses contraintes structurelles ou environnementales (proximité de bâtiments, lignes électriques, etc.) L'abattage mécanique ou manuel de l'arbre en toute sécurité, Le démontage en plusieurs tronçons si nécessaire (abattage par encordage, nacelle ou grimpeur élagueur). L'extraction complète de la souche (arrachage ou rognage), Le remblaiement de la fosse à l'aide de matériaux appropriés (terre végétale ou remblais compatibles), Le compactage de la zone traitée. Le découpage du bois en sections transportables, Le chargement, le transport et l'évacuation des troncs, branches, feuilles et souches vers une décharge agréée ou un centre de traitement des déchets verts, La prise en compte des droits de décharge et frais de traitement, Le nettoyage de la zone d'intervention après travaux. Le bois, une fois abattu, reste la propriété de l'entreprise en charge des travaux, sauf indication contraire du Maître d'Ouvrage. Sont comprises toutes sujétions techniques ou d'accès, les éventuels travaux en hauteur ou en site contraint, les aléas climatiques et les adaptations nécessaires aux caractéristiques du terrain.	Forf	1,00		
2.1.3	Signalisations, balisages, continuités d'accès, protection/maintien circulation Ce prix rémunère : Toutes les prestations nécessaires à la mise en œuvre, l'entretien, la modification et la dépose de la signalisation temporaire et du balisage, ainsi qu'au maintien de la circulation et de l'accessibilité pendant toute la durée du chantier. Ces prestations s'appliquent à chaque phase du chantier. Ce prix comprend notamment :	Forf	1,00		

0
0

Affaire : Installation d'une centrale solaire photovoltaïque et des bornes de recharge électrique sur des parkings- MAPA 2026-01					
	Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT
		L'aménée, mise en place, modification, entretien, remplacement et repli de tous les éléments nécessaires à la signalisation temporaire, au balisage, à la protection des zones de travaux, et au maintien des accès aux propriétés, bâtiments, voiries, trottoirs et commerces, La signalisation et le balisage périphérique du chantier, incluant la sécurisation des cheminements piétons, des voies cyclables et de l'ensemble des usagers en conformité avec : Le PGCSPPS, La réglementation en vigueur (signalisation verticale, horizontale, panneaux de déviation, jalonnement, dispositifs lumineux, etc.), Les prescriptions du Maître d'Ouvrage et/ou du Maître d'Œuvre, La mise en place de feux tricolores provisoires si nécessaire à la régulation de la circulation, La réalisation des plans de signalisation et d'accès piétons pour chaque phase de travaux, à soumettre pour agrément, La signalisation d'itinéraires de déviation tous modes, avec fourniture, pose et maintien des panneaux correspondants (incluant les panneaux d'informations des commerces ouverts, avec désignation), La surveillance permanente de la signalisation et son ajustement en fonction de l'évolution du chantier ou des demandes de la maîtrise d'œuvre, L'enlèvement de toute signalisation temporaire, y compris entre deux phases, ou en fin de chantier, à la demande du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre. Ce prix comprend également : Toutes sujétions de main-d'œuvre, de matériel, de coordination avec les autres intervenants, La mise en sécurité du public, du personnel de chantier, des riverains et des usagers tout au long de l'opération, Le respect scrupuleux des normes en vigueur et la prise en compte de tous les aléas liés à la signalisation, aux conditions de circulation, et à l'environnement immédiat du chantier.			
	2.1.4	Réalisation de plans d'exécution des ouvrages	Uni	1,00	
		Ce prix rémunère : La fourniture de l'ensemble des documents d'exécution nécessaires à la bonne réalisation du chantier, conformément aux prescriptions du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre. Il comprend notamment : 1. Plans d'Exécution Plans d'exécution de l'ensemble des ouvrages projetés, incluant : Vue en plan à l'échelle 1/200e, Profils en long et en travers si nécessaire, Intégration des réseaux, bordures, ouvrages spécifiques, plantations, mobiliers, etc. Mise au format SIG : RGF93 Lambert CC43, version papier (2 exemplaires couleur) et numérique (DWG, PDF ou tout autre format exigé). 2. Organisation et Moyens de Chantier Organigramme du chantier, avec identification des intervenants, Liste nominative du personnel, avec qualifications professionnelles (CACES, habilitations, etc.), Fiche des moyens matériels mis en œuvre : terrassement, compactage, levage, hygiène, sécurité, contrôle qualité, etc. 3. Méthodes et Procédures d'Exécution Rédaction détaillée des modes opératoires par phase de travaux : terrassement, assainissement, voirie, espaces verts, signalisation, etc. Description des mesures de sécurité et de protection de l'environnement, Validation des conditions géotechniques, croquis de calage ou notes justificatives, si besoin. 4. Suivi et Phasage Élaboration d'un calendrier d'exécution des travaux, intégrant les éventuelles contraintes de phasage ou d'accès, Rédaction de fiches de suivi de chantier par phase fonctionnelle, à remettre avant lancement de chaque étape. Livrables attendus Plans papiers couleur + 1 version informatique complète des documents (plans, fiches, méthodes, calendrier), Format DWG, PDF ou autre à convenir avec la maîtrise d'œuvre, Dossier à fournir avant le démarrage des travaux.			
	2.1.5	Dépose/repose d'un abris moto	Forf	1,00	
		Ce prix rémunère :			
	0				
	0				

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
------	-------------	-------	----------	---------	------------

La dépose soigné et la repose soigné d'un abris de moto métallique. • • Il comprend : • • - le démontage de la structure métallique ,le déplacement avec un engin adapté des éléments de la structure, ainsi que le stockage sur site,
- le remontage des éléments de la structure, y compris le scellement en pied de la structure métallique.
• Toute dégradation sera imputé à l'entreprise à la hauteur du coût d'un abris neuf et équivalent à celui endommager .
• Ce prix tient compte de tous les aléas et sujétions, notamment le calage de niveau avec des matériaux adaptés, et toute les mesures de sécurité relative à la manutention. • • Il s'applique à l'unité.

2.2	TERRASSEMENT - VOIRIE				
2.2.1	Terrassement				
2.2.1.1	Sciage et rabotage du revêtement existant sur ép variable: 0.15 et 0.30m Ce prix rémunère : Cette prestation concerne le sciage et le rabotage du revêtement existant (enrobés, béton, etc.) sur une épaisseur variable de 0,15 m à 0,30 m. Le but est d'atteindre la cote de fond de forme nécessaire pour la mise en place d'un nouveau revêtement ou de travaux d'aménagement de la voirie. Il comprend également la gestion des matériaux extraits et la dépose du mobilier existant. Mise à la cote du fond de forme : Sciage du revêtement existant à l'épaisseur définie (0.15m à 0.30m), Rabotage du revêtement pour garantir que la surface soit à la bonne cote de fond de forme pour la mise en œuvre de nouveaux matériaux. Chargement et évacuation des matériaux extraits : Chargement des matériaux extraits (enrobés, béton, mobilier, jeux, revêtements, etc.) pendant le sciage et le rabotage, Transport des matériaux enlevés vers le lieu de décharge désigné, Déchargement des matériaux excédentaires sur la décharge autorisée et réglage des espaces après évacuation. Gestion des excédents : Régulation et remise en état du terrain après le déblaiement, Transport et évacuation des excédents (terre, enrobé, béton, etc.) vers une décharge agréée, Frais de décharge inclus dans le prix pour l'évacuation des matériaux excédentaires.	M²	868,00		
2.2.1.2	Démolition de trottoir y/c bordures, caniveaux, fondations et évacuation Ce prix rémunère : La démolition de trottoirs existants de toute nature, y compris béton, dallage, enrobé ou autre revêtement, sur une épaisseur moyenne de 0,20 m. La dépose complète La dépose complète de bordures ou de caniveaux existants, y compris leur fondation, quel que soit le matériau d'origine (béton, pierre, granit, etc.) et évacuations de tous les gravats. Ce prix comprend : L'amenée, le repli et le transfert des engins et matériels nécessaires à l'exécution des travaux, Le sciage préalable du trottoir si nécessaire, pour limiter les désordres sur les structures adjacentes, Le sciage des extrémités des bordures/caniveaux et de leurs fondations, Le démontage manuel ou mécanique des bordures et des caniveaux, La démolition du béton de fondation le cas échéant. Le terrassement et la dépose manuelle ou mécanique du trottoir sur la hauteur moyenne de 20 cm, Toutes sujétions de démolition, tri sélectif des matériaux, protection des ouvrages avoisinants, et prévention des nuisances, Le stockage sur site ou à proximité des matériaux pouvant être réemployés en structure de chaussée ou autre usage ultérieur, L'évacuation des matériaux non réutilisables en centre de traitement ou décharge agréée, Tous frais de transport, manutention et frais de décharge, L'extraction ponctuelle de matériaux en-dessous de la cote -0,20 m, si imposée par les conditions locales ou les instructions du Maître d'œuvre (ces volumes seront alors déduits des quantités de déblais à traiter séparément), Toutes sujétions de nettoyage du site, maintien de la sécurité, et adaptation aux contraintes de chantier. Ce prix inclut toutes sujétions de main-d'œuvre, de matériel et de gestion de chantier et s'applique aux surfaces effectivement démolies, mesurées contradictoirement.	M²	220,00		
2.2.1.3	Terrassement terrain toute nature - y/c réglage et compactage	M3	273,000		

DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire)

Lot n°2 - VRD

Le 24 mars 2026

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
	Ce prix rémunère : Cette prestation concerne les travaux de terrains toute nature pour la réalisation d'espaces spécifiques tels que des aires de jeux, trottoirs, voiries et espaces verts. Elle inclut les opérations de mise en forme, nivellement, compactage et réglage de ces espaces, ainsi que l'évacuation des excédents de matériaux. Le prix comprend : Mise en forme de toutes les zones définies (voies, trottoirs, piétonniers, aires de jeux, aires de parkings, espace vert etc.),				

						Nivellement du terrain pour garantir une base homogène et conforme aux spécifications du projet. Remblaiement pour atteindre les cotes du fond de forme nécessaires à la pose de revêtements et d'aménagements futurs, Réglage de la surface pour l'alignement et l'homogénéisation du terrain. Compactage du terrain pour assurer une bonne stabilité et préparation pour les travaux suivants (revêtement de sol, installation de mobiliers urbains, etc.). Réglage précis des niveaux et des pentes pour assurer un bon écoulement des eaux et la bonne préparation du terrain dans l'enceinte du chantier. Chargement des excédents de terre et autres matériaux, Transport et déchargement vers le lieu de décharge autorisé, Régalage et remise en état du terrain après évacuation des matériaux excédentaires.
2.2.1.4	Evacuation, transport et déchargement des terres extraites	M3	273,000			Ce prix rémunère : L'évacuation, le transport et le déchargement des matériaux extraits lors des terrassements en terrain toute nature, à destination d'un site de décharge autorisé, au choix de l'entreprise. Prestations incluses : Chargement des terres ou matériaux extraits (toutes natures : terres, gravats, déblais, etc.) à l'aide d'engins appropriés, Transport en camions ou bennes adaptés, y compris l'approvisionnement en véhicules nécessaires selon la cadence de terrassement, Déchargement dans un lieu de dépôt ou de décharge agréée, choisi par l'entreprise dans la limite des 15 km autour du chantier, Toutes main d'œuvre, moyens matériels, sujétions d'organisation et logistique nécessaires à la bonne exécution de cette prestation, Respect des normes environnementales et des règles de sécurité liées au transport et au dépôt des matériaux excavés, Traçabilité des déblais, si requise par la maîtrise d'ouvrage. Conditions spécifiques : Le volume est mesuré non foisonné, c'est-à-dire en place avant excavation. Ce prix est forfaitaire au m³, quelle que soit la nature du terrain (meuble, rocheux, humifère...), Le coût inclut toutes les sujétions éventuelles, telles que les temps d'attente, les conditions climatiques, la nature du sol, l'accès au chantier ou à la décharge, et la propreté des voiries empruntées.
2.2.1.5	Enrobés à chauds coloré ocre 0/10 dosés à 120 Kg au m ² (ép. 5cm) Stationnements	M ²	140,00			Ce prix rémunère : La fourniture, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux à chaud de type 0/10, à raison de 120 kg/m², mis en œuvre sur une épaisseur moyenne de 5 cm compactée. Ce prix comprend notamment : La préparation du support, y compris balayage, nettoyage et éventuelle mise en œuvre d'une couche d'émulsion d'adhérence, type liant bitumineux à 65 % (à raison de 1,5 à 2,5 kg/m² suivant la nature du support), La fourniture et le transport des enrobés 0/10, conformes aux normes NF EN 13108 et au cadre du CCTG, La mise en œuvre mécanique des enrobés avec finisseur, ou manuelle dans les zones non accessibles aux engins (raccords, bordures, petites surfaces), Le compactage à l'aide d'un rouleau vibrant ou pneumatique adapté, afin d'obtenir une compacité optimale et une finition régulière, L'emploi à la main pour les parties complexes ou exiguës, avec finition soignée, Les découpes, reprises et raccordements avec les chaussées existantes, les bordures, les regards ou autres ouvrages, selon les règles de l'art, Le nettoyage des souillures éventuelles, sur les surfaces adjacentes ou sur l'enrobé,

Affaire : Installation d'une centrale solaire photovoltaïque et des bornes de recharge électrique sur des parkings- MAPA 2026-01	Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
		La remise à la côte des ouvrages (bouches à clé, tampons, regards, etc.) mis en place par les entreprises de réseaux humides, depuis le fond de forme jusqu'à l'arase de l'enrobé, en coordination avec les intervenants concernés. Conditions d'exécution : Le travail sera exécuté conformément aux normes en vigueur (NF P 98-137 notamment) et aux prescriptions du CCTP, Toutes sujétions d'exécution, y compris celles liées aux conditions d'accès, de circulation ou de phasage, sont incluses dans le prix.				
	2.2.1.6	Enrobés à chauds 0/10 dosés à 140 Kg au m² (ép.6cm) Voies Ce prix rémunère : La fourniture, le transport et la mise en œuvre d'un enrobé bitumineux à chaud de type 0/10, à raison de 140 kg/m², mis en œuvre sur une épaisseur moyenne de 6 cm compactée. Ce prix comprend notamment : La préparation du support, y compris balayage, nettoyage et éventuelle mise en œuvre d'une couche d'émulsion d'adhérence, type liant bitumineux à 65 % (à raison de 1,5 à 2,5 kg/m² suivant la nature du support), La fourniture et le transport des enrobés 0/10, conformes aux normes NF EN 13108 et au cadre du CCTG, La mise en œuvre mécanique des enrobés avec finisseur, ou manuelle dans les zones non accessibles aux engins (raccords, bordures, petites surfaces), Le compactage à l'aide d'un rouleau vibrant ou pneumatique adapté, afin d'obtenir une compacité optimale et une finition régulière, L'emploi à la main pour les parties complexes ou exiguës, avec finition soignée, Les découpes, reprises et raccordements avec les chaussées existantes, les bordures, les regards ou autres ouvrages, selon les règles de l'art, Le nettoyage des souillures éventuelles, sur les surfaces adjacentes ou sur l'enrobé, La remise à la côte des ouvrages (bouches à clé, tampons, regards, etc.) mis en place par les entreprises de réseaux humides, depuis le fond de forme jusqu'à l'arase de l'enrobé, en coordination avec les intervenants concernés. Conditions d'exécution : Le travail sera exécuté conformément aux normes en vigueur (NF P 98-137 notamment) et aux prescriptions du CCTP, Toutes sujétions d'exécution, y compris celles liées aux conditions d'accès, de circulation ou de phasage, sont incluses dans le prix.	M²	730,00		
	2.2.1.7	Matériaux concassés recyclé 0/20 (ép. 10cm) - Voies + trottoir + abris vélo Ce prix rémunère : Au mètre cube mis en œuvre et mesuré en place compactage terminé, la réalisation d'une couche en matériaux concassés recyclés 0/20 sur une épaisseur de 10 cm, mise en œuvre par couches successives de 10 à 15 cm compactées. Le prix comprend : La fourniture de matériaux recyclés concassés 0/20, propres, exempts d'argile, matières organiques ou éléments polluants, conformes aux prescriptions techniques et environnementales applicables, Le chargement, le transport à pied d'œuvre, le déchargement, le réglage, l'arrosage et le compactage à refus au rouleau vibrant léger ou à plaques, adapté aux zones sensibles comme les trottoirs, La mise en œuvre dans les voies piétonnes, trottoirs et zones de loisirs, en garantissant une stabilité et une portance compatible avec les usages spécifiques, Le surfacage final pour obtenir une couche homogène et régulière, dans une tolérance altimétrique de ± 2 cm après compactage, Toutes fournitures, matériels, engins, main-d'œuvre et sujétions, y compris les adaptations liées à la présence d'ouvrages sensibles, réseaux existants, ou contraintes d'accès, Les essais de portance ou de plaque éventuels, à la charge de l'entreprise, afin de justifier des performances mécaniques requises, notamment un EV2 = 50 MPa pour les usages piétons/ludiques, La protection des zones sensibles (aires de jeux, abords d'arbres, etc.) durant les travaux, et le respect des normes environnementales en vigueur.	M3	108,000		
	2.2.1.8	Béton balayé ferraillé - ép:0.15m Ce prix rémunère :	M²	225,00		
Les quantités sont fournies à titre indicatif.						
0						
0						

Affaire : Installation d'une centrale solaire photovoltaïque et des bornes de recharge électrique sur des parkings- MAPA 2026-01	Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
	2.2.1.9	-La réalisation d'une dalle béton sur treillis métallique fourniture et mise en place de béton fluidifié et hydrofugé, ciment CPJ 45 ou similaire dosé à 330 Kg/m3 (norme NF P 18-305, pour béton prêt à l'emploi) sur une épaisseur 0,15 m joints de retrait flexion (sciés)à réaliser tous les 5 m maxi. La dimension des dalles ne doit pas excéder 25 m². Adjuvants produits de cure, Terre végétale (Fourniture et mise en oeuvre) - ép:0.30m Ce prix rémunère : Ce poste comprend la fourniture, le transport et la mise en œuvre d'une terre végétale de qualité, adaptée à la plantation, sur une épaisseur moyenne de 30 cm. Il inclut notamment : La mise en place de la terre végétale jusqu'à une hauteur inférieure de 7 cm par rapport au niveau fini, destinée aux plates-bandes et entourages d'arbres, Le remplacement de la terre pour une fosse d'arbre d'un volume de 1,5 m³ (dimensions environ 1,20 m x 1,20 m et profondeur 1,00 m), incluant le décompactage préalable du fond de fosse et l'évacuation des terres extraites à la décharge, Le remplissage de la fosse d'arbre correspondant au volume intérieur des buses en béton de diamètre 1,50 m et profondeur 1,00 m, mises en place par le lot 1 (notamment pour les micocouliers), également avec décompactage du fond de fosse, L'ensemble des opérations de nivellement, réglage, humidification éventuelle, et mise en œuvre soignée garantissant un support optimal pour la plantation, Toutes sujétions, main-d'œuvre, matériel et transports liés à cette prestation.	M3	13,000		
	2.2.1.10	Abattage, dessouchage, découpage d'arbres et évacuation Ce prix rémunère : L'ensemble des opérations liées à l'abattage et au traitement d'arbres de grande taille, dont la circonférence mesurée à 1,00 mètre du sol est supérieure à 30 cm. Il comprend : La mise en sécurité du périmètre d'intervention (signalisation, balisage, protection des réseaux et ouvrages environnants), Le repérage de l'arbre à abattre, ses contraintes structurelles ou environnementales (proximité de bâtiments, lignes électriques, etc.) L'abattage mécanique ou manuel de l'arbre en toute sécurité, Le démontage en plusieurs tronçons si nécessaire (abattage par encordage, nacelle ou grimpeur élagueur). L'extraction complète de la souche (arrachage ou rognage), Le remblaiement de la fosse à l'aide de matériaux appropriés (terre végétale ou remblais compatibles), Le compactage de la zone traitée. Le découpage du bois en sections transportables, Le chargement, le transport et l'évacuation des troncs, branches, feuilles et souches vers une décharge agréée ou un centre de traitement des déchets verts, La prise en compte des droits de décharge et frais de traitement, Le nettoyage de la zone d'intervention après travaux. Le bois, une fois abattu, reste la propriété de l'entreprise en charge des travaux, sauf indication contraire du Maître d'Ouvrage. Sont comprises toutes sujétions techniques ou d'accès, les éventuels travaux en hauteur ou en site contraint, les aléas climatiques et les adaptations nécessaires aux caractéristiques du terrain.	Uni	11,00		
	2.2.1.11	Tuteur tripode (Fourniture et Pose) Ce prix rémunère : Ce poste comprend la fourniture et la mise en œuvre d'un dispositif de tuteurage de type tripode destiné à la stabilisation des arbres, comprenant : Trois tuteurs en bois de pin tourné, traité imputrescible, Ø 8 cm, longueur 3 m, Un demi-rondin de liaison (face plate côté intérieur) de 0,50 m de long, Fixation des tuteurs par tire-fonds boulonnés, Attache de l'arbre au dispositif à l'aide de sangles souples non blessantes, réglables. Ce prix comprend l'ensemble des fournitures, la main-d'œuvre pour la pose, les ancrages au sol, les réglages nécessaires, ainsi que toutes sujétions afférentes à la bonne réalisation du tuteurage.	Uni	4,00		
	2.2.1.12	Pin parasol , tige 14/16 3xTR MG Ce prix rémunère :	Uni	4,00		

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
------	-------------	-------	----------	---------	------------

La fourniture et la mise en œuvre d'un Pin parasol tige 14/16 3xTR MG (Pinus pinea), y compris la préparation du site, la plantation, et les soins post-plantation nécessaires pour assurer une croissance optimale de l'arbre, y compris guide racine.

Le prix comprend :

Fourniture d'un Pin parasol (Pinus pinea) tige 14/16 3xTR MG, sélectionné pour sa qualité et sa conformité aux spécifications fournies.

Fourniture de terreau, engrais, et amendements organiques adaptés à la plantation.

Transport et approvisionnement à pied d'œuvre de l'arbre et des matériaux nécessaires.

Nettoyage et préparation de la zone de plantation, y compris le désherbage et l'ameublissement du sol.

Creusement d'un trou de plantation aux dimensions adaptées pour accueillir l'arbre.

Mise en place de Pin parasol dans le trou de plantation, en respectant les bonnes pratiques de plantation.

Ajout de terreau, engrais, et amendements organiques autour des racines pour favoriser la croissance.

Arrosage initial pour assurer une bonne hydratation des racines.

Installation de tuteurs et de haubans si nécessaire, pour assurer la stabilité de l'arbre pendant sa croissance

Application d'un paillage organique autour de la base de l'arbre pour conserver l'humidité et limiter la croissance des mauvaises herbes.

Mise en place de protections temporaires (filets, grillages, etc.) pour protéger l'arbre contre les animaux ou les intempéries.

Arrosage régulier pendant les premières semaines suivant la plantation, pour assurer une bonne reprise de

Surveillance et entretien de l'arbre (taille, traitements phytosanitaires si nécessaire) pour garantir sa santé et sa croissance.

Vérification de la conformité de la plantation par rapport aux plans et spécifications fournis par le Maître

Nettoyage final de la zone de plantation pour garantir une finition propre et esthétique.

Contrôle de la stabilité et de la santé de l'arbre après plantation.

2.2.1.13	Guide de racines	Uni	4,00		
	Ce prix rémunère :				
	La fourniture et mise en œuvre d'un guide de racines, posé en périphérie de la fosse de plantation, comprenant :				
	Matériau non tissé thermolié,				
	Face imperméable 100 % polypropylène,				
	Épaisseur 1 mm, largeur 1 m,				
	Pose sur le pourtour complet de la fosse de plantation,				
	Fermeture du dispositif par deux plaques en acier boulonnées.				
	La prestation comprend la fourniture du guide, la mise en œuvre complète, la fixation, le matériel, la main-d'œuvre et toutes sujétions nécessaires pour un dispositif fonctionnel.				
2.2.1.14	Réseau d'arrosage automatique goutte à goutte	Forf	1,00		
	Ce prix rémunère :				
	La fourniture et mise en œuvre d'un réseau d'arrosage automatique goutte à goutte y/c la création d'un branchement, comprenant les prestations suivantes :				
	Étude et planification :				
	Établissement d'une étude de sectorisation pour déterminer les zones à irriguer et la configuration du réseau,				
	Création d'un branchement depuis le bâtiment.				
	Plan d'exécution détaillé, à soumettre obligatoirement à l'agrément du Maître d'Ouvrage avant tout commencement des travaux.				
	Installation du système d'arrosage :				
	Fourniture et pose d'un programmeur, installé dans un regard de dimension adaptée, en fonction de la définition des secteurs après étude,				
	Raccordement au compteur d'eau, installé par l'entreprise titulaire du marché, avec un système complet (robinet d'arrêt après compteur, pièces spéciales ou autres), permettant l'installation d'une nourrice à quatre départs (dont au moins un départ sera en attente), le tout logé dans des regards enterrés (Grand Modèle).				
	Installation des électrovannes :				
	Fourniture, pose et raccordement électrique des électrovannes à installer dans un regard enterré.				
	Composants du réseau goutte à goutte :				
	Fourniture et pose d'un régulateur de pression et d'un filtre à lamelle pour le réseau de goutte à goutte, dimensionné en fonction du réseau et des besoins en irrigation,				

Affaire : Installation d'une centrale solaire photovoltaïque et des bornes de recharge électrique sur des parkings- MAPA 2026-01	Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
		Réalisation d'un réseau d'arrosage goutte à goutte (Ø 25 mm minimum) pour irriguer les massifs, avec des goutteurs espacés tous les 30 cm minimum. Le réseau sera posé sous fourreaux sous trottoirs et en traversées de chaussées (mise en place des fourreaux comptée par ailleurs), avec une plongée à -0,80 m du niveau fini dans les tours d'arbres et un encerclement des racines à l'aide de tuyaux poreux. Fourniture et pose de tous les systèmes de raccordements, pièces spéciales de jonction, divisions ou autres nécessaires pour assurer une installation complète. Réglages, essais et remise en état des lieux : Programmation des secteurs, essais et réglages des différents départs du système pour assurer une prestation parfaite et complète des secteurs d'arrosage, Remise en état des lieux après travaux, incluant la pose des matériels, la manutention et toute autre intervention nécessaire à la bonne exécution des travaux. Suivi et récolement : Fourniture de la liste des matériels utilisés, de leurs garanties et du plan de récolement précis après réalisation des travaux, suivant les exigences des Services Techniques Municipaux. Cette prestation inclut la fourniture et l'installation complètes de tous les éléments du système d'arrosage automatique goutte à goutte, ainsi que tous les tests nécessaires pour garantir son bon fonctionnement.				
	2.2.2	Bordures				
	2.2.2.1	Bordure type P1	ML	48,00		
		Ce prix rémunère : La fourniture et la mise en œuvre de bordures de type P1 en éléments préfabriqués en béton, posées sur semelle béton et épaulement béton. Les éléments devront répondre à la classe de résistance U et être conformes à la norme NF EN 1340 de février 2004, ainsi qu'aux spécifications du CCTP en vigueur. Le prix comprend : L'implantation en plan et en altimétrie selon le plan d'aménagement, La fourniture, le transport et le déchargement à pied d'œuvre des bordures type P1, Les déblais en tranchée nécessaires à la pose, y compris l'évacuation en décharge autorisée, Le réglage et le compactage de la forme avant mise en œuvre, La vérification sommaire de la portance du sol support avant la pose, La fourniture et la mise en œuvre de 20 cm compactés de matériaux concassés 0/31,5 sur 0,50 m de largeur en fond de fouille, La fourniture et la mise en œuvre de la semelle béton (épaisseur min. 15 cm) et de l'épaulement béton de La pose soignée des bordures suivant les alignements et profils définis, La confection de coupes biaisées, d'arrondis d'extrémité, et des raccordements aux bordures existantes, La réalisation des joints au mortier, Le remblaiement devant la bordure avec apport et mise en œuvre de GNT 0/31.5, compactée.				
	2.2.2.2	Bordure type T2	ML	200,00		
		Ce prix rémunère : La fourniture et la mise en œuvre de bordures de type T2 en éléments préfabriqués en béton, posées sur semelle béton et épaulement béton. Les éléments devront répondre à la classe de résistance U et être conformes à la norme NF EN 1340 de février 2004, ainsi qu'aux spécifications du CCTP en vigueur. Le prix comprend : L'implantation en plan et en altimétrie selon le plan d'aménagement, La fourniture, le transport et le déchargement à pied d'œuvre des bordures type T2, Les déblais en tranchée nécessaires à la pose, y compris l'évacuation en décharge autorisée, Le réglage et le compactage de la forme avant mise en œuvre, La vérification sommaire de la portance du sol support avant la pose, La fourniture et la mise en œuvre de 20 cm compactés de matériaux concassés 0/31,5 sur 0,50 m de largeur en fond de fouille, La fourniture et la mise en œuvre de la semelle béton (épaisseur min. 15 cm) et de l'épaulement béton de La pose soignée des bordures suivant les alignements et profils définis, La confection de coupes biaisées, d'arrondis d'extrémité, et des raccordements aux bordures existantes, La réalisation des joints au mortier,				
0			Page 8 de 14			
0						

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
	Le remblaiement devant la bordure avec apport et mise en œuvre de GNT 0/31.5, compactée.				

2.3	BASSE TENSION				
2.3.1	Tranchées				
2.3.1.1	Ouverture de tranchée 0.50/1.00 en terrain toute nature Ce prix rémunère : -L'ouverture d'une tranchée de 0.50m de largeur sur 1.00m de profondeur, en terrain de toute nature, sauf rocher compact, pour pose de câbles; y compris rejet sur berge pour mise en dépôt provisoire des déblais, étalements et blindage éventuels, dressements des parois et du fond de fouille, enlèvement et évacuation en décharge des déblais impropres au remblayage ou inutiles. Ce prix comprend également les croisements éventuels des branchements des réseaux EU et AEP. Ce prix comprend également les travaux dans l'embaras des étais, les <u>épuisements quelles qu'en soient l'origine.</u>	ML	397,00		
2.3.1.2	Evacuation, transport et déchargement des terres extraites en décharge Ce prix rémunère : -Le chargement, le transport et l'évacuation des terres extraites en décharge adaptée, à la charge de l'entreprise, y compris remise des bons de dépôt au MOE, toute main d'œuvre et toutes sujétions.	M3	199,000		
2.3.1.3	Lit de sable(ou grain de riz) en fond de fouille en enrobage Ce prix rémunère : -La fourniture et mise en œuvre de sable de rivière en fond de fouille sur 10 cm d'épaisseur et jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau, y compris chargement, transport, déchargement, mise en œuvre soignée, matériel, aléas et toutes sujétions.	M3	79,000		
2.3.1.4	Remblai en concassé de carrière 0/20 Ce prix rémunère : -Le remblai des tranchées en concassé 0/20 compris fournitures, chargement, transport, déchargement, approche mise en œuvre soignée, compactage par couches successives de 20 cm d'épaisseur maximum, arrosage, matériel toutes fournitures, aléas et toutes sujétions.	M3	121,000		
2.3.1.5	Fourniture et mise en place grillage avertisseur rouge Ce prix rémunère : -Le transport, la fourniture et la pose en tranchée à 0,20 m de la face supérieure des câbles ou des fourreaux, de grillage de couleur rouge en polyéthylène haute pression mailles de 14 mm x 14 mm, largeur 0,30 m.	ML	397,00		
2.3.2	Ouvrages, coffrets				
2.3.2.1	F&P de regard 0.40x0.40 + Tampon Fonte +rehausse +massif de fondation borne IRVE Ce prix rémunère : -La fourniture, le transport et la pose d'un regard 0.40x0.40m et d'un massif de fondation spécifique aux bornes IRVE, y compris rehausse, y compris couvercle, y compris scellement du tampon fonte pour éviter le vol et toute main d'oeuvre et toute sujétions.	Uni	12,00		
2.3.2.2	Construction de chambre de tirage L2C tampon 400daN Ce prix rémunère : -La mise en place de chambres de tirage du type normalisé L 2 C. Il comprend les terrassements la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre des matériaux nécessaires, la fourniture et la mise en place du dispositif de fermeture (cadre en acier galvanisé et tampon fonte), toute main d'œuvre et toutes sujétions y compris mise à niveau.	Uni	1,00		
2.3.3	Câbles, fourreaux				
2.3.3.1	Fourreau TPC Ø63 mm (Fourniture et Pose) Ce prix rémunère : La fourniture et la pose de fourreaux pour traversée de voies, croisement d'obstacles ou tout autre cas, y compris transport et toutes sujétions. Ils seront en matière plastique ayant une résistance mécanique appropriée à leur emploi. Diamètre 63 mm toute main d'oeuvre (tirage des câbles) et toutes sujétions.	ML	213,00		
2.3.3.2	Fourreau TPC Ø90 mm (Fourniture et Pose) Ce prix rémunère : La fourniture et la pose de fourreaux pour traversée de voies, croisement d'obstacles ou tout autre cas, y compris transport et toutes sujétions. Ils seront en matière plastique ayant une résistance mécanique appropriée à leur emploi. Diamètre 90 mm toute main d'oeuvre (tirage des câbles) et toutes sujétions.	ML	95,00		
2.3.3.3	Fourreau TPC Ø110 mm (Fourniture et Pose) Ce prix rémunère :	ML	662,00		

DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire)

Lot n°2 - VRD

Le 24 mars 2026

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
	La fourniture et la pose de fourreaux pour traversée de voies, croisement d'obstacles ou tout autre cas, y compris transport et toutes sujétions. Ils seront en matière plastique ayant une résistance mécanique appropriée à leur emploi. Diamètre 110 mm toute main d'oeuvre (tirage des câbles) et toutes sujétions.				
2.3.3.4	Fourreau TPC Ø160 mm (Fourniture et Pose) Ce prix rémunère :	ML	113,00		

	La fourniture et la pose de fourreaux pour traversée de voies, croisement d'obstacles ou tout autre cas, y compris transport et toutes sujétions. Ils seront en matière plastique ayant une résistance mécanique appropriée à leur emploi. Diamètre 160 mm toute main d'oeuvre (tirage des câbles) et toutes sujétions.				
2.3.4	Plan d'exécution et de récolement				
2.3.4.1	Plan de réservation Ce prix rémunère : L'ensemble des documents graphiques, pièces écrites et justificatifs divers à fournir au maître d'oeuvre ou BET VRD. Le plan d'exécution qui devra comprendre notamment les éléments suivants : Caractéristiques et positionnement exact des coffret, cablage projet et existantes, avec leurs nombres et section. Ce plan devra être compatible avec les propositions établies par le maître d'oeuvre dans le dossier du permis d'aménager. Il devra être conforme aux prescriptions des service concernés et apportera des précisions techniques complémentaires aux plans du maître d'oeuvre.	Forf	1,00		
2.3.4.2	Fourniture du plan d'exéc de récolements B.T téléreport CARTO200 (4 exemplaires) Ce prix rémunère : -L'exécution après achèvement des travaux de plan de repérage, à partir d'éléments fixes des ouvrages exécutés. Le maître d'oeuvre fournira un contre-calque de son plan de bornage pour s'y rattacher. L'exécution de ce plan sur support agréé par Enedis sera soignée et portera clairement les cotes, indications, positions et types d'ouvrages constituant les réseaux basse tension téléreport et éclairage public et la conformité Enedis. Le levé devra se faire en fouilles ouvertes avec repérage de chaque câble. 4 exemplaires à fournir sous format papier et deux exemplaires numériques.	Uni	1,00		
2.4	TELECOM				
2.4.1	Tranchées				
2.4.1.1	Ouverture de tranchée 0.50/1.00 en terrain toute nature Ce prix rémunère : -L'ouverture d'une tranchée de 0.50m de largeur sur 1.00m de profondeur, en terrain de toute nature, sauf rocher compact, pour pose de câbles; y compris rejet sur berge pour mise en dépôt provisoire des déblais, étalements et blindage éventuels, dressements des parois et du fond de fouille, enlèvement et évacuation en décharge des déblais impropres au remblayage ou inutiles. Ce prix comprend également les croisements éventuels des branchements des réseaux EU et AEP. Ce prix comprend également les travaux dans l'embarras des étais, les <u>épuisements quelles qu'en soient l'origine.</u>	ML	251,00		
2.4.1.2	Evacuation, transport et déchargement des terres extraites en décharge Ce prix rémunère : -Le chargement, le transport et l'évacuation des terres extraites en décharge adaptée, à la charge de l'entreprise, y compris remise des bons de dépôt au MOE, toute main d'oeuvre et toutes sujétions.	M3	126,000		
2.4.1.3	Lit de sable(ou grain de riz) en fond de fouille en enrobage Ce prix rémunère : -La fourniture et mise en œuvre de sable de rivière en fond de fouille sur 10 cm d'épaisseur et jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau, y compris chargement, transport, déchargement, mise en œuvre soignée, matériel, aléas et toutes sujétions.	M3	50,000		
2.4.1.4	Remblai en concassé de carrière 0/20 Ce prix rémunère : -Le remblai des tranchées en concassé 0/20 compris fournitures, chargement, transport, déchargement, approche mise en œuvre soignée, compactage par couches successives de 20 cm d'épaisseur maximum, arrosage, matériel toutes fournitures, aléas et toutes sujétions.	M3	76,000		
2.4.1.5	Fourniture et mise en place grillage avertisseur vert Ce prix rémunère : -Le transport, la fourniture et la pose en tranchée à 0,20 m de la face supérieure des câbles ou des fourreaux, de grillage de couleur vert en polyéthylène haute pression mailles de 14 mm x 14 mm, largeur 0,30 m.	ML	251,00		

DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire)

Lot n°2 - VRD

Le 24 mars 2026

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
2.4.1.6	Construction de chambre de tirage L2C tampon 400daN Ce prix rémunère : La construction complète d'une chambre de tirage type normalisée L2C, destinée au passage, au tirage et à la dérivation de câbles électriques ou télécom, conformément aux prescriptions du concessionnaire et aux normes NF P 98-332 et NF EN 124. Il comprend : Les terrassements en pleine masse ou en rigole nécessaires à la mise en place de la chambre, en terrain de toute nature (hors rocher), La fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de la chambre de tirage L2C en éléments préfabriqués béton armé ou équivalent agréé, La fourniture et la pose du dispositif de fermeture, comprenant : un cadre acier galvanisé ancré et scellé, un tampon en fonte ductile classe D400 (400 daN) conforme à la norme NF EN 124, adapté au trafic lourd,	Uni	1,00		

Le calage, réglage et mise à niveau du cadre et du tampon pour assurer un parfait affleurement avec le revêtement fini, Le raccordement des fourreaux d'entrée et de sortie, y compris joints, manchons, scellements et obturations assurant la continuité et l'étanchéité, Le remblaiement, le compactage et la finition des abords, avec nettoyage complet en fin de travaux, Toutes fournitures, matériaux, main-d'œuvre, engins, outillages et sujétions nécessaires à la parfaite exécution du poste. Ce prix comprend également toutes sujétions d'accès, de manutention, de sécurité, de coordination et de phasage jusqu'à la réception définitive de l'ouvrage.					
2.4.1.7	Construction de chambre de tirage K3C tampon 400daN Ce prix rémunère : La construction complète d'une chambre de tirage type K3C, destinée au passage et au tirage de câbles électriques, télécom ou fibre optique, conformément aux prescriptions du concessionnaire et aux normes NF P 98-332 et NF EN 124. Il comprend : Les terrassements nécessaires à la mise en place de la chambre, en terrain de toute nature (hors rocher), La fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre de la chambre de tirage normalisée K3C, en éléments préfabriqués béton ou équivalent agréé, La mise en place du dispositif de fermeture composé : d'un cadre acier galvanisé scellé, d'un tampon en fonte 400 daN, adapté au trafic (classe C250 à D400 selon emplacement), Le calage, le réglage et la mise à niveau du cadre et du tampon pour assurer un parfait affleurement avec le revêtement fini, Le raccordement des fourreaux d'entrée et de sortie, avec joints, manchons et scellements nécessaires à l'étanchéité, Le remblaiement et le compactage des abords, avec nettoyage final du chantier, Toutes fournitures, matériaux, main-d'œuvre, outillages, engins et sujétions nécessaires à la parfaite exécution des travaux. Ce prix n'inclut pas les travaux de terrassement, lit de pose, sable de protection, remblaiement ou grillage avertisseur, qui sont rémunérés dans d'autres postes du BPU.	Uni	1,00		
2.4.2	Câbles, fourreaux				
2.4.2.1	Fourreau TPC Ø63 mm (Fourniture et Pose) Ce prix rémunère : La fourniture et la pose de fourreaux pour traversée de voies, croisement d'obstacles ou tout autre cas, y compris transport et toutes sujétions. Ils seront en matière plastique ayant une résistance mécanique appropriée à leur emploi. Diamètre 63 mm toute main d'œuvre (tirage des câbles) et toutes sujétions.	ML	721,00		
2.4.3	Raccordement, rapport, plan d'exécution et de récolement				
2.4.3.1	Fourniture du plan d'exécution et de récolement (4 exemplaires) Ce prix rémunère : La réalisation et la fourniture du plan d'exécution et de récolement des ouvrages de réseaux réalisés, à l'échelle 1/200?, sur support informatique agréé conforme aux exigences des concessionnaires et du Maître d'œuvre.	Uni	1,00		

DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire)

Lot n°2 - VRD

Le 24 mars 2026

Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
2.5	Il comprend : L'exécution soignée des plans d'exécution, intégrant le tracé exact des réseaux, chambres, fourreaux et points de raccordement, Le levé topographique précis des ouvrages exécutés, réalisé en feuilles ouvertes, L'établissement du plan de récolement comportant toutes les informations techniques : cotes, positions et profondeurs, types et diamètres des conduites, repérage des chambres, tampons et regards, indications des raccordements et branchements, La mise en conformité des documents avec les standards de représentation (format numérique type CARTO 200), L'obtention du bon pour accord délivré par le service agréé (ENEDIS, ORANGE ou autre), La réception du réseau dans son intégralité après validation du dossier, La fourniture de quatre exemplaires papier et deux exemplaires numériques du dossier complet. Ce prix comprend toutes main-d'œuvre, matériels, prestations topographiques, saisies informatiques et sujétions nécessaires à la production et à la validation du dossier final.				
2.5.1	RESEAU OMBRIERE Ouverture de tranchée 0.50/1.00 en terrain toute nature Ce prix rémunère :	ML	63,00		

-L'ouverture d'une tranchée de 0.50m de largeur sur 1.00m de profondeur, en terrain de toute nature, sauf rocher compact, pour pose de câbles; y compris rejet sur berge pour mise en dépôt provisoire des déblais, étalements et blindage éventuels, dressements des parois et du fond de fouille, enlèvement et évacuation en décharge des déblais impropres au remblayage ou inutiles. Ce prix comprend également les croisements éventuels des branchements des réseaux EU et AEP. Ce prix comprend également les travaux dans l'embaras des étais, les <u>époussements quelles qu'en soient l'origine.</u>					
2.5.1.1	Evacuation, transport et déchargement des terres extraites réseaux sec Ce prix rémunère : -Le chargement, le transport et l'évacuation des terres extraites en décharge adaptée, à la charge de l'entreprise, y compris remise des bons de dépôt au MOE, toute main d'œuvre et toutes sujétions.	M3	32,000		
2.5.1.2	Lit de sable (ou grain de riz) en fond de fouille et enrobage Ce prix rémunère : -La fourniture et mise en œuvre de sable de rivière en fond de fouille sur 10 cm d'épaisseur et jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau, y compris chargement, transport, déchargement, mise en œuvre soignée, matériel, aléas et toutes sujétions.	M3	12,000		
2.5.1.3	Remblai en concassé de carrière 0/20 Ce prix rémunère : -Le remblai des tranchées en concassé 0/20 compris fournitures, chargement, transport, déchargement, approche mise en œuvre soignée, compactage par couches successives de 20 cm d'épaisseur maximum, arrosage, matériel toutes fournitures, aléas et toutes sujétions.	M3	20,000		
2.5.1.4	Fourniture et pose de grillage avertisseur rouge Ce prix rémunère : -Le transport, la fourniture et la pose en tranchée à 0,20 m de la face supérieure des câbles ou des fourreaux, de grillage de couleur verte en polyéthylène haute pression mailles de 14 mm x 14 mm, largeur 0,30 m.	ML	63,00		
2.5.1.5	Construction de chambre de tirage L2C tampon 400daN Ce prix rémunère : -La mise en place de chambres de tirage du type normalisé L 2 C. Il comprend les terrassements la fourniture à pied d'œuvre et la mise en œuvre des matériaux nécessaires, la fourniture et la mise en place du dispositif de fermeture (cadre en acier galvanisé et tampon fonte), toute main d'œuvre et toutes sujétions y compris mise à niveau.	Uni	2,00		
2.5.2	Raccordement, rapport, plan d'exécution et de récolement				
2.5.2.1	Fourniture du plan d'exécution et de récolement (4 exemplaires) Ce prix rémunère :	Uni	1,00		

Les quantités sont fournies à titre indicatif.

Affaire : Installation d'une centrale solaire photovoltaïque et des bornes de recharge électrique sur des parkings- MAPA 2026-01					
	0				
Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
2.6	-L'exécution soignée sur support agréé (informatique) et la fourniture du plan de récolement des ouvrages réalisés à l'échelle 1/200ème. Ce plan sera coté, les positions, les types, les diamètres de tous les éléments , constituant le réseau seront clairement indiqués, il comprend également l'obtention d'un bon pour accord établi par le service agréé et la réception du réseau dans son intégralité. Toute main d'oeuvre et toutes sujétions. 4 exemplaires à fournir sous format papier et deux exemplaires numériques. SIGNALISATION HORIZONTALE Ce prix rémunère : Ce prix comprend l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de la signalisation horizontale sur les voies publiques ou autres surfaces, avec la mise en œuvre de peinture routière antidérapante, conforme aux normes en vigueur. Ce prix comprend : Préparation du support : Le nettoyage et la préparation de la surface à peindre pour garantir une bonne adhérence de la peinture. Cela inclut l'élimination des poussières, des salissures et toute matière susceptible de nuire à la qualité de la finition. Pré-tracage : Le tracage des repères nécessaires pour assurer un placement correct et précis des marquages au sol, conformément au plan de signalisation et aux dimensions définies par le Maître d'Ouvrage. Fourniture et mise en œuvre de la peinture routière : La fourniture de peinture routière antidérapante homologuée, conforme aux normes en vigueur pour la sécurité et la durabilité des marquages (résistance à l'usure, à la chaleur et aux conditions climatiques). Application en plusieurs couches pour assurer une bonne visibilité et longévité du marquage. La peinture sera de qualité antidérapante afin de garantir la sécurité des usagers, notamment en cas de conditions climatiques humides.				
2.6.1	Marquage de stationnement Parking Ce prix rémunère : La réalisation d'un marquage au sol type enduit à froid pour délimiter les emplacements de stationnement dans un parking, conforme aux normes et réglementations en vigueur. Ce marquage doit être visible, durable et précis, assurant une organisation claire et sécurisée des places de parking. Le prix comprend : Préparation du site Nettoyage de la surface : Nettoyage préalable de la zone à marquer pour enlever toute saleté, poussière ou débris qui pourraient affecter l'adhérence de la peinture. Délimitation des emplacements : Marquage temporaire des emplacements de stationnement pour assurer une application précise du marquage définitif, en respectant les dimensions standard ou spécifiques fournies par le Maître d'Ouvrage. Fourniture des matériaux Peinture routière : Fourniture de peinture routière de haute qualité, conforme aux normes en vigueur, garantissant une visibilité optimale de jour comme de nuit. Rubans et accessoires : Fourniture des rubans adhésifs et autres accessoires nécessaires pour la délimitation temporaire et la protection des zones fraîchement peintes. Application du marquage Traçage des emplacements : Réalisation du tracage des emplacements de stationnement (lignes blanches ou jaunes, symboles, numérotation, etc.) selon les spécifications du Maître d'Ouvrage. Application de la peinture : Application de la peinture routière sur la surface préparée, en respectant les dimensions et les normes de visibilité requises. Marquage des places réservées : Si nécessaire, marquage spécifique pour les places réservées (personnes à mobilité réduite, livraisons, etc.) avec les symboles et couleurs appropriés. Séchage et protection Temps de séchage : Respect du temps de séchage recommandé par le fabricant de la peinture pour assurer une adhérence optimale et une durabilité du marquage. Protection temporaire : Mise en place de protections temporaires (cônes, rubans, etc.) pour éviter toute circulation sur la zone fraîchement peinte pendant le temps de séchage. Finition et contrôle qualité Vérification de la conformité : Contrôle de la conformité du marquage réalisé par rapport aux plans et spécifications fournis par le Maître d'Ouvrage. Réfection des abords : Nettoyage final de la zone et réfection des abords si nécessaire, pour garantir une finition propre et esthétique.	ML	205,00		
		0			
		0			

PA 20	Code	Désignation	Unité	Quantité	P.U. HT	Montant HT
-------	------	-------------	-------	----------	---------	------------

Signalisation complémentaire : Installation de panneaux ou signalétique complémentaire si requis, pour indiquer les règles de stationnement ou les places réservées.					
2.6.2	Marquage au sol continuité piétonne	ML	248,00		
2.6.3	Marquage pictogramme piéton	Uni	9,00		
2.6.4	Marquage au sol spéciaux (ilôt, stop, cédez le passage)	M²	10,00		

MONTANT GENERAL H.T.	
TVA à 20,00 %	
MONTANT T.T.C.	

Les quantités sont fournies à titre indicatif.