

**DIRSO**  
**Renouvellement de 4 PMV**  
**DCE**

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

### Dispositions générales concernant les prix

Les prix établis par le Titulaire dans le cadre du présent bordereau des prix tiennent compte notamment des stipulations de l'ensemble des pièces du marché et de toutes les sujétions normalement prévisibles inhérentes à l'objet et à la nature des travaux, même si elles ne sont pas toutes reprises explicitement dans le descriptif des prix du présent bordereau de prix. Ils tiennent compte de toutes sujétions d'exécution et frais inhérents :

- A la méthodologie du Titulaire et au phasage de travaux,
- A l'environnement, ainsi que les pertes de temps inhérentes à la situation des lieux,
- Au nettoyage des matériaux, des composants, des prestations réalisées, que ce soit en phase intermédiaire ou finale de réalisation, afin de livrer des travaux conformes et dans un état de propreté acceptable,
- A la reconnaissance et la conservation des réseaux en place ainsi que les aléas liés à la découverte éventuelle de réseaux non répertoriés et non déviés,
- À toutes les contraintes prescrites par le plan général de coordination (PGC), et en particulier de celles relatives au maintien de la circulation automobile et piétonne, des accès aux immeubles riverains, des contraintes de fonctionnement de certaines activités riveraines, des accès de services de secours, d'enlèvement des ordures ménagères et de tous les services publics et toutes les contraintes de travail propres au site,
- Aux difficultés d'accès et à l'exiguïté des emprises de travaux,
- A l'amenée sur chantier et à pied d'oeuvre de tous les matériels nécessaires à la réalisation des ouvrages, sauf ceux spécifiquement rémunérés par ailleurs,
- A la concomitance d'autres chantiers (présence simultanée sur le site et ses abords de chantiers connexes et des coactivités avec des entreprises tierces),
- Aux travaux devant être effectués la nuit en fonction des phasages prescrits ou bien formulés par le Titulaire, sauf ceux spécifiquement rémunérés par ailleurs,
- Aux interruptions liées à la levée des points d'arrêt et à l'exécution des contrôles.

Les prix du bordereau tiennent compte, sauf à ce que ces prestations fassent l'objet d'un prix défini au marché :

- Du respect des règles d'hygiène et de sécurité,
- Des frais d'étude, d'encadrement,
- Des dépenses afférentes aux épreuves ou essais liés au contrôle interne et externe,
- Des sujétions imposées (mise à disposition des personnels, matériels et outillages nécessaires) par la réalisation de mesures et d'essais de contrôle, que ces opérations soient assurées par les Titulaires, le maître d'oeuvre, ou un organisme extérieur mandaté par le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre,
- De tous frais et sujétions liées éventuellement aux mauvais résultats des contrôles directement faits par l'Entreprise ou les organismes extérieurs qu'elle aura mandatés et/ou des contrôles extérieurs du Maître d'Ouvrage et du Maître d'oeuvre,
- Des levés topographiques et des relevés « après » chaque étape d'exécution,
- Des prestations de reconnaissances géotechniques complémentaires
- Des prix de mise en Centre d'Enfouissement Technique (CET) (ou décharge) agréé comprennent toutes les dépenses de transport quels que soient la distance, frais et droits de décharge.

### Définition des prix - Conditions d'application des prix

Les travaux seront payés par application des prix portés au bordereau des prix appliqués aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et constatées par attachements contradictoires et dans la mesure où les ouvrages seront conformes aux prescriptions du Cahier des Clauses Techniques Particulières et du Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Le présent marché sous-entend tous les accessoires qui auraient pu être omis ou décrits de manière jugée incomplète.

Moyennant ces prix, le Titulaire assurera la parfaite exécution des travaux, conformément aux prescriptions et des normes en vigueur, complétées par celles du CCTP, du CCAP et du présent bordereau.

Le règlement de la majorité des travaux sera effectué sur la base des métrés théoriques (m3 théorique, m2 théorique, ...) issus des plans d'exécution visés par le Maître d'oeuvre sur la base des plans guides établis par le Maître d'oeuvre lorsque ces plans guides sont établis par celui-ci.

Les prix de rémunération des quantités théoriques prennent en compte, outre le descriptif du BPU et des autres pièces du marché (CCAP, CCTP, etc.), les pertes, chutes, tolérances, essais des fournitures ou composants ; les conditions de mise en oeuvre et méthodes de réalisation ; les contraintes inhérentes à l'environnement de chantier.

Les fournitures ne seront réglées qu'une fois mises en place sur site, et constatées, dans l'ouvrage lorsqu'elles ne font pas l'objet d'un prix spécifique « fourniture ».

### Travaux imprévus

Dans le cas de travaux imprévus, exécutés à la demande expresse du Maître d'oeuvre, ceux-ci seront rémunérés par l'application de prix nouveaux établis aux conditions économiques du mois d'établissement des prix, prioritairement à partir des prix existants au présent Bordereau des prix, à partir des prix des sous-détails de prix du Titulaire, complété éventuellement par des prix élémentaires nouveaux à justifier par le Titulaire.

En cas d'aléas en cours d'exécution, le Titulaire se doit d'alerter le Maître d'ouvrage et le Maître d'oeuvre de la situation, des incidences techniques, de délais et financières et de confirmer par écrit. La conduite à tenir et la prise en compte éventuelle de ces incidences ne pourront se faire qu'après accord du Maître d'ouvrage et du Maître d'oeuvre, qui confirmeront les instructions fournies par courrier (télécopie, lettre).

### Fourniture de matériaux et matériels

Les prix du bordereau tiennent compte notamment de toutes les fournitures de matériaux et matériels y compris leur garantie fabricant. Les prix de fourniture de matériels tiennent compte de :

- L'emballage adapté à la nature, la dimension, la qualité des matériels, le moyen de transport choisi,
- Le conditionnement,
- Le chargement,
- La livraison sur le site,
- Les stockages intermédiaires éventuels,
- Les reprises éventuelles (manutentions, transports),
- Le transport à pied d'oeuvre et le déchargement sur le lieu de pose ou de mise en oeuvre,
- L'évacuation de l'emballage,
- Le nettoyage et la remise en état des lieux.

### Pose, mise en place et mise en œuvre

La pose, la mise en place ou la mise en œuvre de matériel ou matériaux comprennent toutes les sujétions de matériel, matériaux et main d'œuvre nécessaires à la parfaite finition des travaux et notamment :

- La préparation des supports,
- Les fixations des ouvrages,
- Les adaptations sur site,
- L'évacuation en décharges adaptées des conditionnements et autres matériaux non utilisables,
- La remise en état en accord avec le maître d'œuvre des ouvrages modifiés (ragréages, bouchage de réservations, etc.).

### Modalités de prise en compte des transports

Sauf indication contraire explicite dans la rédaction des prix, les transports sont compris :

- Dans les prix de fourniture de matériaux,
- Dans les prix des travaux qui les nécessitent.

Les prix tiennent compte du chargement, de la prise en charge, du transport proprement dit du lieu de fabrication, de production ou du lieu de stockage éventuel au chantier, quels que soient la distance et les itinéraires empruntés, du déchargement et du rangement éventuel.

### Définition du forfait

Lorsque le mot forfait est employé dans le présent BPU, il désigne l'ensemble des prestations destinées à assurer une fonction, donc au moins :

- Toutes les fournitures,
- Les transports, chargements et déchargements,
- Les stockages,
- Les mises en œuvre,
- Les installations,
- L'amenée et le repliement de tous les matériels nécessaires,
- Les raccordements,
- La mise en service et essais,
- Les garanties.

Sauf indication contraire, les forfaits sont rémunérés à l'avancement, et selon le type de prestation en proportion :

- Du temps passé,
- Des quantités réalisées et constatées,
- Des documents émis et BPE,
- ...

# SOMMAIRE

## 1 PRESTATIONS INTELLECTUELLES

- 1.01 Gestion de projet
- 1.02 Visite de piquetage
- 1.03 Etudes d'exécution
- 1.04 Installations de chantier
- 1.05 Recette usine
- 1.06 Recette site
- 1.07 Réception & levée de réserve
- 1.08 Lot de rechange
- 1.09 Formation
- 1.10 Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

## 2 Site d'ARIGNAC

### 2.01 TRAVAUX DE VRD & GENIE-CIVIL

- 2.01.01 Création d'un nouveau massif de fondation
- 2.01.02 Dalle de propreté
- 2.01.03 Pénétration d'une chambre existante
- 2.01.04 Création d'une chambre L3T
- 2.01.05 Tranchée

### 2.02 TRAVAUX ENERGIES & RESEAUX

- 2.02.01 Création d'un départ dans une armoire existante
- 2.02.02 Câbles d'alimentation et réseaux - Site d'Arignac
- 2.02.03 Coffret de distribution locale
- 2.02.04 Liaison déportée fibrée
- 2.02.05 Adaptation caméra existante

### 2.03 EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION DYN.

- 2.03.01 Ensemble de signalisation dynamique - Arignac
- 2.03.02 Dépose d'un ensemble de signalisation dynamique

## 3 SITE DE PUYMORENS

### 3.01 TRAVAUX DE VRD & GENIE-CIVIL

- 3.01.01 Création d'un nouveau massif de fondation
- 3.01.02 Dalle de propreté
- 3.01.03 Création d'une chambre L3T - Sans fond
- 3.01.04 Création d'une chambre L3T

### 3.02 TRAVAUX ENERGIES & RESEAUX

- 3.02.01 Aiguillage des réseaux
- 3.02.02 Création d'un départ dans une armoire existante
- 3.02.03 Intégration des équipements réseaux actifs (modem, firewall)
- 3.02.04 Câbles d'alimentation et réseaux - Site PUYMORENS
- 3.02.05 Liaison déportée fibrée

### 3.03 EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION DYN.

- 3.03.01 Ensemble de signalisation dynamique - PUYMORENS
- 3.03.02 Dépose d'un ensemble de signalisation dynamique

### 3.04 DIVERS

- 3.04.01 Panneaux C14
- 3.04.02 Adaptation équipement de comptage
- 3.04.03 Dispositif de retenue

## **4 SITE DE GOURDAN**

### **4.01 TRAVAUX DE VRD & GENIE-CIVIL**

- 4.01.01 Création d'un nouveau massif de fondation
- 4.01.02 Dalle de propreté
- 4.01.03 Création d'une chambre L3T
- 4.01.04 Tranchée

### **4.02 TRAVAUX ENERGIES & RESEAUX**

- 4.02.01 Création d'un départ dans une armoire existante
- 4.02.02 Câbles d'alimentation et réseaux - Site GOURDAN
- 4.02.03 Coffret de distribution locale
- 4.02.04 Intégration des équipements réseaux actifs (modem, firewall)

### **4.03 EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION DYN.**

- 4.03.01 Ensemble de signalisation dynamique - Gourdan

## **5 SITE DE PAMIERES**

### **5.01 TRAVAUX DE VRD & GENIE-CIVIL**

- 5.01.01 Création d'un nouveau massif de fondation
- 5.01.02 Dalle de propreté
- 5.01.03 Création d'une chambre L3T
- 5.01.04 Tranchée

### **5.02 TRAVAUX ENERGIES & RESEAUX**

- 5.02.01 Création d'un départ dans une armoire existante
- 5.02.02 Câbles d'alimentation et réseaux - Site de PAMIERES
- 5.02.03 Coffret de distribution locale
- 5.02.04 Intégration des équipements réseaux actifs (modem, firewall)

### **5.03 EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION DYN.**

- 5.03.01 Ensemble de signalisation dynamique - PAMIERES

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
<b>1</b>	<b>PRESTATIONS INTELLECTUELLES</b>	
<b>1.01</b>	<b>Gestion de projet</b> Ce prix rémunère forfaitairement les prestations en lien avec la gestion du projet durant toute la durée de la tranche concernée et comprend notamment : - Les réunions de suivi de projet - Les réunions de suivi de chantier  Le forfait, en toutes lettres :	en chiffres :
<b>1.02</b>	<b>Visite de piquetage</b> Ce prix rémunère, forfaitairement, tous les frais relatifs à la tenue d'une visite de repérage, relevés préliminaires aux études d'exécution et d'implantation sur site des ouvrages objet du présent marché.  Le forfait, en toutes lettres :	en chiffres :
<b>1.03</b>	<b>Etudes d'exécution</b> Ce prix rémunère, forfaitairement, la production de l'ensemble des documents préparatoires, tels que définis dans les pièces du marché, ainsi que leur mise à jour dès que nécessaire (plan documentaire, planning, etc.).  Le forfait, en toutes lettres :	en chiffres :
<b>1.04</b>	<b>Installations de chantier</b> Ce prix rémunère, forfaitairement, les frais d'installations de chantier, d'aménagé et repli des matériels, engins nécessaires aux travaux et pour le bon déroulement du chantier.  Le forfait, en toutes lettres :	en chiffres :
<b>1.05</b>	<b>Recette usine</b> Ce prix rémunère, au forfait, la recette usine des équipements dynamiques, dans les locaux du fournisseur. Ce prix comprend également la recette usine des armoires et coffrets électriques.  Le forfait, en toutes lettres :	en chiffres :
<b>1.06</b>	<b>Recette site</b> Ce prix rémunère, forfaitairement, la réalisation des essais terrains (constat de montage, fonctionnels, performanciers). Les essais portent sur le terrain, ainsi que l'intégration aux logiciels d'exploitation (MiVisu).  Le forfait, en toutes lettres :	en chiffres :
<b>1.07</b>	<b>Réception &amp; levée de réserve</b>  Ce prix comprend l'ensemble des prestations afférentes à la phase de réception des installations.  Il comprend notamment : -La présence sur site du titulaire ou de ses représentants qualifiés lors des opérations de réception organisées par la maîtrise d'œuvre et/ou la maîtrise d'ouvrage ; La participation aux visites contradictoires et opérations préalables à la réception (OPR) ; -Le traitement et la levée de toutes les réserves éventuelles formulées lors des opérations de réception, y compris les prestations de reprise, de reparamétrage ou de reconfiguration éventuelles ; -Toutes les sujétions d'organisation, de coordination, de mobilisation des moyens nécessaires et de remise en conformité jusqu'à obtention de la réception sans réserve ou avec levée des réserves. -Le prix est réputé forfaitaire et comprend tous les frais afférents (déplacement, intervention, fournitures de compléments éventuels).  Le forfait, en toutes lettres :	en chiffres :

**DIRSO**  
**Renouvellement de 4 PMV**  
**DCE**

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
1.08	<p><b>Lot de rechange</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture pour lot de maintenance d'un ensemble de pièces tel que défini au CCTP.</p> <p>Le lot de rechange est livré dans les locaux de la DIRSO, en emballage soigné.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
1.09	<p><b>Formation</b></p> <p>Ce prix comprend l'ensemble des prestations afférentes à la formation des agents DIRSO.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 journée de formation dans les locaux de la DIRSO à destination de 4 personnes, y compris livret de formation et préparation.</li> <li>- Un fascicule de maintenance des installations</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
1.10	<p><b>Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)</b></p> <p>Ce prix rémunère tous les frais relatifs à la constitution du dossier de récolement général du projet, tel que décrit au CCTP. Les ouvrages réalisés font l'objet d'un relevé géoréférencé classe A. Les frais de reprise éventuelle, d'édition et de reproduction sont réputés inclus dans ce prix.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>



N°	Désignation des prix	Prix unitaire
2	Site d'ARIGNAC	
2.01	TRAVAUX DE VRD & GENIE-CIVIL	
2.01.01	<p><b>Création d'un nouveau massif de fondation</b></p> <p>Ce prix rémunère la confection sur site d'un massif béton armé pour une nouvelle structure PPHM. Tous les frais relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terrassement,</li> <li>- au blindage éventuel,</li> <li>- à la mise en place d'une prise de terre en fond de fouille, interconnectée au réseau de terre existant,</li> <li>- à la confection et mise en place du ferrailage,</li> <li>- à la fourniture et pose des fourreaux aboutissant dans le pied de PPHM,</li> <li>- à la fourniture et au coulage du massif (béton, etc.) avec réservations et fourreaux, etc.,</li> <li>- à l'évacuation des déblais au lieu de décharge,</li> <li>- aux essais de résistance mécanique par un laboratoire agréé par éprouvette béton (2x3 à 7 jours et 2x3 à 28 jours)</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
2.01.02	<p><b>Dalle de propreté</b></p> <p>Ce prix rémunère la confection sur site d'une dalle de propreté pour armoire de trottoir. Tous les frais relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terrassement,</li> <li>- au blindage éventuel,</li> <li>- à la mise en place d'une prise de terre en fond de fouille, interconnectée au réseau de terre existant,</li> <li>- à la confection et mise en place du ferrailage,</li> <li>- à la fourniture et pose des fourreaux aboutissant dans les armoires, les coffrets, les chambres,</li> <li>- à la fourniture et au coulage de la dalle de propreté (béton, etc.) avec réservations et fourreaux, etc.,</li> <li>- à l'évacuation des déblais au lieu de décharge,</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
2.01.03	<p><b>Pénétration d'une chambre existante</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité, la réalisation d'une pénétration dans une chambre existante, y compris carottage, mise en place d'un fourreau étanche adapté, scellement, réfection des parois, remise en état de la chambre et toutes sujétions d'exécution.</p> <p>L'unité, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
2.01.04	<p><b>Création d'une chambre L3T</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'une chambre de tirage de type L3T avec cadre et tampon fonte 250 kN, y compris la fouille et remblaiement nécessaire avec dispositif de drainage, le blocage et la pénétration des fourreaux avec confection des masques.</p> <p>L'unité, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
2.01.05	<b>Tranchée</b>	

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire l'ouverture et le remblaiement de tranchées en terrains de toute nature pour création ou prolongation des réseaux secs. Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le piquetage et l'implantation de la tranchée,</li> <li>- La démolition du revêtement avec découpe préalable à la bêche pneumatique et/ou fraisage de la chaussée ou du trottoir,</li> <li>- La recherche de réseaux existants dans l'emprise des travaux, les croisements et étalements de conduites, câbles et gaines, leur maintien et leur protection avec du sable, leur coupe éventuelle et leur rétablissement en l'état antérieur,</li> <li>- L'exécution de la fouille en terrain de toute nature,</li> <li>- Pour les antennes de raccordements aux réseaux existants situés sous les chaussées voisines du projet, la découpe soignée à la bêche pneumatique de la couche de revêtement avant terrassement et le décaissé de revêtement de chaussée ou trottoir sur 0.10m de part et d'autre de la tranchée et sur une épaisseur de 0.30 m,</li> <li>- La mise en cordon des matériaux réutilisables à proximité de la fouille,</li> <li>- Le dressement et l'entretien des parois,</li> <li>- L'étalement ou le blindage jointif, si nécessaire des fouilles dans les conditions prévues par la législation du travail, en fonction de la profondeur de la tranchée et de la nature du terrain, y compris la fourniture des matériaux nécessaires ainsi que leur montage et démontage,</li> <li>- L'épuisement des eaux de toutes natures autant que nécessaire, quelles que soient leur débit et leurs provenances,</li> <li>- La fourniture et mise en œuvre de sable pour l'enrobage de chaque canalisation et réseau jusqu'à 0.15m au-dessus de la génératrice supérieure de chaque réseau et jusqu'à 0,10 m au-dessous du fil d'eau,</li> <li>- Le réemploi des matériaux stockés en cordon le long des fouilles. Ceux-ci devront être expurgés de tout élément susceptible de porter atteinte aux canalisations. Le titulaire devra les faire agréer par le Maître d'œuvre avant réemploi,</li> <li>- La fourniture, pose des fourreaux tel que défini au CCTP,</li> <li>- La fourniture, pose et raccordement en continuité d'une cablette de terre 25mm<sup>2</sup> en fond de fouille,</li> <li>- La fourniture et la mise en œuvre de matériaux d'effort type GN 0/80 si nécessaire,</li> <li>- Le chargement des matériaux de déblais en excès, la reprise en dépôt provisoire si nécessaire, le transport jusqu'au site désigné par le Maître d'œuvre,</li> <li>- La mise en dépôt, le réglage des terres déposées au fur et à mesure de l'avancement du chantier,</li> <li>- Le modelage, le surfacage et le compactage sommaire de la décharge</li> <li>- Le remblaiement soigné par couches élémentaires. v compris compactage. conformément au</li> </ul> <p>Le mètre linéaire, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
<b>2.02</b>	<b>TRAVAUX ENERGIES &amp; RESEAUX</b>	
<b>2.02.01</b>	<p><b>Création d'un départ dans une armoire existante</b></p> <p>Ce prix rémunère la modification d'une armoire existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en œuvre des disjoncteurs adaptés quels que soient leur calibre (intensité, courbe, différentiel),</li> <li>- mise en œuvre des bornes de puissance,</li> <li>- mise en œuvre des bornes de contrôle de position le cas échéant,</li> <li>- le câblage entre les disjoncteurs, la protection générale et les borniers,</li> <li>- la mise en place des presses étoupe adaptés,</li> <li>- la modification, si nécessaire de la protection générale,</li> </ul> <p>y compris toutes sujétions</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>2.02.02</b>	<p><b>Câbles d'alimentation et réseaux - Site d'Arignac</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, tirage et raccordement sur site des câbles d'alimentation et réseau du site de signalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- câble d'alimentation depuis le point d'alimentation amont (logette, coffret existant) ;</li> <li>- câbles d'alimentation et réseaux entre le coffret/armoire et les équipements fournis ;</li> <li>- câbles d'alimentation et réseaux entre le coffret/armoire et les équipements réalimentés.</li> </ul> <p>Y-compris toutes sujétions (repérage, rebouchage des fourreaux empruntés...).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>2.02.03</b>	<p><b>Coffret de distribution locale</b></p> <p>Ce prix comprend la fourniture d'un coffret de distribution local extérieur double enveloppe, conforme aux caractéristiques techniques du CCTP, ainsi que sa pose sur réhausse inox, son raccordement électrique et optique.</p> <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le transport, la manutention et l'installation du coffret sur dalle de propreté,</li> <li>- Le câblage interne du coffret, l'étiquetage et le repérage,</li> <li>- La mise à la terre complète de l'armoire,</li> <li>- La réalisation des essais et paramétrages de base,</li> </ul> <p>L'ensemble est réputé compris et conforme aux prescriptions du présent CCTP, y compris toutes sujétions</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>2.02.04</b>	<p><b>Liaison déportée fibrée</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, intégration en coffret ou armoire, raccordement et réflectométrie sur site des matériels actifs et passifs pour déport d'une liaison de communication fibrée. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le couple de convertisseur de média Cu/FO ;</li> <li>- le couple de PBO 12FO ;</li> </ul> <p>Y-compris toutes sujétions (repérage, accessoires...).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>2.02.05</b>	<p><b>Adaptation caméra existante</b></p> <p>Ce prix rémunère le déplacement de la caméra existante sur PMV. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la dépose et pose de la caméra sur le portique ;</li> <li>- la création d'un nouveau support sur le portique ;</li> <li>- l'adaptation des cheminements ;</li> <li>- l'adaptation du dispositif du garde-corps et de l'échelle;</li> </ul> <p>Y-compris toutes sujétions (repérage, accessoires...).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>2.03</b>	<b>EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION DYN.</b>	
<b>2.03.01</b>	<b>Ensemble de signalisation dynamique - Arignac</b>	

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
	<p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un ensemble de signalisation dynamique, ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture d'un PPHM,</li> <li>- La fourniture d'un PMV,</li> <li>- Le levage de nuit,</li> <li>- La mise en service de jour.</li> </ul> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la conception, la fourniture, la livraison, le levage et la mise en service d'un ensemble de signalisation dynamique pour le site d'ARIGNAC constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des équipements de signalisation dynamique et de leur support PPHM, tels que définis au CCTP.</li> <li>- d'un support PPHM de dimension adaptée à la configuration du site et comprend le façonnage de la structure, l'échelle et crinoline, la passerelle et toit, le garde-corps et la condamnation d'accès à l'ensemble.</li> </ul> <p>Ce prix inclut le dispositif de contrôle commande, le passage des câbles dans l'ouvrage, les éléments de raccordements énergie et transmission.</p> <p>Il comprend notamment tous les moyens de levage nécessaires, et toutes sujétions d'exécution.</p> <p>Ce prix intègre la contrainte de livraison, installation et mise en service de nuit.</p> <p>Ce prix intègre les prestations de configuration des systèmes centraux (MiVisu).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
2.03.02	<p><b>Dépose d'un ensemble de signalisation dynamique</b></p> <p>Ce prix rémunère la dépose d'un ensemble de signalisation dynamique, son évacuation et retraitement. Cette dépose doit être réalisée dans les règles de l'art et inclut en particulier l'arasement des tiges d'ancrages.</p> <p>Il comprend notamment tous les moyens de levage nécessaires, et toutes sujétions d'exécution.</p> <p>Ce prix intègre la contrainte de livraison, installation et mise en service de nuit.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
<b>3</b>	<b>SITE DE PUYMORENS</b>	
<b>3.01</b>	<b>TRAVAUX DE VRD &amp; GENIE-CIVIL</b>	
<b>3.01.01</b>	<p><b>Création d'un nouveau massif de fondation</b></p> <p>Ce prix rémunère la confection sur site d'un massif béton armé pour une nouvelle structure PPHM. Tous les frais relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terrassement,</li> <li>- au blindage éventuel,</li> <li>- à la mise en place d'une prise de terre en fond de fouille, interconnectée au réseau de terre existant,</li> <li>- à la confection et mise en place du ferrailage,</li> <li>- à la fourniture et pose des fourreaux aboutissant dans le pied de PPHM,</li> <li>- à la fourniture et au coulage du massif (béton, etc.) avec réservations et fourreaux, etc.,</li> <li>- à l'évacuation des déblais au lieu de décharge,</li> <li>- aux essais de résistance mécanique par un laboratoire agréé par éprouvette béton (2x3 à 7 jours et 2x3 à 28 jours)</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>3.01.02</b>	<p><b>Dalle de propreté</b></p> <p>Ce prix rémunère la confection sur site d'une dalle de propreté pour armoire de trottoir. Tous les frais relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terrassement,</li> <li>- au blindage éventuel,</li> <li>- à la mise en place d'une prise de terre en fond de fouille, interconnectée au réseau de terre existant,</li> <li>- à la confection et mise en place du ferrailage,</li> <li>- à la fourniture et pose des fourreaux aboutissant dans les armoires, les coffrets, les chambres,</li> <li>- à la fourniture et au coulage de la dalle de propreté (béton, etc.) avec réservations et fourreaux, etc.,</li> <li>- à l'évacuation des déblais au lieu de décharge,</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>3.01.03</b>	<p><b>Création d'une chambre L3T - Sans fond</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'une chambre de tirage sans fond de type L3T avec cadre et tampon fonte 250 kN, y compris la fouille et remblaiement nécessaire avec dispositif de drainage, le blocage et la pénétration des fourreaux avec confection des masques.</p> <p>L'unité, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>3.01.04</b>	<p><b>Création d'une chambre L3T</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'une chambre de tirage de type L3T avec cadre et tampon fonte 250 kN, y compris la fouille et remblaiement nécessaire avec dispositif de drainage, le blocage et la pénétration des fourreaux avec confection des masques.</p> <p>L'unité, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>3.02</b>	<b>TRAVAUX ENERGIES &amp; RESEAUX</b>	
<b>3.02.01</b>	<p><b>Aiguillage des réseaux</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait l'aiguillage des réseaux existants entre le nouveau PMV et l'armoire existante afin de s'assurer du bon passage des câbles.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>3.02.02</b>	<b>Création d'un départ dans une armoire existante</b>	

**DIRSO**  
**Renouvellement de 4 PMV**  
**DCE**

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
	<p>Ce prix rémunère la modification d'une armoire existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en œuvre des disjoncteurs adaptés quels que soient leur calibre (intensité, courbe, différentiel),</li> <li>- mise en œuvre des bornes de puissance,</li> <li>- mise en œuvre des bornes de contrôle de position le cas échéant,</li> <li>- le câblage entre les disjoncteurs, la protection générale et les borniers,</li> <li>- la mise en place des presses étoupe adaptés,</li> <li>- la modification, si nécessaire de la protection générale,</li> </ul> <p>y compris toutes sujétions</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
3.02.03	<p><b>Intégration des équipements réseaux actifs (modem, firewall)</b></p> <p>Ce prix rémunère l'intégration à une armoire des matériels actifs de fourniture et configuration DIRSO.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
3.02.04	<p><b>Câbles d'alimentation et réseaux - Site PUYMORENS</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, tirage et raccordement sur site des câbles d'alimentation et réseau du site de signalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- câble d'alimentation depuis le point d'alimentation amont (logette, coffret existant) ;</li> <li>- câbles d'alimentation et réseaux entre le coffret/armoire et les équipements fournis ;</li> <li>- câbles d'alimentation et réseaux entre le coffret/armoire et les équipements réalimentés.</li> </ul> <p>Y-compris toutes sujétions (repérage, rebouchage des fourreaux empruntés...).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
3.02.05	<p><b>Liaison déportée fibrée</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, intégration en coffret ou armoire, raccordement et réflectométrie sur site des matériels actifs et passifs pour déport d'une liaison de communication fibrée. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le couple de convertisseur de média Cu/FO ;</li> <li>- le couple de PBO 6FO ;</li> </ul> <p>Y-compris toutes sujétions (repérage, accessoires...).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
<b>3.03</b>	<b>EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION DYN.</b>	
<b>3.03.01</b>	<p><b>Ensemble de signalisation dynamique - PUYMORENS</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un ensemble de signalisation dynamique, ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture d'un PPHM,</li> <li>- La fourniture d'un PMV,</li> <li>- Le levage de nuit,</li> <li>- La mise en service de jour.</li> </ul> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la conception, la fourniture, la livraison, le levage et la mise en service d'un ensemble de signalisation dynamique pour le site de PUYMORENS constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des équipements de signalisation dynamique et de leur support PPHM, tels que définis au CCTP.</li> <li>- d'un support PPHM de dimension adaptée à la configuration du site et comprend le façonnage de la structure, l'échelle et crinoline, la passerelle et toit, le garde-corps et la condamnation d'accès à l'ensemble.</li> </ul> <p>Ce prix inclut le dispositif de contrôle commande, le passage des câbles dans l'ouvrage, les éléments de raccordements énergie et transmission.</p> <p>Il comprend notamment tous les moyens de levage nécessaires, et toutes sujétions d'exécution.</p> <p>Ce prix intègre la contrainte de livraison, installation et mise en service de nuit.</p> <p>Ce prix intègre les prestations de configuration des systèmes centraux (MiVisu).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
<b>3.03.02</b>	<p><b>Dépose d'un ensemble de signalisation dynamique</b></p> <p>Ce prix rémunère la dépose de deux ensembles de signalisation dynamique, son évacuation et retraitement. Cette dépose doit être réalisée dans les règles de l'art et inclut en particulier l'arasement des tiges d'ancrages.</p> <p>Il comprend notamment tous les moyens de levage nécessaires, et toutes sujétions d'exécution.</p> <p>Ce prix intègre la contrainte de livraison, installation et mise en service de nuit.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
<b>3.04</b>	<b>DIVERS</b>	
<b>3.04.01</b>	<p><b>Panneaux C14</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la conception, la fourniture, la livraison, la pose et la mise en service d'un panneau de signalisation type C14, conforme à l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière.</p> <p>La prestation comprend notamment :</p> <p>La fourniture du panneau C14 et de son support métallique de dimension adaptée à la configuration du site (mât acier galvanisé, scellement, ancrages).</p> <p>L'intégration d'un renfort lumineux autonome à énergie solaire comprenant panneau photovoltaïque, batterie, régulation de charge et lanternes LED.</p> <p>Les travaux de génie civil associés : fouille, massif de fondation en béton armé, scellement et remise en état des abords.</p> <p>Les câblages internes et dispositifs de protection nécessaires au bon fonctionnement du renfort lumineux.</p> <p>Toutes sujétions de livraison, levage, installation et mise en service.</p> <p>Ce prix inclut la configuration, les essais fonctionnels et la remise des documents techniques associés.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>

DIRSO

Renouvellement de 4 PMV

DCE

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
3.04.02	<b>Adaptation équipement de comptage</b>  Ce prix rémunère le déplacement de renouvellement caméra existante sur PMV. Il comprend : - la dépose et pose de la station de comptage sur le nouveau PMV ; - la création d'un nouveau support sur le PMV ; - l'adaptation des cheminements ; Y-compris toutes sujétions (repérage, accessoires...).	
	Le forfait, en toutes lettres :	en chiffres :
3.04.03	<b>Dispositif de retenue</b>  Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et la pose d'une glissière métallique conforme EN 1317, niveau de performance N2, classe W7. Il comprend : - les terrassements et ancrages, - la mise en place des extrémités de file (abaissées ou déportées et enterrées), la remise en état des abords et toutes sujétions d'exécution.	
	Le mètre linéaire, en toutes lettres :	en chiffres :



N°	Désignation des prix	Prix unitaire
<b>4</b>	<b>SITE DE GOURDAN</b>	
<b>4.01</b>	<b>TRAVAUX DE VRD &amp; GENIE-CIVIL</b>	
<b>4.01.01</b>	<p><b>Création d'un nouveau massif de fondation</b></p> <p>Ce prix rémunère la confection sur site d'un massif béton armé pour une nouvelle structure PPHM. Tous les frais relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terrassement,</li> <li>- au blindage éventuel,</li> <li>- à la mise en place d'une prise de terre en fond de fouille, interconnectée au réseau de terre existant,</li> <li>- à la confection et mise en place du ferrailage,</li> <li>- à la fourniture et pose des fourreaux aboutissant dans le pied de PPHM,</li> <li>- à la fourniture et au coulage du massif (béton, etc.) avec réservations et fourreaux, etc.,</li> <li>- à l'évacuation des déblais au lieu de décharge,</li> <li>- aux essais de résistance mécanique par un laboratoire agréé par éprouvette béton (2x3 à 7 jours et 2x3 à 28 jours)</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>4.01.02</b>	<p><b>Dalle de propreté</b></p> <p>Ce prix rémunère la confection sur site d'une dalle de propreté pour armoire de trottoir. Tous les frais relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terrassement,</li> <li>- au blindage éventuel,</li> <li>- à la mise en place d'une prise de terre en fond de fouille, interconnectée au réseau de terre existant,</li> <li>- à la confection et mise en place du ferrailage,</li> <li>- à la fourniture et pose des fourreaux aboutissant dans les armoires, les coffrets, les chambres,</li> <li>- à la fourniture et au coulage de la dalle de propreté (béton, etc.) avec réservations et fourreaux, etc.,</li> <li>- à l'évacuation des déblais au lieu de décharge,</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>4.01.03</b>	<p><b>Création d'une chambre L3T</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'une chambre de tirage de type L3T avec cadre et tampon fonte 250 kN, y compris la fouille et remblaiement nécessaire avec dispositif de drainage, le blocage et la pénétration des fourreaux avec confection des masques.</p> <p>L'unité, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
<b>4.01.04</b>	<b>Tranchée</b>	

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire l'ouverture et le remblaiement de tranchées en terrains de toute nature pour création ou prolongation des réseaux secs. Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le piquetage et l'implantation de la tranchée,</li> <li>- La démolition du revêtement avec découpe préalable à la bêche pneumatique et/ou fraisage de la chaussée ou du trottoir,</li> <li>- La recherche de réseaux existants dans l'emprise des travaux, les croisements et étalements de conduites, câbles et gaines, leur maintien et leur protection avec du sable, leur coupe éventuelle et leur rétablissement en l'état antérieur,</li> <li>- L'exécution de la fouille en terrain de toute nature,</li> <li>- Pour les antennes de raccordements aux réseaux existants situés sous les chaussées voisines du projet, la découpe soignée à la bêche pneumatique de la couche de revêtement avant terrassement et le décaissé de revêtement de chaussée ou trottoir sur 0.10m de part et d'autre de la tranchée et sur une épaisseur de 0.30 m,</li> <li>- La mise en cordon des matériaux réutilisables à proximité de la fouille,</li> <li>- Le dressement et l'entretien des parois,</li> <li>- L'étalement ou le blindage jointif, si nécessaire des fouilles dans les conditions prévues par la législation du travail, en fonction de la profondeur de la tranchée et de la nature du terrain, y compris la fourniture des matériaux nécessaires ainsi que leur montage et démontage,</li> <li>- L'épuisement des eaux de toutes natures autant que nécessaire, quelles que soient leur débit et leurs provenances,</li> <li>- La fourniture et mise en œuvre de sable pour l'enrobage de chaque canalisation et réseau jusqu'à 0.15m au-dessus de la génératrice supérieure de chaque réseau et jusqu'à 0,10 m au-dessous du fil d'eau,</li> <li>- Le réemploi des matériaux stockés en cordon le long des fouilles. Ceux-ci devront être expurgés de tout élément susceptible de porter atteinte aux canalisations. Le titulaire devra les faire agréer par le Maître d'œuvre avant réemploi,</li> <li>- La fourniture, pose et raccordement en continuité d'une cablette de terre 25mm<sup>2</sup> en fond de fouille,</li> <li>- La fourniture et la mise en œuvre de matériaux d'effort type GN 0/80 si nécessaire,</li> <li>- Le chargement des matériaux de déblais en excès, la reprise en dépôt provisoire si nécessaire, le transport jusqu'au site désigné par le Maître d'œuvre,</li> <li>- La mise en dépôt, le réglage des terres déposées au fur et à mesure de l'avancement du chantier,</li> <li>- Le modelage, le surfacage et le compactage sommaire de la décharge</li> <li>- Le remblaiement soigné par couches élémentaires, y compris compactage, conformément au guide de remblayage des tranchées (SETRA 1994).</li> </ul> <p>Le mètre linéaire, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
<b>4.02</b>	<b>TRAVAUX ENERGIES &amp; RESEAUX</b>	
<b>4.02.01</b>	<p><b>Création d'un départ dans une armoire existante</b></p> <p>Ce prix rémunère la modification d'une armoire existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en œuvre des disjoncteurs adaptés quels que soient leur calibre (intensité, courbe, différentiel),</li> <li>- mise en œuvre des bornes de puissance,</li> <li>- mise en œuvre des bornes de contrôle de position le cas échéant,</li> <li>- le câblage entre les disjoncteurs, la protection générale et les borniers,</li> <li>- la mise en place des presses étoupe adaptés,</li> <li>- la modification, si nécessaire de la protection générale,</li> </ul> <p>y compris toutes sujétions</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
<b>4.02.02</b>	<p><b>Câbles d'alimentation et réseaux - Site GOURDAN</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture, tirage et raccordement sur site des câbles d'alimentation et réseau du site de signalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- câble d'alimentation depuis le point d'alimentation amont (logette, coffret existant) ;</li> <li>- câbles d'alimentation et réseaux entre le coffret/armoire et les équipements fournis ;</li> <li>- câbles d'alimentation et réseaux entre le coffret/armoire et les équipements réalimentés.</li> </ul> <p>Y-compris toutes sujétions (repérage, rebouchage des fourreaux empruntés...).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
<b>4.02.03</b>	<b>Coffret de distribution locale</b>	

**DIRSO**  
**Renouvellement de 4 PMV**  
**DCE**

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
	<p>Ce prix comprend la fourniture d'un coffret de distribution local extérieur double enveloppe, conforme aux caractéristiques techniques du CCTP, ainsi que sa pose sur réhausse inox, son raccordement électrique et optique.</p> <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le transport, la manutention et l'installation du coffret sur dalle de propreté,</li> <li>-Le câblage interne du coffret, l'étiquetage et le repérage,</li> <li>- La mise à la terre complète de l'armoire,</li> <li>- La réalisation des essais et paramétrages de base,</li> </ul> <p>L'ensemble est réputé compris et conforme aux prescriptions du présent CCTP, y compris toutes sujétions</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
4.02.04	<p><b>Intégration des équipements réseaux actifs (modem, firewall)</b></p> <p>Ce prix rémunère l'intégration à une armoire des matériels actifs de fourniture et configuration DIRSO.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
4.03	<b>EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION DYN.</b>	
4.03.01	<p><b>Ensemble de signalisation dynamique - Gourdan</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un ensemble de signalisation dynamique, ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture d'un PPHM,</li> <li>- La fourniture d'un PMV,</li> <li>- Le levage de nuit,</li> <li>- La mise en service de jour.</li> </ul> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la conception, la fourniture, la livraison, le levage et la mise en service d'un ensemble de signalisation dynamique pour le site de GOURDAN constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des équipements de signalisation dynamique et de leur support PPHM, tels que définis au CCTP.</li> <li>- d'un support PPHM de dimension adaptée à la configuration du site et comprend le façonnage de la structure, l'échelle et crinoline, la passerelle et toit, le garde-corps et la condamnation d'accès à l'ensemble.</li> </ul> <p>Ce prix inclut le dispositif de contrôle commande, le passage des câbles dans l'ouvrage, les éléments de raccordements énergie et transmission.</p> <p>Il comprend notamment tous les moyens de levage nécessaires, et toutes sujétions d'exécution.</p> <p>Ce prix intègre la contrainte de livraison, installation et mise en service de nuit.</p> <p>Ce prix intègre les prestations de configuration des systèmes centraux (MiVisu).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
<b>5</b>	<b>SITE DE PAMIER</b>	
<b>5.01</b>	<b>TRAVAUX DE VRD &amp; GENIE-CIVIL</b>	
<b>5.01.01</b>	<p><b>Création d'un nouveau massif de fondation</b></p> <p>Ce prix rémunère la confection sur site d'un massif béton armé pour une nouvelle structure PPHM. Tous les frais relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terrassement,</li> <li>- au blindage éventuel,</li> <li>- à la mise en place d'une prise de terre en fond de fouille, interconnectée au réseau de terre existant,</li> <li>- à la confection et mise en place du ferrailage,</li> <li>- à la fourniture et pose des fourreaux aboutissant dans le pied de PPHM,</li> <li>- à la fourniture et au coulage du massif (béton, etc.) avec réservations et fourreaux, etc.,</li> <li>- à l'évacuation des déblais au lieu de décharge,</li> <li>- aux essais de résistance mécanique par un laboratoire agréé par éprouvette béton (2x3 à 7 jours et 2x3 à 28 jours)</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
<b>5.01.02</b>	<p><b>Dalle de propreté</b></p> <p>Ce prix rémunère la confection sur site d'une dalle de propreté pour armoire de trottoir. Tous les frais relatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au terrassement,</li> <li>- au blindage éventuel,</li> <li>- à la mise en place d'une prise de terre en fond de fouille, interconnectée au réseau de terre existant,</li> <li>- à la confection et mise en place du ferrailage,</li> <li>- à la fourniture et pose des fourreaux aboutissant dans les armoires, les coffrets, les chambres,</li> <li>- à la fourniture et au coulage de la dalle de propreté (béton, etc.) avec réservations et fourreaux, etc.,</li> <li>- à l'évacuation des déblais au lieu de décharge,</li> <li>- et toutes sujétions.</li> </ul> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
<b>5.01.03</b>	<p><b>Création d'une chambre L3T</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'une chambre de tirage de type L3T avec cadre et tampon fonte 250 kN, y compris la fouille et remblaiement nécessaire avec dispositif de drainage, le blocage et la pénétration des fourreaux avec confection des masques.</p> <p>L'unité, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
5.01.04	<p><b>Tranchée</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire l'ouverture et le remblaiement de tranchées en terrains de toute nature pour création ou prolongation des réseaux secs. Le prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le piquetage et l'implantation de la tranchée,</li> <li>- La démolition du revêtement avec découpe préalable à la bêche pneumatique et/ou fraisage de la chaussée ou du trottoir,</li> <li>- La recherche de réseaux existants dans l'emprise des travaux, les croisements et étalements de conduites, câbles et gaines, leur maintien et leur protection avec du sable, leur coupe éventuelle et leur rétablissement en l'état antérieur,</li> <li>- L'exécution de la fouille en terrain de toute nature,</li> <li>- Pour les antennes de raccordements aux réseaux existants situés sous les chaussées voisines du projet, la découpe soignée à la bêche pneumatique de la couche de revêtement avant terrassement et le décaissé de revêtement de chaussée ou trottoir sur 0.10m de part et d'autre de la tranchée et sur une épaisseur de 0.30 m,</li> <li>- La mise en cordon des matériaux réutilisables à proximité de la fouille,</li> <li>- Le dressement et l'entretien des parois,</li> <li>- L'étalement ou le blindage jointif, si nécessaire des fouilles dans les conditions prévues par la législation du travail, en fonction de la profondeur de la tranchée et de la nature du terrain, y compris la fourniture des matériaux nécessaires ainsi que leur montage et démontage,</li> <li>- L'épuisement des eaux de toutes natures autant que nécessaire, quelles que soient leur débit et leurs provenances,</li> <li>- La fourniture et mise en œuvre de sable pour l'enrobage de chaque canalisation et réseau jusqu'à 0.15m au-dessus de la génératrice supérieure de chaque réseau et jusqu'à 0,10 m au-dessous du fil d'eau,</li> <li>- Le réemploi des matériaux stockés en cordon le long des fouilles. Ceux-ci devront être expurgés de tout élément susceptible de porter atteinte aux canalisations. Le titulaire devra les faire agréer par le Maître d'œuvre avant réemploi,</li> <li>- La fourniture, pose et raccordement en continuité d'une cablette de terre 25mm² en fond de fouille,</li> <li>- La fourniture et la mise en œuvre de matériaux d'effort type GN 0/80 si nécessaire,</li> <li>- Le chargement des matériaux de déblais en excès, la reprise en dépôt provisoire si nécessaire, le transport jusqu'au site désigné par le Maître d'œuvre,</li> <li>- La mise en dépôt, le réglage des terres déposées au fur et à mesure de l'avancement du chantier,</li> <li>- Le modelage, le surfacage et le compactage sommaire de la décharge</li> <li>- Le remblaiement soigné par couches élémentaires, y compris compactage, conformément au guide de remblayage des tranchées (SETRA 1994).</li> </ul> <p>Le mètre linéaire, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
5.02	<b>TRAVAUX ENERGIES &amp; RESEAUX</b>	
5.02.01	<p><b>Création d'un départ dans une armoire existante</b> Ce prix rémunère la modification d'une armoire existante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en œuvre des disjoncteurs adaptés quels que soient leur calibre (intensité, courbe, différentiel),</li> <li>- mise en œuvre des bornes de puissance,</li> <li>- mise en œuvre des bornes de contrôle de position le cas échéant,</li> <li>- le câblage entre les disjoncteurs, la protection générale et les borniers,</li> <li>- la mise en place des presses étoupe adaptés,</li> <li>- la modification, si nécessaire de la protection générale,</li> </ul> <p>y compris toutes sujétions</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :
5.02.02	<p><b>Câbles d'alimentation et réseaux - Site de PAMIERIS</b> Ce prix rémunère la fourniture, tirage et raccordement sur site des câbles d'alimentation et réseau du site de signalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- câble d'alimentation depuis le point d'alimentation amont (logette, coffret existant) ;</li> <li>- câbles d'alimentation et réseaux entre le coffret/armoire et les équipements fournis ;</li> <li>- câbles d'alimentation et réseaux entre le coffret/armoire et les équipements réalimentés.</li> </ul> <p>Y-compris toutes sujétions (repérage, rebouchage des fourreaux empruntés...).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	en chiffres :

**DIRSO**  
**Renouvellement de 4 PMV**  
**DCE**

N°	Désignation des prix	Prix unitaire
5.02.03	<p><b>Coffret de distribution locale</b></p> <p>Ce prix comprend la fourniture d'un coffret de distribution local extérieur double enveloppe, conforme aux caractéristiques techniques du CCTP, ainsi que sa pose sur réhausse inox, son raccordement électrique et optique.</p> <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le transport, la manutention et l'installation du coffret sur dalle de propreté,</li> <li>-Le câblage interne du coffret, l'étiquetage et le repérage,</li> <li>- La mise à la terre complète de l'armoire,</li> <li>- La réalisation des essais et paramétrages de base,</li> </ul> <p>L'ensemble est réputé compris et conforme aux prescriptions du présent CCTP, y compris toutes sujétions</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
5.02.04	<p><b>Intégration des équipements réseaux actifs (modem, firewall)</b></p> <p>Ce prix rémunère l'intégration à une armoire des matériels actifs de fourniture et configuration DIRSO.</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>
5.03	<b>EQUIPEMENTS DE SIGNALISATION DYN.</b>	
5.03.01	<p><b>Ensemble de signalisation dynamique - PAMIERS</b></p> <p>Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un ensemble de signalisation dynamique, ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fourniture d'un PPHM,</li> <li>- La fourniture d'un PMV,</li> <li>- Le levage de nuit,</li> <li>- La mise en service de jour.</li> </ul> <p>Ce prix rémunère, forfaitairement, la conception, la fourniture, la livraison, le levage et la mise en service d'un ensemble de signalisation dynamique pour le site de PAMIERS constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des équipements de signalisation dynamique et de leur support PPHM, tels que définis au CCTP.</li> <li>- d'un support PPHM de dimension adaptée à la configuration du site et comprend le façonnage de la structure, l'échelle et crinoline, la passerelle et toit, le garde-corps et la condamnation d'accès à l'ensemble.</li> </ul> <p>Ce prix inclut le dispositif de contrôle commande, le passage des câbles dans l'ouvrage, les éléments de raccordements énergie et transmission.</p> <p>Il comprend notamment tous les moyens de levage nécessaires, et toutes sujétions d'exécution.</p> <p>Ce prix intègre la contrainte de livraison, installation et mise en service de nuit.</p> <p>Ce prix intègre les prestations de configuration des systèmes centraux (MiVisu).</p> <p>Le forfait, en toutes lettres :</p>	<p>en chiffres :</p>