

**MARCHE A BONS DE COMMANDE  
TRAVAUX DE VOIRIE SUR ROUTES NATIONALES ET AUTOROUTES  
BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES**

**Lot 1 : Signalisation verticale et horizontale - Glissières métalliques et béton - Balisage**

**DISPOSITIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRIX**

Les travaux seront payés par application des prix unitaires et forfaitaires détaillés ci-après, et appliqués aux quantités d'ouvrages réellement exécutées et constatées contradictoirement. Ces ouvrages seront conformes à la commande du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre, et devront satisfaire aux prescriptions de l'ensemble des pièces du marché, dont celles du Cahier des Clauses Techniques Particulières.

En outre, ces prix tiennent compte, également, des sujétions du contrôle extérieur, et incluent les prestations du ou des organismes associés au contrôle interne. Les prix unitaires sont applicables indépendamment des quantités prévues au détail estimatif. En d'autres termes, les prix unitaires remis sont applicables à toute commande.

**POSE, MISE EN PLACE, MAIN D'ŒUVRE, MATERIL ET QUALITÉ**

La pose, la mise en place, ou la mise en œuvre de matériel ou matériaux, comprend toutes les sujétions afférentes nécessaires à la parfaite exécution et finition des travaux, et notamment :

- les adaptations sur le site,
- la mise à disposition des moyens humains et matériels nécessaires à la réalisation de la prestations, quel qu'ils soient
- l'évacuation en décharges des conditionnements et autres matériaux non utilisables (produits de démolition), y compris les frais afférents.

**MODALITÉS DE PRISE EN COMPTE DES TRANSPORTS**

Les transports sont compris dans les prix de fourniture des matériaux, et dans les prix des travaux qui les nécessitent, sauf dispositions contraires dans l'énoncé du prix. Les prix tiennent compte du chargement, de la prise en charge, du transport proprement dit, du lieu de fabrication, d'extraction ou de production jusqu'au chantier, quels que soient la distance et les itinéraires empruntés, du déchargement et du stockage éventuel.

**DÉFINITION DES PRIX**

Tous les prix définis dans le présent bordereau des prix s'entendent hors taxes. Ils tiennent compte des stipulations de l'ensemble des pièces du marché, et notamment des plans et du CCTP. Ils incluent les prestations du ou des organismes associés au contrôle intérieur, et tiennent compte des sujétions du contrôle extérieur.

**MODALITÉS DE RENSEIGNEMENT DU BPUF**

N° de prix	Intitulé du prix	Unité
	Décomposition détaillée du prix	<i>Prix unitaire à renseigner</i>
	Unité du prix : ..... <i>Prix en lettres à renseigner</i> .....	

Numéro	Libellé prix	Prix hors taxes en chiffres
<b>1.1 Modalités d'interventions</b>		
<b>1.1.1</b>	<b>Intervention de jour</b>	<b>Journée</b>
	<p>Ce prix rémunère le déplacement à la journée pour une intervention de jour. Le prix est applicable quelque soit le matériel, le nombre et la qualification des employés déplacés ou la localisation de l'intervention.</p> <p>La journée d'équipe travaillée :</p>	
<b>1.1.2</b>	<b>Plus-value pour intervention de nuit</b>	<b>Nuit</b>
	<p>Plus-value au prix 1.1.1 pour chaque nuit d'intervention. Le prix est applicable quelque soit le nombre et la qualification des employés déplacés sur le lieu d'intervention.</p> <p>La nuit d'équipe travaillée :</p>	
<b>1.1.3</b>	<b>Indemnité pour intervention en urgence (sous 48h)</b>	<b>Forfait</b>
	<p>Ce prix dédommage l'entreprise pour une intervention demandée par la DiRIF dans un délai inférieur à 48h. Le prix est applicable quelque soit le nombre et la qualification des employés déplacés sur le lieu d'intervention.</p> <p>Au forfait :</p>	
<b>1.1.4</b>	<b>Indemnité pour annulation d'intervention (24h avant le début de l'intervention)</b>	<b>Forfait</b>
	<p>Ce prix dédommage l'entreprise pour une annulation demandée par la DiRIF dans un délai inférieur à 24h avant le début de la prestation (début à 8h00 pour une journée, 22h00 pour une nuit). L'indemnité rémunère les pertes occasionnées du fait de l'immobilisation du personnel, du matériel ou du déplacement sur le site.</p> <p>Au forfait :</p>	
<b>1.1.5</b>	<b>Réalisation d'une DICT</b>	<b>Forfait</b>
	<p>Ce prix rémunère la réalisation en ligne de la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux dans l'emprise indiquée par le Maître d'œuvre ou à défaut le Maître d'ouvrage, le traitement et la prise en considération des mesures de sécurité à mettre en œuvre en fonction de l'implantation des réseaux aériens et souterrains.</p> <p>Le forfait :</p>	
<b>1.1.6</b>	<b>Rédaction d'un PPSPS</b>	<b>Forfait</b>
	<p>Ce prix rémunère la réalisation et la transmission d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé propre au chantier.</p> <p>Le forfait :</p>	
<b>1.1.7</b>	<b>Réalisation d'un Dossier d'Exploitation Sous Chantier (DESC)</b>	<b>Forfait</b>
	<p>Ce prix rémunère la réalisation et la transmission d'un DESC quelque soit l'emprise du chantier.</p> <p>Le forfait :</p>	
<b>1.2 Matériel</b>		
<b>1.2.1</b>	<b>Mobilisation d'une nacelle sur porteur VL</b>	<b>1/2 journée</b>
	<p>Ce prix rémunère à la demi-journée d'utilisation, la mise à disposition d'une nacelle sur véhicule léger et de son chauffeur.</p> <p>La demi-journée ou demi-nuit :</p>	
<b>1.2.2</b>	<b>Manutention lourde</b>	<b>1/2 journée</b>

	<p>Ce prix rémunère à la demi-journée, en sus des prix 1.1.1 à 1.1.3, la mobilisation de matériel et de main d'œuvre pour la réalisation de manutention lourde et comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· l'amenée, les transferts sur chantier et le repliement du matériel et de la main d'œuvre pendant travaux,</li> <li>· le balisage de la zone de sécurité et mise en place de la signalisation réglementaire,</li> <li>· les opérations de démontage soigné ou de découpage quelque soit le nombre d'opérateurs sur place,</li> <li>· la manutention lourde et l'arrimage sur poids-lourd si nécessaire,</li> <li>· le transport sur courte distance, vers le dépôt du Maître d'ouvrage ou vers un centre de traitement,</li> <li>· le nettoyage de l'emprise de travail,</li> </ul> <p>Cette prestation peut-être demandée dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la dépose complète d'une potence ou d'un haut mât de signalisation (portiques non concernés par cette prestation), y compris support, le transfert au dépôt du Maître d'ouvrage à sa demande des matériaux récupérables ou l'évacuation de ceux non récupérables, y compris chargement, déchargement.</li> <li>— la manutention uniquement (hors fourniture) et le déplacement sur une courte distance de toutes charges lourdes telle que massifs préfabriqués pour panneaux de police, blocs de béton balisage type BT4 ou blocs de béton anti-intrusion.</li> </ul> <p>Cette prestation ne peut pas être cumulée à la pose ou au démontage des glissières, gardes corps, supports de panneaux, musoirs, mâts d'éclairage ou autres équipements dont le prix unitaire comprend déjà une prestation de manutention.</p> <p>La durée s'applique à l'arrivée du matériel de manutention sur le chantier jusqu'au déchargement du dernier objet concerné (sur chantier, au dépôt du MOA ou à le centre de traitement le proche uniquement).</p> <p>La demi-journée ou demi-nuit :</p>	
<b>1.3 Signalisation de chantier</b>		
<b>1.3.1</b>	<b>Signalisation de chantier – Routes bidirectionnelles</b>	<b>1/2 journée</b>
	<p>Ce prix rémunère à la demi-journée la fourniture, l'installation, l'entretien et la surveillance de la signalisation temporaire de chantier conformément aux dispositions du Manuel du chef de chantier - Signalisation temporaire - Routes bidirectionnelles du guide du CEREMA.</p> <p>Ce prix comprend également si nécessaire la mise en place d'un alternat piloté par feux tricolores, l'éclairage de nuit de la signalisation temporaire de chantier par flashes et feux de défilement. Le prix comprend la dépose de la signalisation.</p> <p>La demi-journée :</p>	
<b>1.3.2</b>	<b>Fermeture de route bidirectionnelle</b>	<b>Journée</b>
	<p>Ce prix rémunère à la journée, la fourniture, l'installation, l'entretien, la surveillance pendant la durée du chantier et la dépose en fin de travaux de l'ensemble de la signalisation temporaire de chantier pour la fermeture d'une route bidirectionnelle conformément aux dispositions du Manuel du chef de chantier - Signalisation temporaire - Routes bidirectionnelles du guide CEREMA et aux plans du Dossier d'Exploitation sous Chantier. La prestation comprend également la mise en place et la dépose des déviations dues à la fermeture de la bretelle.</p> <p>La journée :</p>	
<b>1.3.3</b>	<b>Neutralisation de voies d'une route à chaussées séparées</b>	<b>Journée</b>
	<p>Ce prix rémunère, à la journée, la fourniture, l'installation, la surveillance pendant la durée du chantier et la dépose en fin de travaux de la signalisation temporaire de chantier conformément aux dispositions du Manuel du chef de chantier - Signalisation temporaire - Routes à chaussées séparées et aux plans du Dossier d'Exploitation sous Chantier.</p> <p>La journée :</p>	
<b>1.3.4</b>	<b>Fermeture de bretelle d'entrée</b>	<b>Journée</b>
	<p>Ce prix rémunère, à la journée, la fourniture, l'installation, la surveillance pendant la durée du chantier et la dépose en fin de travaux de la signalisation temporaire de chantier pour la fermeture d'une bretelle conformément aux plans du Dossier d'Exploitation sous Chantier. La prestation comprend également la mise en place et la dépose des déviations dues à la fermeture de la bretelle.</p> <p>La journée :</p>	
<b>1.3.5</b>	<b>Amenée et repli de blocs type BT4</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire le transport sur site, la mise en oeuvre et le repli de séparateurs modulaires de voie (SMV) de classe B et de niveau BT4 pour la protection des zones de travaux en TPC, en accotement ou d'une voie lente ou rapide.</p> <p>Les séparateurs sont de couleur rouge et blanc, et le talon est peint en jaune de chaque côté. Le prix comprend la pose et la dépose si nécessaire les atténuateurs de choc ainsi que les bardages écrans pare-pluie et les panneaux de présignalisation et de signalisation. Le prix comprend si nécessaire le nivellement de l'accotement pour la pose des BT4.</p> <p>La prestation ne peut pas être cumulée avec la prestation 1.2.2 Manutention lourde.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
<b>1.3.6</b>	<b>Location de blocs type BT4</b>	<b>ml / jour</b>

	<p>Ce prix comprend uniquement la location journalière qui s'applique par mètre linéaire pour la mise à disposition de séparateurs modulaires de voie (SMV) de classe B et de niveau BT4 pour la protection des zones de travaux en TPC, en accotement ou d'une voie lente ou rapide.</p> <p>Ce prix comprend les sujétions de remplacement d'éléments détériorés sur site pendant la durée de location. Les séparateurs sont de couleur rouge et blanc, et le talon est peint en jaune de chaque côté. Le prix comprend la location si nécessaire les atténuateurs de choc et les panneaux de présignalisation et de signalisation. Le prix ne comprend pas les atténuateurs de chocs.</p> <p>Le linéaire par jour :</p>	
<b>1.3.7</b>	<b>Location d'un bardage sur BT4</b>	<b>ml / jour</b>
	<p>Ce prix comprend la mise en œuvre, la location journalière qui s'applique par mètre linéaire et la dépose de bardage (écran pare-pluie) sur des séparateurs modulaires de voie (SMV) de classe B et de niveau BT4 pour la protection des zones de travaux en TPC, en accotement ou d'une voie lente ou rapide.</p> <p>Ce prix comprend les sujétions de remplacement d'éléments détériorés sur site pendant la durée du chantier.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
<b>1.4 Balises</b>		
<b>1.4.1</b>	<b>Fourniture, pose et dépose de séparateurs ou balises de type K16 / K5A / K5C</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture, pose et dépose en fin de chantier de balises de type K16 ou K5a ou K5C selon le choix du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Le transport de l'équipement,</li> <li>· Le déchargement, sa mise en place, son chargement, son enlèvement à l'issue du chantier,</li> <li>· Leur implantation conformément au guide du chef de chantier,</li> <li>· L'immobilisation du balisage durant la durée du chantier,</li> <li>· La remise en place si nécessaire durant la durée du chantier,</li> <li>· Et toute sujétions.</li> </ul> <p>Unité :</p>	
<b>1.4.2</b>	<b>Fourniture, pose et dépose de balises de type K5D</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture, pose et dépose en fin de chantier de balises de type K5D.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Le transport de l'équipement,</li> <li>· Le déchargement, sa mise en place, son chargement, son enlèvement à l'issue du chantier,</li> <li>· Leur implantation conformément au guide du chef de chantier,</li> <li>· L'immobilisation du balisage durant la durée du chantier,</li> <li>· La remise en place si nécessaire durant la durée du chantier,</li> <li>· Et toute sujétions.</li> </ul> <p>Unité :</p>	
<b>1.4.3</b>	<b>Fourniture et pose de balises J1 / J3 / J5 / J6 / J10 / J11 / J12</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture à pied d'œuvre de balises de type J1 / J1 bis / J3 / J5 / J6 / J10 / J11 / J12, rétroréfléchissant de classe 2. Les balises J4 sont intégrées à la prestation 1.5.4 ou 1.5.8 et les musoirs J14 aux prestations 1.4.4 ou 1.4.5.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> le système ou dispositif de fixation y compris les modalités de mise en œuvre (percement, carottage...) quelque soit le revêtement</li> <li>- la fourniture et la pose de la balise, des boulonneries et dispositifs de fixation</li> </ul> <p>L'unité :</p>	
<b>1.4.4</b>	<b>Fourniture et pose d'un musoir J14 A</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose d'une balise d'un musoir monobloc en PEHD à lester, rétroréfléchissante de classe 2 jusqu'à 2 mètres de rayon.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.4.5</b>	<b>Fourniture et pose d'une balise de musoir en pales de type J14 B</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et la pose d'une balise d'un musoir en pales, rétroréfléchissante de classe 2 de 6 jusqu'à 12 éléments.</p> <p>L'ensemble :</p>	
<b>1.4.6</b>	<b>Fourniture et pose de catadioptre</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la fourniture et la pose de catadioptre au sol, sur pied, sur glissière ou sur une GBA. Le prix comprend les différents coloris blanc, vert, rouge ou orange.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5 Signalisation verticale</b>		

<b>Dépose</b>		
<b>1.5.1</b>	<b>Dépose d'un panneau / panonceau / support / balise / borne / catadioptre</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la dépose soignée d'un panneau de police ou directionnel (surface inférieure à 1,5 m2), d'un panonceau, d'un support, d'une balise, d'une borne ou d'une catadioptre. Le prix comprend l'évacuation sur le dépôt du maître d'ouvrage ou la mise en décharge pour les éléments non récupérables. Le prix comprend également l'éventualité d'éléments oxydés à couper ou à arracher.</p> <p>En cas de nécessité d'utilisation d'une nacelle le prix 1.2.1 Mobilisation d'une nacelle sur porteur VL sera à mobiliser.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.2</b>	<b>Dépose de hauts mâts d'éclairage &lt;8 m</b>	<b>Unité</b>
	<p>Le prix rémunère, à l'unité, la dépose et la manutention de candélabre de hauteur inférieure ou égale à 8 m, y compris les lanternes et accessoires, et le transport au dépôt du maître d'ouvrage ou la mise en décharge pour les éléments non récupérable.</p> <p>Ce prix comprend le matériel et les équipes de manutention, à ce titre il ne peut pas être cumulé aux prix 1.2.1 ou 1.2.2 de ce BPU.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.3</b>	<b>Dépose d'un panneau &gt; à 1,5 m2</b>	<b>m2</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, la dépose soignée et la manutention d'un panneau de tous types d'une surface supérieure à 1,5m2. Le prix comprend l'évacuation sur le dépôt du maître d'ouvrage ou la mise en décharge pour les éléments non récupérable. Le prix comprend également l'éventualité d'éléments oxydés, à couper ou à arracher.</p> <p>En cas de nécessité d'utilisation d'une nacelle le prix 1.2.1 Mobilisation d'une nacelle sur porteur VL sera à mobiliser.</p> <p>Le mètre carré de panneau déposé :</p>	
<b>Fourniture et pose</b>		
<b>1.5.4</b>	<b>Fourniture et pose de panneau de tous types &lt; à 1,5 m2</b>	<b>m2</b>
	<p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture à pied d'œuvre d'un panneau de police, de position, directionnel de tous types ou balise J4 de toutes gammes confondues, rétroréfléchissant de classe 2, d'une surface inférieure à 1,5 m2.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la fourniture du panneau, des boulonneries et dispositifs de fixation et la pose du panneau.</li> </ul> <p>En cas de nécessité d'utilisation d'une nacelle le prix 1.2.1 Mobilisation d'une nacelle sur porteur VL sera à mobiliser.</p> <p>Le mètre carré de panneau :</p>	
<b>1.5.5</b>	<b>Fourniture et pose d'un panonceau de type M</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture à pied d'œuvre d'un panonceau de type M de toutes gammes confondues, rétroréfléchissant de classe 2.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la fourniture du panonceau, des boulonneries et dispositifs de fixation et la pose du panneau.</li> </ul> <p>En cas de nécessité d'utilisation d'une nacelle le prix 1.2.1 Mobilisation d'une nacelle sur porteur VL sera à mobiliser.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.6</b>	<b>Fourniture et pose d'un support de panneau de tous types</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture à pied d'œuvre d'un support de fixation (hors massif) pour un panneau de police, de position ou directionnel dans la limite dans la limite d'une surface inférieure à 1,5m2 chacun. Un support pourra compter plusieurs panneaux et devra être dimensionner en conséquence.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la fourniture du support adapté en fonction du nombre et de la surface des panneaux</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre de la platine de fixation si nécessaire</li> <li>- la manutention et le réglage du support</li> </ul> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.7</b>	<b>Fourniture et pose d'un support à sécurité passive</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture à pied d'œuvre d'un support de fixation à sécurité passive pour un panneau de police, de position ou directionnel dans la limite dans la limite d'une surface inférieure à 4 m2. Un support pourra compter plusieurs panneaux et devra être dimensionner en conséquence.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la fourniture du support adapté en fonction du nombre et de la surface des panneaux</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre de la platine de fixation si nécessaire</li> <li>- la manutention, la nacelle et le réglage du support</li> </ul> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.8</b>	<b>Fourniture et pose d'un panneau &gt; à 1,5 m2 et de son support</b>	<b>m2</b>

	<p>Ce prix rémunère, au mètre carré, la fourniture et la pose de tous types de panneaux dont ensemble directionnel de type D42 ou J4 d'une surface supérieure à 1,5 m2. Le prix ne comprend pas la réalisation du massif.</p> <p>Ce prix comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'étude de dimensionnement du support</li> <li>- la <b>fourniture et la pose des supports</b> de signalisation directionnelle,</li> <li>- la fourniture et la pose des registres sur les supports, y compris toute la boulonnerie et les accessoires de fixation,</li> <li>- la fixation des ensembles sur les massifs,</li> <li>- le réglage en hauteur des ensembles de registre conformément au cahier des panneaux,</li> </ul> <p>Le mètre carré de panneau :</p>	
<b>Massifs</b>		
<b>1.5.9</b>	<b>Dimensionnement et coulage d'un massif enterré en béton</b>	<b>m3</b>
	<p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation d'un massif coulé en place pour panneaux de police, de position ou directionnels de tous types et de toutes gammes.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'étude de dimensionnement du massif</li> <li>- l'implantation,</li> <li>- la réalisation des fouilles de fondations avec le matériel adapté quelque soit la nature du sol y compris le terrassement à la main, l'évacuation des rebuts conformément au SOSED,</li> <li>- la mise en œuvre d'aciers si nécessaire,</li> <li>- la mise en œuvre de coffrage si nécessaire,</li> <li>- la fourniture, la livraison et la mise en œuvre du béton,</li> <li>- la mise en place du fourreau ou de la platine.</li> <li>- la remise en état des terrains touchés par les travaux qu'elle que soit leur nature.</li> </ul> <p>Le mètre cube :</p>	
<b>1.5.10</b>	<b>Plus-value pour la fourniture de béton la nuit applicable à partir de 0,5 m3</b>	<b>m3</b>
	<p>Ce prix s'applique en sus du prix 1.5.9 et rémunère les frais supplémentaires liés à l'approvisionnement de béton la nuit. La plus value s'applique au mètre cube coulé en place à partir d'une quantité minimale de 0,5 m3.</p> <p>Le mètre cube :</p>	
<b>1.5.11</b>	<b>Fourniture et pose d'un massif préfabriqué</b>	<b>m3</b>
	<p>Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture d'un massif préfabriqué posé sur terrain naturel pour panneaux de police de position ou directionnels de tous types et de toutes gammes.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'implantation,</li> <li>- le dimensionnement adapté</li> <li>- le réglage horizontal du terrain naturel par terrassement si nécessaire</li> <li>- la fourniture, la livraison et la manutention du massif préfabriqué avec fourreau intégré</li> </ul> <p>Ce prix comprend la manutention, à ce titre il ne peut pas être cumulable avec la prestation 1.2.2.</p> <p>Le mètre cube :</p>	
<b>1.5.12</b>	<b>Démolition d'un massif</b>	<b>m3</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre cube mesuré avant démolition, la démolition du béton armé ou béton non armé au BRH manuel ou BRH sur engin d'un massif de panneau de police, de position, directionnel ou d'un PPHM (Potences, Portiques, Hauts-Mâts). Il comprend l'enlèvement, le transport en décharge, les frais de décharge et l'apport et la mise en œuvre de remblais pour combler l'emprise du massif.</p> <p>Le mètre cube :</p>	
<b>Autres prestations</b>		
<b>1.5.13</b>	<b>Fourniture et pose de plaquettes, plaques et cartouches de tous types</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture à pied d'œuvre de plaques ou plaquettes kilométriques de type E ou de cartouche de signalisation de réseaux de type E également. L'option classe 2 sera retenue. Les dimensions dépendront du besoin du Maître d'Ouvrage. Les éléments pourront être installés sur une glissière métallique, sur une GBA ou sur un support de panneaux.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fourniture du cartouche ou de la plaque, du support si nécessaire, des boulonneries et dispositifs de fixation et la pose des éléments.</li> </ul> <p>En cas de nécessité d'utilisation d'une nacelle le prix 1.2.1 Mobilisation d'une nacelle sur porteur VL sera à mobiliser.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.14</b>	<b>Fourniture et pose d'un support de panneau sur GBA ou d'une potence sur mur béton</b>	<b>Unité</b>

	<p>Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture à pied d'œuvre d'un support de fixation pour un panneau de police, de position ou directionnel dans la limite d'une surface inférieure à 1,5m2 chacun. Un support pourra compter plusieurs panneaux et devra être dimensionner en conséquence. Le support pourra être fixe, droit, déporté et pivotant. La prestation pourra être demandée pour fixer le support sur une GBA ou mur béton (tunnel ou tranchée couverte).</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la fourniture du support adapté en fonction du nombre et de la surface des panneaux</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre de la platine de fixation si nécessaire</li> <li>- le réglage du support</li> </ul> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.15</b>	<b>Déplacement d'un panneau, d'un support, d'une balise, d'une borne, d'un musoir</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, la dépose soignée d'un panneau de police (surface inférieure à 1,5 m2), d'un panneau, d'un support, d'une balise ou d'une catadioptré afin de le déplacer sur l'emprise du chantier puis le reposer à la localisation indiquée par le Maître d'œuvre ou à défaut le Maître d'ouvrage. A titre d'exemple, le prix s'applique deux fois en cas de déplacement d'un panneau et de son support.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.16</b>	<b>Masquage / Démasquage d'un panneau</b>	<b>m2</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et la mise en œuvre d'un dispositif de masquage temporaire de type film en polyéthylène de couleur noir ou tout autre dispositif adapté. Le dispositif choisie devra pouvoir rester en place sans intervention des équipes de la DIRIF sur une période pouvant aller jusqu'à un an. A défaut l'entreprise devra remplacer le masquage dégradé ou absent.</p> <p>Le même prix est appliqué une seconde fois, ou indépendamment si nécessaire, pour la dépose et l'évacuation du film de masquage et le nettoyage du panneau.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
<b>1.5.17</b>	<b>Nettoyage d'un panneau</b>	<b>m2</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, le nettoyage d'une surface de panneau sale et/ou taguée ou autre à l'aide d'un nettoyeur haute pression et/ou d'une brosse adaptée. Il comprend la fourniture de l'eau et de l'énergie.</p> <p>Le mètre carré :</p>	
<b>1.5.18</b>	<b>Fourniture et pose d'une barrière de fermeture d'accès</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix comprend à l'unité, le transport sur site, la fourniture et la mise en place d'une barrière tournante ou levante selon choix de l'exploitant. La barrière devra être de finition laquée blanche avec des bandes réfléchissantes rouges. Le kit devra comprendre le kit de pose sur massif, le système de scelllement, la lisse, le fût, le cadenas, le système de verrouillage complet et si demandé, les flashes lumineux. La longueur demandée pourra aller jusqu'à 8 mètres.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.5.19</b>	<b>Fourniture et pose de blocs anti-intrusion</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix comprend, le transport sur site, la fourniture et la mise en place d'un bloc de béton anti intrusion d'une dimension de L.160 x H.80 x P.80 cm d'un poids d'environ 2,3 tonnes.</p> <p>Ce prix comprend la manutention, à ce titre il ne peut pas être cumulable avec la prestation 1.2.2 Manutention lourde.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.6</b>	<b>Glissières - Séparateurs</b>	
<b><u>Séparateurs de voies en béton</u></b>		
<b>1.6.1</b>	<b>Amenée et repli du matériel de coulage de DBA et GBA + préparation</b>	<b>Forfait</b>
	<p>Ce prix s'applique en sus des prix 1.1.1 à 1.1.3 et rémunèrent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· l'amenée, les transferts sur chantier et le repliement du matériel et de la main d'œuvre pendant travaux,</li> <li>· la remise en état des abords avec évacuation des matériaux excédentaires sur dépôts agréés par le Maître d'œuvre à défaut du Maître d'ouvrage,</li> <li>· le nettoyage des chaussées, de l'arrière du dispositif et des abords,</li> <li>· les sujétions de travaux sous circulation (fourniture et mise en place de la signalisation réglementaire de chantier et son déplacement à l'avancement),</li> </ul> <p>Le forfait :</p>	
<b>1.6.2</b>	<b>Réalisation d'un séparateur de type GBA ou DBA</b>	<b>ml</b>

	<p>Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réalisation de séparateurs béton (de types GBA ou DBA) construits en accotement ou en TPC, quelle que soit la configuration de l'implantation, conformément aux normes en vigueur.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· l'implantation,</li> <li>· les études de formulation et de convenance, les contrôles du béton et des aciers,</li> <li>· la préparation du support (balayage, nettoyage),</li> <li>· les opérations topographiques et les sujétions de réglage et de calage du fil de guidage,</li> <li>· la fourniture, le transport et la mise en œuvre du béton (y compris adjuvants) et des fers filants HA 12,</li> <li>· les sujétions de réalisation mécanisée par coffrage glissant quelles que soient les difficultés d'approvisionnement ou de mise en œuvre,</li> <li>· les sujétions de fourniture et mise en place de coffrages traditionnels pour réalisation ponctuelle de parties courbes ou d'extrémité,</li> <li>· la réalisation d'un essai,</li> <li>· l'intégration de réservations pour passages d'eau traversants,</li> <li>· les sujétions de reprise de bétonnage (joints d'arrêt de chantier),</li> <li>· la réalisation des joints de fissuration obturés par produit homologué imperméable et dilatable, la réalisation des joints secs (interfaces avec certains ouvrages),</li> <li>· toutes sujétions liées au planning de réalisation des chaussées et à la présence des chambres de tirage ou des caniveaux (interruptions, déplacement de l'atelier de mise en œuvre...),</li> <li>· toutes sujétions de matériel, d'énergie et de main d'œuvre.</li> </ul> <p>Les quantités seront déterminées par mesure de la longueur sur le sommet des dispositifs.</p> <p>Ces prix comprennent également : les extrémités abaissées, les passages d'eaux, les dispositifs de raccordement aux piles d'ouvrages, pieds de portique, la mise en œuvre éventuelle d'un capot métallique et le raccordement DBA-GBA ou glissières.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
<b>1.6.3</b>	<b>Plus value pour fourniture de béton la nuit</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix s'applique en sus du prix 1.6.2 et rémunèrent les frais supplémentaires liés à l'approvisionnement de béton la nuit. La plus value s'applique au mètre linéaire de GBA en place.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
<b>Glissières métalliques</b>		
<b>1.6.4</b>	<b>Dépose de glissières métalliques</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la dépose des glissières en place de tous types.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– le démontage soigné et la manutention des éléments de glissière, écarteurs et boulonnerie,</li> <li>– l'arrachage des supports (ou le découpage à un niveau inférieur de -15 cm à celui de la chaussée) et le scellement des trous en béton ou en enrobé,</li> <li>– le tri des divers éléments déposés,</li> <li>– le stockage éventuel d'une parti des matériaux sur le site,</li> <li>– le transport au dépôt du Maître d'ouvrage des éléments récupérables (éléments de glissière, écarteurs et boulonnerie) à sa demande,</li> <li>– l'évacuation conformément au SOSED des matériaux non récupérables, y compris les frais éventuels de décharge.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique au mètre de glissières en place déposées. La manutention est comprise, le prix 1.2.2 ne peut pas être cumulé à cette prestation.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
<b>1.6.5</b>	<b>Fourniture et pose de glissières métalliques</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et pose de glissières simples de retenue conforme à la RNER dossier 8 d'octobre 2012</p> <p>La glissière doit avoir le niveau de retenue minimum suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pour une route dont la limitation est inférieure à 90 km/h la retenue est : N1,</li> <li>– pour une route dont la limitation est supérieure ou égale à 90 km/h la retenue est : N2</li> </ul> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· l'implantation des files,</li> <li>· la fourniture, la manutention et pose des supports, des éléments de glissement et de tous les dispositifs d'écartement, de liaison et de fixation,</li> <li>· toutes sujétions de pose, montage, réglage, coupes et perçages éventuels des éléments de glissement et des supports,</li> <li>· les sujétions de déports localisés,</li> <li>· toutes sujétions d'énergie, de matériel et de main d'œuvre.</li> </ul> <p>Ces prix s'appliquent aux glissières avec supports battus dans un sol mais également si cela nécessite l'emploi d'un perforateur (carottage, ou autre...), mais sans la confection d'un massif de fondation en béton. Pour le calcul du linéaire réalisé, il ne sera pas tenu compte du recouvrement des lisses. La manutention est comprise, le prix 1.2.2 ne peut pas être cumulé à cette prestation.</p> <p>Le mètre linéaire :</p>	
<b>1.6.6</b>	<b>Plus-value au prix 1.6.5 pour la fourniture et la pose d'un écran en partie basse</b>	<b>ml</b>



	<p>Le prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose d'un écran de protection motards générique conforme au fascicule 2 de la circulaire ministérielle n° 88-49 du 09/05/1988.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· la fourniture, la manutention et pose des supports, des éléments de liaison et de fixation,</li> <li>· toutes sujétions de pose, montage, réglage, coupes et perçages</li> <li>· toutes sujétions d'énergie, de matériel et de main d'œuvre.</li> </ul> <p>Le mètre linéaire :</p>	
<b>1.6.7</b>	<b>Traitement des extrémités ou raccordement</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère à l'unité, le traitement d'une extrémité de glissière dans le terrain en place ou le raccordement sur une glissière en béton armé ou un ouvrage d'art.</p> <p>Ces prix comprennent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· l'implantation,</li> <li>· la fourniture, la manutention et pose des supports, des éléments de glissement et de tous les dispositifs d'écartement, de liaison et de fixation,</li> <li>· toutes sujétions de pose, montage, réglage, coupes et perçages éventuels des éléments de glissement et des supports,</li> <li>· les sujétions de déports localisés,</li> <li>· la mise en œuvre d'une lisse-basse si demandée pour la protection en cas de chutes de motards</li> <li>· toutes sujétions d'énergie, de matériel et de main d'œuvre.</li> </ul> <p>Ces prix s'appliquent aux glissières avec supports battus dans un sol mais également si cela nécessite l'emploi d'un perforateur (carottage, ou autre...), mais sans la confection d'un massif de fondation en béton. Pour le calcul du linéaire réalisé, il ne sera pas tenu compte du recouvrement des lisses. La manutention est comprise, le prix 1.6.2 ne peut pas être cumulé à cette prestation.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.6.8</b>	<b>Fourniture et mise en œuvre d'un atténuateur de choc</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire, la fourniture et pose d'un atténuateur de choc conforme aux exigences de la norme 1317-3.</p> <p>Le prix prévoit l'implantation, l'ancrage au sol par scellement chimique, la liaison avec les glissières existantes (GBA ou métalliques).</p> <p>L'unité :</p>	
<b><u>Garde-corps</u></b>		
<b>1.6.9</b>	<b>Dépose de garde corps</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère, au mètre, la dépose de garde-corps en place de tous types.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– le démontage soigné des éléments de garde corps et boulonnerie,</li> <li>– le rebouchage des trous de scellement,</li> <li>– le tri des divers éléments déposés,</li> <li>– le stockage éventuel d'une parti des matériaux sur le site,</li> <li>– le transport au dépôt du Maître d'ouvrage des éléments récupérables (éléments de glissière, écarteurs et boulonnerie) à sa demande,</li> <li>– l'évacuation conformément au SOSED des matériaux non récupérables, y compris les frais éventuels de décharge.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique au mètre de garde corps en place déposées.</p> <p>Le mètre linéaire de garde corps en place :</p>	
<b>1.6.10</b>	<b>Fourniture et pose de garde corps S8</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose d'un garde corps de type S8 définitif. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la fourniture, la manutention et la pose de tous les éléments du garde corps de type S8,</li> <li>– la protection anticorrosion et la peinture,</li> <li>– l'établissement du plan de calepinage et de la note de calcul,</li> <li>– la préparation de la réservation,</li> <li>– le scellement des dispositifs de fixation,</li> <li>– toutes sujétions relatives à la pose et au réglage,</li> <li>– tous les accessoires et dispositifs de fixation protégés contre la corrosion,</li> <li>– les raccordements entre éléments,</li> <li>– les dispositifs provisoires nécessaires durant la pose,</li> <li>– le matériel de levage et les suggestions de sécurité associées</li> </ul> <p>Il s'applique indifféremment aux éléments posés en alignement, courbe ou en éléments d'extrémité. Les longueurs à prendre en compte seront celles mesurées sur place.</p> <p>Le mètre linéaire de garde corps :</p>	
<b>1.7</b>	<b>Signalisation horizontale</b>	
<b><u>Travaux préparatoires</u></b>		
<b>1.7.1</b>	<b>Effacement de marquage horizontal</b>	<b>m2</b>

	<p>Ce prix au mètre carré effacé, la main d'œuvre et la matériel pour l'effacement définitif de marquage de tous types par enlèvement manuel ou sablage ou grenailage ou hydro-effaçage.</p> <p>Le mètre carré effacé :</p>	
<b>1.7.2</b>	<b>Prémarquage pour lignes nouvelles</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix au mètre linéaire total, la main d'œuvre et la matériel pour le prémarquage qu'il soit manuel ou mécanique. Ce prix ne peut pas s'appliquer en cas de repasse de lignes déjà existantes.</p> <p>Le mètre linéaire de prémarquage :</p>	
<b><u>Lignes de séparation de voies</u></b>		
<b>1.7.3</b>	<b>Bande de marquage en peinture</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire de bande réalisé, la réalisation d'une bande de marquage en peinture, conformément aux stipulations du CCTP quelque soit la couleur (blanche/jaune) et la largeur de ligne dans la limite de 37,5 cm maximum.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures, matériels, main d'œuvre, amenée, montage, location, fonctionnement, démontage et repliement de toutes les installations et matériels, ainsi que toutes sujétions pour la complète réalisation de la tâche.</p> <p>Ce prix comprend également le nettoyage de la chaussée et la mise en œuvre d'un vernis ou d'un primaire si nécessaire avant les opérations de marquage. Ce prix d'applique au mètre de bande de peinture réalisée, vides exclus.</p> <p>Le mètre linéaire de ligne réalisée :</p>	
<b>1.7.4</b>	<b>Bande de marquage en enduit à chaud</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire de bande réalisé, la réalisation d'une bande de marquage en enduit à chaud, conformément aux stipulations du CCTP quelque soit la largeur de ligne dans la limite de 37,5 cm maximum.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures, matériels, main d'œuvre, amenée, montage, location, fonctionnement, démontage et repliement de toutes les installations et matériels, ainsi que toutes sujétions pour la complète réalisation de la tâche.</p> <p>Ce prix comprend également le nettoyage de la chaussée et la mise en œuvre d'un primaire si nécessaire avant les opérations de marquage. Ce prix d'applique au mètre de bande de peinture réalisée, vides exclus.</p> <p>Le mètre linéaire de ligne réalisée :</p>	
<b>1.7.5</b>	<b>Bande de marquage collée préfabriquée</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre linéaire de bande réalisé, la mise en oeuvre d'une bande de marquage préfabriquée et collée, conformément aux stipulations du CCTP quelque soit la largeur de ligne dans la limite de 37,5 cm maximum.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures, matériels, main d'œuvre, amenée, montage, location, fonctionnement, démontage et repliement de toutes les installations et matériels, ainsi que toutes sujétions pour la complète réalisation de la tâche.</p> <p>Ce prix comprend également le nettoyage de la chaussée, le prémarquage et la mise en œuvre d'un primaire si nécessaire avant les opérations de marquage. Ce prix d'applique au mètre de bande de peinture réalisée, vides exclus.</p> <p>Le mètre linéaire de ligne réalisée :</p>	
<b><u>Marquages spéciaux</u></b>		
<b>1.7.6</b>	<b>Mise en place de barrettes sonores sur bandes blanches</b>	<b>Unité</b>
	<p>Ce prix rémunère à l'unité la mise en œuvre d'une barrette sonore adaptée aux trafic d'une route nationale ou d'une autoroute. Ce prix comprend toutes les fournitures, la préparation du support, le primaire, la main d'œuvre ainsi que toutes sujétions pour la complète réalisation de la tâche.</p> <p>L'unité :</p>	
<b>1.7.7</b>	<b>Marquage spécial en peinture</b>	<b>m2</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré, la réalisation d'une flèche, d'un cigle, d'un symbole, d'un zébra ou d'un damier en peinture, conformément aux stipulations du CCTP quelque soit la couleur (blanche/jaune) et la taille demandée.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures, matériels, main d'œuvre, amenée, montage, location, fonctionnement, démontage et repliement de toutes les installations et matériels, ainsi que toutes sujétions pour la complète réalisation de la tâche.</p> <p>Ce prix comprend également le nettoyage de la chaussée et la mise en œuvre d'un primaire si nécessaire avant les opérations de marquage.</p> <p>Le mètre carré réalisé :</p>	
<b>1.7.8</b>	<b>Marquage spécial en enduit à chaud ou a froid</b>	<b>m2</b>

	<p>Ce prix rémunère au mètre carré réalisé, la réalisation d'une flèche, d'un cigle, d'un symbole, d'un zebra ou d'un damier en enduit à chaud ou à froid selon demande du MOA/MOE, rétroréfléchissant, conformément aux stipulations du CCTP quelque soit la couleur (blanc/jaune), la taille demandée.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures, matériels, main d'œuvre, amenée, montage, location, fonctionnement, démontage et repliement de toutes les installations et matériels, ainsi que toutes sujétions pour la complète réalisation de la tâche.</p> <p>Ce prix comprend également le nettoyage de la chaussée et la mise en œuvre d'un primaire si nécessaire avant les opérations de marquage.</p> <p>Le mètre carré réalisé :</p>	
<b>1.7.9</b>	<b>Marquage spécial en symbole préfabriqués</b>	<b>m2</b>
	<p>Ce prix rémunère au mètre carré réalisé, la réalisation d'une flèche, d'un cigle, d'un symbole préfabriqué, d'un zebra ou d'un damier collé, rétroréfléchissant, conformément aux stipulations du CCTP quelque soit la couleur (blanc/jaune), la taille demandée.</p> <p>Ce prix comprend toutes les fournitures, matériels, main d'œuvre, amenée, montage, location, fonctionnement, démontage et repliement de toutes les installations et matériels, ainsi que toutes sujétions pour la complète réalisation de la tâche.</p> <p>Ce prix comprend également le nettoyage de la chaussée et la mise en œuvre d'un primaire si nécessaire avant les opérations de marquage.</p> <p>Le mètre carré réalisé :</p>	
<b>1.7.10</b>	<b>Mise en œuvre de bandes podotactiles</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère le mètre linéaire de fourniture de mise en œuvre d'une bande podotactile pour extérieur thermocollantes préfabriquées. Ce prix comprend également le nettoyage de la chaussée et la mise en œuvre d'un primaire si nécessaire avant les opérations de collage.</p> <p>La mètre linéaire :</p>	
<b>1.7.11</b>	<b>Mise en œuvre d'une bande de guidage</b>	<b>ml</b>
	<p>Ce prix rémunère le mètre linéaire de fourniture de mise en œuvre d'une bande de guidage pour extérieur de 4 nervures thermocollantes préfabriquées ou bandes rugueuses résine/granulats de marbre ou bandes en enduit à froid. Ce prix comprend également le nettoyage de la chaussée et la mise en œuvre d'un primaire si nécessaire avant les opérations de collage.</p> <p>La mètre linéaire :</p>	