

# MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

## BORDEREAU DES PRIX (BP)

(CCAP N° 25-025-DIR du 21 juillet 2025)

### *Maître d'ouvrage*

Ministère chargé des Transports  
Direction Interdépartementale des Routes Sud-Ouest

### *Représentant du maître d'ouvrage (RMO)*

Monsieur le Directeur Interdépartemental des Routes Sud-Ouest par délégation de  
Monsieur le Préfet de la région Occitanie donnée par arrêté préfectoral du 30 janvier  
2023

### *Objet du marché*

Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest vis à vis de l'aléa rocheux et  
de l'aléa avalanche

Préambule :

Une journée de travail débute à 6h00 et se termine à 21h00 et ne peut excéder 12h de travail consécutif sans pause (lorsque la durée de la période de recours à ces équipes n'excède pas quarante-huit heures consécutives)

En conséquence on peut identifier un prix à la journée pour les prix :  
105-01 à 105-03, 107, 109, 203, 302, 302bis, 303, 304, 306 à 308 et 507

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>Série 100 : PRIX GÉNÉRAUX</b>	
<p><b>101 – Établissement du PAQ et PPS</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'établissement des deux documents :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan d'Assurance Qualité (PAQ). Le PAQ sera élaboré par l'entreprise qui fixera la note d'organisation générale du chantier, les modalités de contrôle interne et externe à la chaîne de production, les procédures d'exécution ainsi que les fiches d'agrément des produits qui devront être intégrés à la conduite du chantier. Il sera remis au maître d'œuvre lors de la remise des offres.</li> <li>• Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS). Le PPSPS sera conforme au décret 94-1159 du 26/12/1994, au code du travail (section V articles R.238-26 à R.238-36), au CCAP et au PGCSPS.</li> </ul> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>102 – Visite préalable contradictoire, DESC, DICT</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la visite préalable au futur chantier, de manière contradictoire en présence d'un représentant de la maîtrise d'œuvre et d'un représentant de l'entreprise. Cette visite a pour but de définir contradictoirement les limites des zones d'études de pré-exécution et les moyens à mettre en œuvre pour la bonne réalisation de chaque chantier.</p> <p>Il sera défini lors de cette visite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'implantation sommaire des ouvrages (implantation précise dans la pré-étude d'exécution),</li> <li>• les moyens nécessaires de protection de chaussée, de circulation, du bâti et des personnes,</li> <li>• l'établissement d'un Dossier d'Exploitation Sous Chantier (DESC) de l'opération,</li> <li>• les accès (aérien, terrestre, etc...),</li> <li>• la signalisation à mettre en œuvre ,</li> <li>• etc...</li> </ul> <p>Ce prix comprend également les Déclarations d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) auprès des concessionnaires concernés.</p> <p>Une note d'organisation sera établie à la suite de chaque visite. Elle précisera les fonctions de chaque intervenant sur le chantier (chargé d'étude, de travaux, etc...)</p> <p>Ce prix ne sera pris en compte qu'une seule fois par bon de commande et par chantier, même si le chantier fait l'objet de plusieurs bons de commande. <u>Toutes sujétions afin de réaliser dans de bonnes conditions cette visite (mobilisation de cordistes par l'entreprise, sécurisation du parcours, etc...) sont inclus dans ce prix.</u></p> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>102bis – Visite préalable contradictoire en Urgence</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la visite en urgence suite aléa, de manière contradictoire en présence d'un représentant de la maîtrise d'œuvre et d'un représentant de l'entreprise.</p> <p>Elle est demandée par la maîtrise d'œuvre ou la maîtrise d'ouvrage.</p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p>Cette visite a pour but de définir contradictoirement les limites des zones d'études de pré-exécution et les moyens à mettre en œuvre pour la bonne réalisation du chantier.</p> <p>Il sera défini lors de cette visite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'implantation sommaire des ouvrages (implantation précise dans la pré-étude d'exécution),</li> <li>• les moyens nécessaires de protection de chaussée, de circulation, du bâti et des personnes,</li> <li>• l'établissement d'un Dossier d'Exploitation Sous Chantier (DESC),</li> <li>• les accès (aérien, terrestre, etc...),</li> <li>• la signalisation à mettre en œuvre,</li> <li>• etc...</li> </ul> <p>Ce prix comprend également les Déclarations d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) auprès des concessionnaires concernés.</p> <p>Une note d'organisation sera établie à la suite de cette visite dans un délais maximum de 24h.</p> <p>Ce prix ne sera pris en compte qu'une seule fois par bon de commande et par chantier, même si le chantier fait l'objet de plusieurs bons de commande. <u>Toutes sujétions afin de réaliser dans de bonnes conditions cette visite (mobilisation de cordistes par l'entreprise, sécurisation du parcours, etc...) sont inclus dans ce prix.</u></p> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	
<p><b>103 – Pré étude géotechnique (missions G2 PRO ou G3 Étude)</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la réalisation de pré-études d'exécution sur des zones définies par la maîtrise d'œuvre par ordre de service, de type G2 PRO ou G3 Etude. L'emprise des zones à étudier sera définie par la maîtrise d'œuvre, l'entreprise devra se limiter à celle-ci.</p> <p>Ce prix comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un diagnostic géotechnique détaillé,</li> <li>• la définition des différents types de confortement à mettre en œuvre sur une zone donnée, conformément aux conclusions de la visite préalable contradictoire. Toute modification devra être motivée,</li> <li>• les calculs et dimensionnements du confortement de chaque zone, y compris le dimensionnement des écrans pare-blocs (trajectographies, etc...),</li> <li>• la réalisation d'un avant métré et d'une estimation de la dépense,</li> <li>• autant de déplacements sur site qu'il est nécessaire, ainsi que les frais de transport du personnel participant,</li> <li>• la mise au point des documents de pré-étude avec la maîtrise d'œuvre, conformément au CCTP article 1.9. Il s'applique par bon de commande et par tranche de montant de travaux.</li> </ul>	
<p><b>103-01 – Pré étude mission G2 PRO pour un chantier de 0 à 25 000 € HT</b></p> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>103-02 – Pré étude mission G2 PRO pour un chantier de 25 001 à 50 000 € HT</b></p> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>103-03 – Pré étude mission G2 PRO pour un chantier de 50 001 à 100 000 € HT</b></p> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>

Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe) Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest	Prix unitaire en chiffres (HT)
<b>103-04 – Pré étude mission G2 PRO pour un chantier de 100 001 à 500 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>103-05 – Pré étude mission G2 PRO pour un chantier de plus de 500 001 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>103-06 – Pré étude mission G3 ETUDE pour un chantier de 0 à 25 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>103-07 – Pré étude mission G3 ETUDE pour un chantier de 25 001 à 50 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>103-08 – Pré étude mission G3 ETUDE pour un chantier de 50 001 à 100 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>103-09 – Pré étude mission G3 ETUDE pour un chantier de 100 001 à 500 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>103-10 – Pré étude mission G3 ETUDE pour un chantier de plus de 500 001 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>104 – Installation de chantier</b> Ce prix rémunère forfaitairement : <ul style="list-style-type: none"> <li>les frais d'installation du chantier, l'aménagement du terrain, l'amenée et l'installation et le repliement des locaux de chantier, les démarches et frais de raccordement aux divers réseaux pendant toute la durée du chantier,</li> <li>la fourniture, le montage et le repliement de tout échafaudage, mobile ou fixe, ou ligne de vie nécessaire pour toute la durée du chantier et quels que soient les moyens à mettre en œuvre,</li> <li>la réalisation des pistes d'accès aux divers points des talus à traiter et leur remise en l'état initial,</li> <li>la fourniture et mise en œuvre des témoins de déplacement sur les zones où des travaux doivent être réalisés en aval d'instabilités reconnues,</li> <li>la surveillance des témoins, pendant la présence de personnel en aval, et mise en place d'un dispositif d'alerte,</li> <li>les frais d'assurance de l'entreprise contre les préjudices causés aux immeubles, aux personnes, et aux usagers des voies publiques du fait des travaux,</li> <li>les frais de clôture des emprises des installations de chantier et de gardiennage,</li> <li>la remise en état d'éventuelles dégradations du domaine public.</li> <li>les dispositifs de repliement de tous les matériels et installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux.</li> </ul> <p>Ce prix sera payé en deux fois, 66 % au démarrage du chantier, les 34 % restant en fin de chantier et uniquement après remise du DOE rémunéré par le prix 110.</p> <p>Il s'applique par bon de commande et par tranche de montant de travaux et conformément à l'article 1-3-2 et 1-7 du CCTP.</p>	

Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe) Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest	Prix unitaire en chiffres (HT)
<b>104-01 – Installation pour un chantier de 0 à 25 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>104-02 – Installation pour un chantier de 25 001 à 50 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>104-03 – Installation pour un chantier de 50 001 à 100 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>104-04 – Installation pour un chantier de 100 001 à 500 000 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>104-05 – Installation pour un chantier de plus de 500 001 € HT</b> Le forfait : ----- € HT	----- € HT
<b>105 – Signalisation de chantier</b>  Ce prix rémunère à la journée la fourniture, l'installation et l'entretien permanent, de jour comme de nuit pendant toute la durée des travaux, de tous les panneaux de signalisation.  Ils seront conformes aux volumes 1 à 5 du manuel du chef de chantier, signalisation temporaire, édité par le SETRA, ainsi qu'au DESC établi par l'entreprise et validé par la maîtrise d'œuvre.	
<b>105-01 – Signalisation pour un chantier à empiètement léger sur la chaussée</b> à la journée : ----- € HT	----- € HT
<b>105-02 – Signalisation par panneaux pour un chantier à empiètement fort sur la chaussée</b> à la journée : ----- € HT	----- € HT
<b>105-03 – Signalisation par alternat par feux tricolores pour un chantier à empiètement fort sur la chaussée</b> à la journée : ----- € HT	----- € HT

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p><b>105-04 – Signalisation par alternat manuel</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'heure les moyens nécessaires (matériel et personnel) au pilotage d'une éventuelle circulation par alternat manuel (K10) en liaison radio avec les ouvriers travaillant sur les talus, lors d'une phase de chantier empiétant largement sur la chaussée ou présentant un risque pour les usagers.</p> <p><b>L'heure : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>106 – Protection de chaussée</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire les frais occasionnés par l'étude et la mise en place de tous les dispositifs de sécurité exigés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour toutes personnes ayant accès au chantier,</li> <li>• pour les riverains et les usagers de la route au droit du chantier, afin de conserver le trafic sur au moins une voie,</li> </ul> <p>Le dispositif, soumis à l'agrément du maître d'œuvre, sera mis en place le long du chantier. Conformément au CCTP, il pourra être constitué de GBA série lourde surmontées d'un écran grillagé doublé d'un géotextile et/ou de blocs béton. Dans tous les cas, le dispositif devra être opaque et infranchissable.</p> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'usage autant que de besoin d'extrémités abaissées au droit des ouvertures nécessaires au chantier,</li> <li>• l'assemblage des éléments entre eux, au moyen de goujons,</li> <li>• les dispositifs de repliement de tous les matériels et installations, l'enlèvement des matériaux en excédent et la remise en état des lieux dès qu'il n'y a plus lieu de conserver le dispositif.</li> </ul> <p>La rémunération de ce prix fait l'objet d'un constat contradictoire avec la maîtrise d'œuvre uniquement une fois les séparateurs et les réhausses posés. Les ouvertures ne sont pas comptabilisées dans le linéaire mis en place.</p> <p><b>Le mètre linéaire : ----- € HT ----- € HT</b></p>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p><b>107 – Plus-value pour intervention urgente</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée, la mise à disposition d'équipes devant intervenir, à la demande de la maîtrise d'œuvre, de manière urgente.</p> <p>Il prend en compte toutes les contraintes de mise à disposition des personnels et matériels nécessaires à la bonne exécution des travaux répertoriés dans le cadre de l'urgence.</p> <p>Les travaux seront définis par l'application du prix 102 bis suite à la demande de la maîtrise d'œuvre ou de la maîtrise d'ouvrage.</p> <p>La plus-value est due pendant sept jours calendaires maximum (au-delà, la situation d'urgence n'est plus retenue). »</p> <p>à la journée :----- € HT</p>	<p>-----_€ HT</p>
<p><b>108 – Plus-value pour travaux de nuit (21h00 à 6h00)</b></p> <p>Ce prix rémunère à la nuit la mise à disposition d'une équipe devant intervenir, à la demande de la maîtrise d'œuvre, pour des travaux de nuit (21h00 à 6h00).</p> <p>Les prix de prestations du marché s'appliquent, la plus-value est due pour une équipe pendant toute la période de travail de nuit.</p> <p>La nuit : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>109 – Plus-value pour travaux le week-end (plage horaire samedi 6h00 à dimanche 21h00) ou jour férié</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la mise à disposition d'une équipe devant intervenir, à la demande de la maîtrise d'œuvre ou de la maîtrise d'ouvrage, pour des travaux le week-end (samedi 6h00 à dimanche 21h00) ou les jours fériés.</p> <p>Les prix de prestations du marché s'appliquent, la plus-value est due pour une équipe pendant toute la période de travail le week-end ou jour férié.</p> <p>à la journée : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>110 – Dossier d'ouvrage conforme à l'exécution des travaux</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture du dossier complet d'ouvrage conforme à l'exécution des travaux correspondant à la commande et suivant les spécifications du CCTP article 2.2.2.16.</p> <p>DOE remis dans un délais de 2 mois maximum après achèvement des travaux de la commande et dans tous les cas lors de la réception définitive des travaux.</p> <p>Les pénalités pour non transmissions du DOE seront appliqués conformément à l'article 4.4.7 du CCAP à partir de la date de réception des travaux(Pénalité de 200€ par jour calendaire).</p> <p>Pour appel, le DOE comprend un relevé d'implantation des travaux réalisés exploitable avec le logiciel QGIS.</p>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
Il s'applique par bon de commande et par tranche de montant de travaux.	
<b>110-01 – Dossier d’ouvrage pour un chantier de 0 à 25 000 € HT</b> <b>Le forfait : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>110-02 – Dossier d’ouvrage pour un chantier de 25 001 à 50 000 € HT</b> <b>Le forfait : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>110-03 – Dossier d’ouvrage pour un chantier de 50 001 à 100 000 € HT</b> <b>Le forfait : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>110-04 – Dossier d’ouvrage pour un chantier de 100 001 à 500 000 € HT</b> <b>Le forfait : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>110-05 – Dossier d’ouvrage pour un chantier de plus de 500 001 € HT</b> <b>Le forfait : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>Série 200 : VOL EN HELICOPTERE</b>	
<p><u>La SÉRIE de prix 200 sera appliquée uniquement sur demande de la maîtrise d'œuvre ou de la maîtrise d'ouvrage.</u></p> <p><u>Cette série de prix n'est pas applicable pour les travaux, ces prestations (si nécessaires) étant réputées incluse dans les prix unitaires.</u></p> <p><b>201 – Amené et repliement d'un hélicoptère pour reconnaissance</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'amenée et le repliement d'un hélicoptère, 4 places, pour reconnaissance par survol de zone. Il comprend le pilote, le mécanicien et tous les ravitaillements nécessaires.</p> <p>Cette prestation ne sera réalisée qu'à la demande expresse de la maîtrise d'œuvre ou la maîtrise d'ouvrage pour une inspection détaillée sur une zone à traiter.</p> <p><u>Il n'est pas applicable pour les travaux, cette prestation étant réputée incluse dans les prix unitaires.</u></p> <p>Le forfait : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>202 – Vol en hélicoptère</b></p> <p>Ce prix rémunère à la minute de vol l'utilisation de l'hélicoptère pour des reconnaissances aériennes.</p> <p>Cette prestation ne sera réalisée qu'à la demande expresse de la maîtrise d'œuvre ou la maîtrise d'ouvrage pour une inspection détaillée sur une zone à traiter.</p> <p><u>Il n'est pas applicable pour les travaux, cette prestation étant réputée incluse dans les prix unitaires.</u></p> <p>La minute : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>203 – Mise à disposition d'un cordiste</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la mise à disposition d'un cordiste qualifié CQP2 pour assister à sa demande la maîtrise d'œuvre ou la maîtrise d'ouvrage dans les phases d'accès aux zones à étudier. Il devra fournir et mettre en œuvre les points d'ancrages, plaquettes, sangles d'amarrages, etc... Il devra également fournir et installer les cordes de travail et de sécurité pour pouvoir accéder sans frottement sur les zones définies par l'expert du maître d'œuvre.</p> <p>à la journée : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>

Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe) Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest	Prix unitaire en chiffres (HT)
<b>Série 300 : PURGES ET TERRASSEMENTS</b>	
<p><b>301 – Amené et repliement d'une pelle mécanique &lt; 30T</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée sur site avec porte-char,</li> <li>• la dépose de la pelle mécanique avec accessoires (BRH,...) et l'évacuation du porte-char,</li> <li>• le chargement et l'évacuation de la pelle mécanique et de ses accessoires.</li> </ul> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>301 bis– Plus-value pour Amené et repliement d'une pelle mécanique &gt; 30T</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait la plus-value occasionnée pour le transport (amené et repliement) d'une pelle dont le tonnage est supérieur à 30T. Il comprend le transport des accessoires nécessaires (BRH...). La pelle pourra être à long bras pour réaliser des terrassements en hauteur.</p> <p>Cette plus-value s'applique au forfait en complément du prix 301.</p> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>302 – Mise à disposition d'une pelle mécanique &lt; 30T</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la mise à disposition d'une pelle mécanique de 30 tonnes maximum. Elle sera employée pour des travaux de re profilage de talus ou de linéaire de pose d'écran pare-blocs ainsi que pour la création d'éventuelles pistes d'accès.</p> <p>Ce prix ne comprend pas l'évacuation des matériaux, qui fait l'objet du prix 313.</p> <p><b>à la journée : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>302bis – Plus-value pour Mise à disposition d'une pelle mécanique &gt; 30T</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la plus-value occasionnée pour la mise à disposition d'une pelle mécanique de plus de 30 tonnes y compris pelle à long bras. La mise à disposition des accessoires (BRH...) est comprise dans cette plus-value.</p> <p>Cette plus-value s'applique à la journée en complément du prix 302.</p> <p>Ce prix ne comprend pas l'évacuation des matériaux, qui fait l'objet du prix 313.</p> <p><b>à la journée : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>303 – Mise à disposition d'une pelle araignée</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la mise à disposition d'une pelle mécanique de type araignée propre à la réalisation des plates-formes nécessaires à toute installation de dispositif de parades passives.</p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p>Son utilisation est prévue dans des zones d'accès très difficile, l'emploi du brise roche peut être nécessaire. Elle sera employée lorsque la réalisation des pistes d'accès, au moyen d'une pelle classique, serait nuisible à la stabilité des pentes.</p> <p>Ce prix comprend les accessoires (BRH...), les consommables et le conducteur de l'engin.</p> <p><b>à la journée : ----- € HT</b></p>	
<p><b>304 – Dévégétalisation</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la mise à disposition d'une équipe pour des travaux de débroussaillage, de déboisement et de dessouchage éventuel dans les zones de travail et ce quelle que soit la nature de la végétation.</p> <p>Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'accès, de protection, de sécurité,</li> <li>• toutes sujétions de fournitures, location de matériel, manutention, déplacements des personnels et matériels, quelle que soit la hauteur et la main d'œuvre nécessaire.</li> </ul> <p>Ce prix ne comprend pas l'évacuation des déchets végétaux, qui fait l'objet du prix 313.</p> <p>Ce prix sera rémunéré sur présentation des bons de mise en décharge agréée par la maîtrise d'œuvre.</p> <p><b>à la journée : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>305 – Abattage d'arbre</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la mise à disposition d'une équipe pour la réalisation de travaux d'abattage d'arbres tels que définis dans le CCTP article 4.8, dans la zone d'emprise des travaux.</p> <p>Il comprend la mise en andains des rémanents, le billonnage et le rangement des troncs selon les prescriptions du maître d'ouvrage.</p> <p><b>L'unité : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>306 – Purges manuelles</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la mise à disposition d'une équipe pour des travaux de purges exécutés à l'aide de moyens manuels (pinces, vérins hydrauliques, coussins pneumatiques, barre à mine, etc...) dans les zones répertoriées.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le déplacement des matériels et des personnels, quelle que soit la hauteur,</li> <li>• toutes les fournitures et la main d'œuvre,</li> <li>• toutes sujétions d'accès, de protection, de sécurité et de manutention,</li> </ul>	<p><b>----- € HT</b></p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p>Ce prix ne comprend pas l'évacuation des matériaux, qui fait l'objet du prix 313.</p> <p>à la journée : ----- € HT</p>	
<p><b>307 – Purges mécaniques</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée les travaux de purges exécutés à l'aide de moyens mécaniques (pelle mécanique équipée d'un brise roche ou de dent de déroctage si nécessaire, personnels équipés de moyens mécaniques depuis une nacelle positive, etc...) dans les zones répertoriées conformément au CCTP article 4-9-4.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions de fournitures, location de matériel, main d'œuvre,</li> <li>• toutes sujétions d'accès, de protection, de sécurité et de manutention,</li> <li>• toutes sujétions de déplacements des personnels et matériels, quelle que soit la hauteur</li> </ul> <p>Ce prix s'applique en complément des prix 302 ; 302 bis et/ou 303.</p> <p>à la journée : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>308 – Purges par micro minage</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la mise à disposition d'une équipe dont un boutefeu pour des travaux de purges exécutés par micro-minage dans les zones répertoriées.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'exécution des travaux d'aménagement pour constituer une plate-forme de travail,</li> <li>• l'amenée et le repliement de matériel de foration et toutes sujétions liées, à l'emploi, à la maintenance de tels matériels, ainsi qu'à la réalisation de la foration, quelle que soit géométrie de la masse à abattre,</li> <li>• l'établissement du plan de tir et toutes sujétions de sécurité et de protection des personnes et des biens lors du tir,</li> <li>• la fourniture, le transport et la mise en œuvre des explosifs et des moyens propres au tir,</li> <li>• toutes sujétions d'accès, de protection, de sécurité, de manutention, de déplacement des matériels et personnels quelle que soit la hauteur.</li> </ul> <p>Il ne comprend pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'emballotement, qui fait l'objet des prix 310 et 402,</li> <li>• l'évacuation des matériaux, qui fait l'objet du prix 313.</li> </ul>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
à la journée : ----- € HT	
<p><b>309 – Purges par ciment expansif</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la réalisation du forage selon les prescriptions du fournisseur,</li> <li>la fourniture et mise en œuvre du ciment expansif, adapté à la température, dans les trous de forage,</li> <li>la purge, après action du produit, des blocs maintenus dans le dispositif d'emmaillotement,</li> <li>toutes les sujétions de matériels et de fourniture, quelle que soit la hauteur,</li> </ul> <p>Il ne comprend pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'emmaillotement, qui fait l'objet des prix 310 et 402,</li> <li>l'évacuation des matériaux, qui fait l'objet du prix 313.</li> </ul> <p><u>Si la purge est réalisée sans emmaillotement préalable, la présence d'un agent de l'entreprise sur site est obligatoire tant que le produit n'aura pas agi.</u></p> <p>Le mètre cube : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>310 – Emmaillotement pour purges sécurisées</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture de tous moyens nécessaires pour l'emmaillotement des masses dans le but de limiter les projections (micro-minage) ou de contenir les volumes fragmentés avant purges manuelles (ciment expansif).</p> <p>Ce dispositif pourra être composé des filets de câbles doublés d'un grillage et d'un géotextile. Les ancrages de fixation font l'objet du prix 402.</p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>311 – Filet textile de sécurité</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la mise en œuvre de filet textile conforme à la norme EN 1263-1. La longueur de maille maximum soixante (60) mm pour une capacité d'absorption énergétique correspondante à 4,4 kJ. Ce filet sera mis en œuvre de façon provisoire pour la sécurité des travailleurs ou des usagers. Lorsqu'il ne sera pas amarré sur des points naturels le filet sera maintenu sur des renforts passifs rehaussés rémunérés par la série de prix 402. Ce prix comprend toutes les sujétions de fixation du filet au support.</p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p><b>312 – Fourniture et mise en œuvre d'un matelas de protection de chaussée 20/80</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture de matériaux agréés par la maîtrise d'œuvre (GNT 20/80) pour mise en œuvre sur la chaussée dans le but de protection de celle-ci,</li> <li>la mise en œuvre de ces matériaux en épaisseur minimum de 50 cm,</li> <li>le chargement, évacuation et déchargement en fin de chantier, du matelas de protection et des matériaux de purge dans une décharge agréée par la maîtrise d'œuvre,</li> <li>le balayage de la chaussée afin d'éliminer toutes traces du chantier.</li> </ul> <p><b>Le mètre cube :----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>313 – Évacuation des produits de purges et de dévégétalisation</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube le chargement, le transport et le déchargement des produits issus de la purge et de la dévégétalisation présents dans l'emprise des travaux.</p> <p>Les produits de dévégétalisation inférieurs ou égaux à 150 cm de diamètre seront broyés avant évacuation, le volume prix en compte sera le volume broyé.</p> <p>Les éléments supérieurs à 150 cm seront débités en morceaux d'un mètre de long et stockés sur une aire agréée par la maîtrise d'œuvre. Le volume pris en compte sera le volume empilé.</p> <p>Le prix comprend tous les moyens nécessaires en personnel et matériels (chargeur, camions, broyeuse à végétaux, etc ... y compris l'emmené du matériel nécessaire au transport des matériaux à évacuer).</p> <p>Ce prix sera rémunéré sur présentation des bons de mise en décharge agréée par la maîtrise d'œuvre. Suite à mise à demeure de transmission, le maître d'œuvre ou la maîtrise d'ouvrage pourra appliquer une pénalité environnementale conformément à l'article 4-4-8 du CCAP.</p> <p><b>Le mètre cube : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>314 – Fouille manuelle</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la réalisation d'une fouille manuelle pour buton, contrefort, lierne ou plate-forme d'accès impossible à tout moyen mécanique.</p> <p>Il comprend le personnel et le matériel nécessaire à la réalisation de la fouille.</p> <p>Les produits extraits seront triés, les gros éléments évacués et les fins régalez sur place.</p> <p><b>Le mètre cube : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>315 – Fourniture et mise en œuvre de dispositifs modulaires de soutènement</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et la mise en œuvre de dispositifs modulaires de soutènement conformément à l'article 321-2 du CCTP.</p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p>Il comprend toutes les sujétions d'amener et repliement des matériels, matériaux et personnels.</p> <p><b>Le mètre cube : ----- € HT</b></p>	

Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe) Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest	Prix unitaire en chiffres (HT)
<b>Série 400 : RENFORTS PASSIFS</b>	
<p><b>401 – Amené et repliement d'un atelier de forage isolé</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'amenée et le repliement de l'atelier de forage dans le cas <b>d'un chantier isolé, pour un bon de commande spécifique.</b></p> <p>L'atelier comprendra tout le matériel nécessaire à la bonne réalisation des renforts passifs : compresseur et carburant, manche à air, marteau, tige allonge et taillant, tube pour pieux explosé, barre d'ancrage et accessoires, gaine géotextile, ciment, eau, centrale d'injection, etc...</p> <p>Le matériel sera acheminé sur place (par hélicoptère, temps de vol compris, <u>ou</u> par la route). Les ancrages seront payés par le prix 402.</p>	
<p><b>401-01 – Amené et repliement héliporté d'un atelier de forage isolé</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'amenée et le repliement de l'atelier de forage dans le cas d'un chantier isolé, loin de tout accès (par hélicoptère, temps de vol compris dans le prix).</p> <p>Les quantités de renforts passifs seront minimales (<b>5 unités maximum</b>), en reprise de renforts passifs existants détériorés ou en travaux neufs isolés.</p> <p><b>Le forfait : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>401-02 – Amené et repliement par la route d'un atelier de forage isolé</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'amenée et le repliement de l'atelier de forage dans le cas d'un chantier isolé (quel que soit le moyen d'emmener : route, dos d'homme, etc...).</p> <p>Les quantités de renforts passifs de convenance seront minimales (<b>5 unités maximum</b>). En cas d'essai de convenance, ces renforts passifs seront réalisés soit en scellement direct au rocher avec 2m scellés et 1 m libre, soit en sol meuble avec 2 m scellés et 2 m libres.</p> <p><b>Le forfait : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>402 – Renforts passifs, définition générale</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre le renfort passif B500B mis en place.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée et le repliement de l'atelier de forage,</li> <li>• la mise en station de la foreuse,</li> </ul>	-

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>la réalisation du forage par tous moyens et en terrains de toute nature. Le forage sera réalisé de manière à ménager un espace annulaire de 15 à 20 mm autour de la barre et des manchons,</li> <li>la fourniture des barres de renforts passifs en acier fileté sur toute la longueur avec plaques d'appui en acier, écrou de serrage sphérique,</li> <li>la mise en place de la barre de renfort passif et son scellement, dans le terrain, sur toute la longueur de la barre quelle que soit la quantité nécessaire de coulis ou mortier pour assurer le scellement complet de la barre,</li> <li>la fourniture et l'injection du coulis de ciment,</li> <li>le nettoyage des éventuelles coulures en surface,</li> <li>la fourniture et mise en place de la chaussette éventuelle,</li> <li>la fourniture et mise en place de la canule d'injection,</li> <li>la fourniture et mise en place des centreurs,</li> <li>la pose du dispositif de tête de renfort passif y compris tous les accessoires prévus par le constructeur,</li> <li>la protection des parties apparentes du renfort passif et de la plaque par application de protection anti-corrosion ayant reçu l'agrément de la maîtrise d'œuvre y compris la fourniture de la peinture.</li> </ul> <p>Le prix comprend :</p> <p>Toutes les sujétions d'amener et de repli, d'exécution, liées à la nature et à la dureté des terrains, à l'obturation éventuelle des vides et au forage des zones obturées, à la hauteur, à la position ou à l'ordre d'exécution des renforts passifs.</p> <p>Les renforts passifs seront réalisés conformément aux prescriptions du CCTP article 3 et 4.11, du PAQ approuvé par la maîtrise d'œuvre et aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise.</p>	
<b>402-01 – Renfort passif pour épinglage <math>\phi 14</math> mm, longueur <math>\leq 1</math> m</b> <b>Le mètre : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>402-02 – Renfort passif <math>\phi 25</math> mm, longueur <math>\leq 4</math> m</b> <b>Le mètre : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>402-03 – Renfort passif <math>\phi 28</math> mm, longueur <math>\leq 4</math> m</b> <b>Le mètre : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>402-04 – Renfort passif <math>\phi 32</math> mm, longueur <math>\leq 4</math> m</b> <b>Le mètre : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>402-05 – Renfort passif <math>\phi 40</math> mm, longueur <math>\leq 4</math> m</b> <b>Le mètre : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>402-06 – Renfort passif <math>\phi 50</math> mm, longueur <math>\leq 4</math> m</b> <b>Le mètre : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>402-07 – Renfort passif <math>\phi 28</math> mm, <math>4\text{ m} &lt; \text{longueur} \leq 10\text{ m}</math></b>	<b>----- € HT</b>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
Le mètre : ----- € HT	
<b>402-08 – Renfort passif <math>\phi</math> 32 mm, 4 m &lt; longueur <math>\leq</math> 10 m</b> Le mètre : ----- € HT	----- € HT
<b>402-09 – Renfort passif <math>\phi</math> 40 mm, 4 m &lt; longueur <math>\leq</math> 10 m</b> Le mètre : ----- € HT	----- € HT
<b>402-10 – Renfort passif <math>\phi</math> 50 mm, 4 m &lt; longueur <math>\leq</math> 10 m</b> Le mètre : ----- € HT	----- € HT
<b>402-11 – Renfort passif <math>\phi</math> 32 mm, longueur &gt; 10 m</b> Le mètre : ----- € HT	----- € HT
<b>402-12 – Renfort passif <math>\phi</math> 40 mm, longueur &gt; 10 m</b> Le mètre : ----- € HT	----- € HT
<b>402-13 – Renfort passif <math>\phi</math> 50 mm, longueur &gt; 10 m</b> Le mètre : ----- € HT	----- € HT
<p><b>403 – Renfort passif à câble</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre la fourniture et mise en place de renfort passif à câble confectionné en usine, avec les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• boucle de câble enrobé d'un tube de protection et de maintien du diamètre de giration du câble,</li> <li>• centreurs répartis le long du câble et adapté au terrain rencontré,</li> <li>• nuance des fils d'acier composant le câble d'au moins 1 770 N/mm<sup>2</sup>,</li> <li>• galvanisation conforme au CCTP.</li> </ul> <p>Il comprend également, pour le forage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée et le repliement de l'atelier de forage,</li> <li>• la mise en station de la foreuse,</li> <li>• la réalisation du forage par tous moyens en terrains de toutes natures,</li> <li>• la mise en place du renfort passif à câble et son scellement, dans le terrain, sur toute la longueur du câble jusqu'au niveau préconisé par le constructeur quelle que soit la quantité nécessaire de coulis ou mortier pour assurer le scellement complet du câble,</li> <li>• la fourniture et l'injection de coulis de ciment,</li> <li>• le nettoyage des éventuelles coulures en surface,</li> <li>• la fourniture et mise en place de la chaussette éventuelle,</li> <li>• la fourniture et mise en place de la canule d'injection.</li> </ul>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p>Il comprend toutes les sujétions d'amener et de repli, d'exécution, liées à la nature et à la dureté des terrains, à l'obturation éventuelle des vides et au forage des zones obturées, à la hauteur, à la position ou à l'ordre d'exécution des renforts passifs à câble.</p> <p>Les renforts passifs seront réalisés conformément aux prescriptions du CCTP, du PAQ approuvé par le maître d'œuvre et aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise.</p>	
<p><b>403-01 – Renfort passif à câble 160 kN de charge utile</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>403-02 – Renfort passif à câble 210 kN de charge utile</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>403-03 – Renfort passif à câble 260 kN de charge utile</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>403-04 – Renfort passif à câble 390 kN de charge utile</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>404 – Plus-value pour renfort passif pour grillage et filet acier à haute limite élastique</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité de renfort passif, la plus-value occasionnée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture de plaques à griffes de dimensions supérieures à <u>celles habituellement préconisées</u> par le constructeur sur un type de grillage HLE ,</li> <li>le serrage à la clef dynamométrique.</li> </ul> <p>Cette plus-value s'applique à l'unité de renfort passif en complément de la série de prix 402.</p> <p><u>Il sera exceptionnellement mis en œuvre dans le cas où le dimensionnement du grillage nécessite des plaques à griffes plus importantes.</u></p>	
<p><b>404-01 – plaque à griffes</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>405 – Plus-value pour tubage en terrain instable</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre la plus-value occasionnée par l'utilisation en terrain fracturé et instable, de tubage provisoire pour maintien du trou de forage.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le forage avec mise en place des tubages provisoires à l'avancement (type Odex ou rota-odex),</li> <li>le retrait des tubages en fin d'injection.</li> </ul> <p>Cette plus-value s'applique en complément de la série de prix 402.</p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>Le mètre : ----- € HT</b>	
<p><b>406 – Plus-value pour protection anti corrosion P2</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre d'ancrage la plus-value occasionnée par la protection anti-corrosion préalable à la mise en place dans le trou de forage.</p> <p>Celle-ci peut être réalisée avec de la résine ou du coulis de ciment et doit impérativement enrober la barre dans la totalité de sa longueur scellée. La partie extérieure sera traitée à la peinture anti-corrosion après mise en place des plaques et écrous de serrage.</p> <p>Cette plus-value s'applique en complément de la série de prix 402 et sera validée par la maîtrise d'œuvre sur la base des fiches de forage.</p> <p><b>Le mètre : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>407 – Plus-value pour doublage de chaussette et canule</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre de renfort passif la fourniture et mise en œuvre d'une seconde chaussette textile et d'une seconde canule en terrain très fracturé et agressif.</p> <p>Cette plus-value s'applique en complément de la série de prix 402 et sera rémunérée sur présentation des « fiches forages » confirmant la nécessité du doublage de chaussette et canule et conformément à l'article 4.11.4 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>408 – Plus-value pour renforts passifs non mécanisables</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre de renfort passif la plus-value occasionnée par la réalisation de renforts passifs situés à une hauteur supérieure à 25 m. Cette hauteur sera prise en compte par rapport à la plate-forme de travail accessible par un engin de terrassement.</p> <p>Cette plus-value s'applique en complément des séries de prix 402 et 403.</p> <p><b>Le mètre : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>SÉRIE 500 – ÉCRANS PARE BLOCS</b>	
<p><b>501 – Note de calcul spécifique pour écrans pare blocs, hors config EAD 340059-00-0106</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement, pour les écrans de longueur inférieure à 30 m ou avec une extrémité hors configuration EAD 340059-00-0106 (scellement au rocher sans poteau), l'ensemble des études d'exécution, plans et notes de calcul relatifs aux ouvrages tels que définis lors de la visite préalable.</p> <p>Les études trajectographiques qui seront soit fournies par le maître d'ouvrage soit réalisées par l'entreprise définiront les caractéristiques des écrans conformément à l'article 3.18.1 du CCTP.</p> <p>Ce prix s'applique pour toutes classes d'écrans prévues au marché.</p> <p><b>Le forfait : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>502 – Écrans pare blocs, EOTA, selon l'EAD 340059-00-0106 et marquage CE</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et mise en œuvre d'écrans pare blocs de longueur supérieure ou égale à 30 m.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose,</li> <li>• le réglage, les protections contre la corrosion,</li> <li>• la fourniture et la pose des poteaux suivant les prescriptions du fournisseur,</li> <li>• la fourniture et la pose des haubans, leurs renforts passifs par micro pieux ou par scellement direct,</li> <li>• toutes les prestations éventuelles de béton de fondation, fournitures et mises en œuvre comprises, stipulées dans la notice du constructeur,</li> <li>• la fourniture et la mise en place des boulons de renfort passif,</li> <li>• les sujétions de fourniture et de pose suivant les prescriptions du CCTP et celles du fournisseur.</li> <li>• <u>le marquage unitaire conforme aux stipulations du § 4.20.3 du CCTP.</u></li> </ul> <p>Ce prix rémunère également les essais de convenance, un par ligne d'écran, réalisés sur un renfort passif hors écrans pare blocs suivant les prescriptions inscrites dans le CCTP (programme d'essais proposé par l'entreprise et validé par le maître d'œuvre).</p>	
<p><b>502-01 – Écran pare blocs classe 0 (100 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b></p> <p><b>Le mètre linéaire: ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>502-02 – Écran pare blocs classe 1 (250 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b></p> <p><b>Le mètre linéaire: ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>502-03 – Écran pare blocs classe 2 (500 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b></p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>Le mètre linéaire: ----- € HT</b>	
<b>502-04 – Écran pare blocs classe 3 (1000 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b> <b>Le mètre linéaire----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>502-05 – Écran pare blocs classe 4 (1500 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b> <b>Le mètre linéaire : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>502-06 – Écran pare blocs classe 5 (2000 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b> <b>Le mètre linéaire : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>502-07 – Écran pare blocs classe 6 (3000 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b> <b>Le mètre linéaire : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>502-08 – Écran pare blocs classe 7 (4500 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b> <b>Le mètre linéaire : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>502-09 – Écran pare blocs classe 8 (&gt;4500 kJ MEL) validé EOTA marqué CE</b> <b>Le mètre linéaire : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>503 – Plus-value au prix 502 pour dispositions particulières</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire la plus-value au prix 502 de pose d'écran pare blocs, pour réalisation de dispositions particulières. Ces dispositions seront établies dans la note de calcul spécifique du prix 501. Il s'applique pour chaque type d'écran selon les prescriptions du fournisseur. <b>Le mètre linéaire : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>504 – Bavette pour écran</b> Ce prix rémunère au mètre linéaire d'écran pare bloc la fourniture et la pose des bavettes de même nature que le filet de l'écran. Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose,</li> <li>• l'amenée et le repliement de tous les matériels et matériaux au droit de l'écran à pourvoir de bavette,</li> <li>• la confection de la bavette adaptée aux accidents du sol,</li> <li>• la jonction au moyen de tous dispositifs adaptés (câble, serre-câbles, cosse couleur, manilles, fil d'acier <math>\phi</math> 3mm « galvan », etc...) de la bavette au bas du filet de l'écran,</li> <li>• la mise en place des dispositifs de dissipation reliés aux ancrages en place ou à créer, lorsque l'écran existant est dynamique.</li> </ul> Ce prix ne comprend pas : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le débroussaillage et les purges éventuels par des prix spécifiques,</li> <li>• les renforts passifs rémunérés par des prix spécifiques.</li> </ul>	

Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe) Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest	Prix unitaire en chiffres (HT)
<b>504-01 – Bavette pour écran existant de classe 2 à 3, NF P 95-308</b> Le mètre linéaire : ----- € HT	----- € HT
<b>504-02 – Bavette pour écran existant de classe 4 à 6, NF P 95-308</b> Le mètre linéaire : ----- € HT	----- € HT
<b>504-03 – Bavette pour écran existant de classe 7 à 9, NF P 95-308</b> Le mètre linéaire : ----- € HT	----- € HT
<b>504-04 – Bavette pour écran en cours de pose de classe 0 à 1, EAD 340059-00-106</b> Le mètre linéaire : ----- € HT	----- € HT
<b>504-05 – Bavette pour écran en cours de pose de classe 2 à 3, EAD 340059-00-106</b> Le mètre linéaire : ----- € HT	----- € HT
<b>504-06 – Bavette pour écran en cours de pose de classe 4 à 6, EAD 340059-00-106</b> Le mètre linéaire: ----- € HT	----- € HT
<b>504-07 – Bavette pour écran en cours de pose de classe 7 à 8, EAD 340059-00-106</b> Le mètre linéaire :----- € HT	----- € HT
<b>505 – Remplacement de filet d'écran pare bloc existant</b>  Ce prix rémunère à l'unité le remplacement d'un panneau de filet d'écran pare blocs, quelle que soit sa position dans le versant.  Il comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> <li>• la mise en sécurité du dispositif,</li> <li>• la dépose du filet détérioré et son évacuation,</li> <li>• la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre d'un filet identique ou équivalent à celui déposé,</li> <li>• l'accastillage nécessaire répondant aux normes actuelles conformément au CCTP,</li> <li>• la mise en tension du filet et la vérification du bon fonctionnement du système.</li> </ul> Ce prix ne comprend pas la fourniture et la mise en place des boulons de renfort passif, rémunérés par la série de prix 402 ou 403.	
<b>505-01 – Remplacement de filet pour écran de classe 2 à 3, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>505-02 – Remplacement de filet pour écran de classe 4 à 6, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>505-03 – Remplacement de filet pour écran de classe 7 à 9, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>505-04 – Remplacement de filet pour écran de classe 0 à 1, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>505-05 – Remplacement de filet pour écran de classe 2 à 3, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>505-06 – Remplacement de filet pour écran de classe 4 à 6, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>505-07 – Remplacement de filet pour écran de classe 7 à 8, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<p><b>506 – Remplacement de poteau et hauban d'écran pare bloc existant</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité le remplacement d'un poteau d'écran pare pierres ou pare blocs, quelle que soit sa position dans le versant.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> <li>• la mise en sécurité du dispositif en place par haubanage provisoire,</li> <li>• la dépose des haubans et dissipateurs éventuels et leurs évacuations si détériorés,</li> <li>• la dépose du poteau détérioré et son évacuation,</li> <li>• la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre d'un poteau identique ou équivalent à celui déposé avec son système d'haubanage et de dissipation éventuel,</li> <li>• l'accastillage nécessaire répondant aux prescriptions du fabricant,</li> <li>• la mise en tension des câbles et la vérification du bon fonctionnement du système.</li> </ul> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et la mise en place des boulons de renfort passif, rémunérés par la série de prix 402 ou 403.</p>	
<b>506-01 – Remplacement de poteau d'extrémité pour écran de classe 1 à 3, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-02 – Remplacement de poteau d'extrémité pour écran de classe 4 à 6, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-03 – Remplacement de poteau d'extrémité pour écran de classe 7 à 9, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-04 – Remplacement de poteau intermédiaire pour écran de classe 1 à 3, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>506-05 – Remplacement de poteau intermédiaire pour écran de classe 4 à 6, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-06 – Remplacement de poteau intermédiaire pour écran de classe 7 à 9, NF P 95-308</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-07 – Remplacement de poteau d'extrémité pour écran de classe 0 à 2, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-08 – Remplacement de poteau d'extrémité pour écran de classe 3 à 5, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-09 – Remplacement de poteau d'extrémité pour écran de classe 6 à 8, EAD 340059</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-10 – Remplacement de poteau intermédiaire pour écran de classe 0 à 2, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-11 – Remplacement de poteau intermédiaire pour écran de classe 3 à 5, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<b>506-12 – Remplacement de poteau intermédiaire pour écran de classe 6 à 8, EAD 340059-00-106</b> L'unité : ----- € HT	----- € HT
<p><b>507 – Mise à disposition d'une équipe pour la maintenance des différents dispositifs existants</b></p> <p>Ce prix rémunère à la journée la mise à disposition d'une équipe pour les travaux de maintenance des différents dispositifs existants (actifs ou passifs) à l'aide de moyens manuels dans les zones répertoriées. Cette équipe devra être capable de remettre en tension des câbles, de remplacer des manilles, des têtes d'ancrage, d'effectuer tout le petit entretien ne nécessitant pas de moyens matériels lourds.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le déplacement des personnels quelle que soit la hauteur,</li> <li>• la main d'œuvre,</li> <li>• toutes les sujétions d'accès, de protection, de sécurité et de manutention,</li> </ul> <p>Les pièces d'accastillage à remplacer font l'objet du prix 508.</p>	----- € HT

Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe) Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest	Prix unitaire en chiffres (HT)
« à la journée » : ----- € HT	
<p><b>508 – Fourniture de pièce d'accastillage</b></p> <p>Ce prix rémunère au kilogramme la fourniture de pièces d'accastillage conformes au CCTP, quelle que soit la nature, pour le remplacement de pièces endommagées sur les systèmes de parades existants. Ce prix sera rémunéré contre bon de pesée.</p> <p>Le kilogramme : ----- € HT</p>	----- € HT
<b>SÉRIE 600 – GRILLAGES ET FILETS</b>	
<p><b>601 – Grillage double torsion pendu</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> <li>la fourniture de grillage acier double torsion,</li> <li>la fourniture et la pose des câbles d'amarrage en tête ou en pied,</li> <li>la fourniture et la pose des câbles de renfort,</li> <li>la fourniture et la pose de câbles formant bretelles de rappel, reliés aux câbles de renfort,</li> <li>la pose du grillage de protection, y compris toutes sujétions.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la hauteur et la pente de la paroi à protéger et les difficultés d'accès conformément aux prescriptions du CCTP article 3 et 4.19 et aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise et validée par le maître d'œuvre. <u>La surface prise en compte est la surface totale posée par bon de commande.</u></p> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 ou 403.</p>	
<p><b>601-01 – Grillage double torsion pendu 60*80 mm, surface ≤ 500 m²</b></p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	----- € HT
<p><b>601-02 – Grillage double torsion pendu 60*80 mm, 500 m² &lt; surface ≤ 2500 m²</b></p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	----- € HT
<p><b>601-03 – Grillage double torsion pendu 60*80 mm, surface &gt;2 500 m²</b></p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	----- € HT
<p><b>601-04 – Grillage double torsion pendu 80*100 mm, surface ≤ 500 m²</b></p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	----- € HT
<p><b>601-05 – Grillage double torsion pendu 80*100 mm, 500 m² &lt; surface ≤ 2500 m²</b></p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	----- € HT
<b>601-06 – Grillage double torsion pendu 80*100 mm, &lt; surface &gt; 2500 m²</b>	----- € HT

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	
<b>601-07 – Grillage double torsion pendu 100*120 mm, surface ≤ 500 m²</b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>601-08 – Grillage double torsion pendu 100*120 mm, 500 m² &lt; surface ≤ 2500 m²</b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>601-09 – Grillage double torsion pendu 100*120 mm, surface &gt; 2500 m²</b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<p><b>602 – Grillage double torsion plaqué</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> <li>• la fourniture et la pose de grillage acier double torsion,</li> <li>• la fourniture et la pose du câble d'amarrage et du câble de pied,</li> <li>• la fourniture et la pose du câble de maintien reliant les renforts passifs de pied aux renforts passifs de tête,</li> <li>• toutes sujétions de manière à ce que le grillage plaque au mieux sur les parois à couvrir.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la hauteur et la pente de la paroi à protéger et les difficultés d'accès conformément aux prescriptions du CCTP articles 3 et 4.17 et aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise validée par le maître d'ouvrage. <u><b>La surface prise en compte est la surface totale posée par bon de commande.</b></u></p> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 ou 403.</p>	
<b>602-01 – Grillage double torsion plaqué 60*80 mm, surface ≤ 500 m²</b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>602-02 – Grillage double torsion plaqué 60*80 mm, 500 m² &lt; surface ≤ 2500 m²</b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>602-03 – Grillage double torsion plaqué 60*80 mm, surface &gt; 2500 m²</b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>602-04 – Grillage double torsion plaqué 80*100 mm, surface ≤ 500 m²</b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>602-05 – Grillage double torsion plaqué 80*100 mm, 500 m² &lt; surface ≤ 2500 m²</b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>602-06 – Grillage double torsion plaqué 80*100 mm, surface &gt; 2500 m²</b>	<b>----- € HT</b>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	
<b>602-07 – Grillage double torsion plaqué 100*120 mm, surface ≤ 500 m²</b>  <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>602-08 – Grillage double torsion plaqué 100*120 mm, 500 m² &lt; surface ≤ 2500 m²</b>  <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>602-09 – Grillage double torsion plaqué 100*120 mm, surface &gt; 2500 m²</b>  <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<p><b>603 – Grillage acier à haute limite élastique</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> <li>• la fourniture et mise en œuvre de grillage haute limite élastique ainsi que les plaques à griffes préconisées par le constructeur et associées au type de grillage HLE à mettre en œuvre ,</li> <li>• la fourniture et mise en œuvre de câbles de tête de pied de pourtour et de maintien,</li> <li>• toutes prestations telles que définies dans le CCTP articles 3 et 4.18.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la hauteur et la pente de la paroi à protéger et les difficultés d'accès conformément aux prescriptions de la maîtrise d'ouvrage et aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise. La surface prise en compte est la surface totale posée par bon de commande.</p> <p>Ce prix ne comprend pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 ou 403,</li> <li>• pour les prix 603-04 à 603-12 : la fourniture et mise en œuvre des plaques d'appuis de dimensions supérieures à celles "habituellement" associées au type de grillage à mettre en œuvre , rémunérées par le prix 404.</li> </ul>	
<p><b>603-01 – Grillage acier allié HLE fil de 2 mm, maille 101*175 mm, surface ≤ 500 m²</b></p> <p>Le grillage aura une maille en forme de diamant de 101 × 175 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 82 millimètres). Il sera constitué d'un fil de deux (2) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 53 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.12 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>603-02 – Grillage acier allié HLE fil de 2 mm, maille 101*175 mm, 500 m² &lt; surface ≤ 2500 m²</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p>Le grillage aura une maille en forme de diamant de 101 × 175 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 82 millimètres). Il sera constitué d'un fil de deux (2) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 53 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.12 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	
<p><b>603-03 – Grillage acier allié HLE fil de 2 mm, maille 101*175 mm, surface &gt; 2500 m²</b></p> <p>Le grillage aura une maille en forme de diamant de 101 × 175 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 82 millimètres). Il sera constitué d'un fil de deux (2) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 53 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.12 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>603-04 – Grillage acier allié HLE fil de 2 mm, maille 62*95 mm, surface ≤ 500 m²</b></p> <p>Le grillage aura une maille en forme de diamant de 62 × 95 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 48 millimètres). Il sera constitué d'un fil de deux (2) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 85 kN.Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>603-05 – Grillage acier allié HLE fil de 2 mm, maille 62*95 mm, 500 m² &lt; surface ≤ 2500 m²</b></p> <p>Le grillage aura une maille en forme de diamant de 62 × 95 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 48 millimètres). Il sera constitué d'un fil de deux (2) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 85 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>603-06 – Grillage acier allié HLE fil de 2 mm, maille 62*95 mm, surface &gt; 2500 m²</b></p> <p>Le grillage aura une maille en forme de diamant de 62 × 95 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 48 millimètres). Il sera constitué d'un fil de deux (2) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 85 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p>	<p><b>----- € HT</b></p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	
<p><b>603-07 – Grillage acier allié HLE fil de 3 mm, surface <math>\leq 500 \text{ m}^2</math></b></p> <p>Le grillage sera constitué d'un fil de trois (3) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 150 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>603-08 – Grillage acier allié HLE fil de 3 mm, <math>500 \text{ m}^2 &lt; \text{surface} \leq 2500 \text{ m}^2</math></b></p> <p>Le grillage sera constitué d'un fil de trois (3) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 150 kN.Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>603-09 – Grillage acier allié HLE fil de 3 mm, surface <math>&gt; 2500 \text{ m}^2</math></b></p> <p>Le grillage sera constitué d'un fil de trois (3) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 150 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>603-10 – Grillage acier allié HLE fil de 4 mm, surface <math>\leq 500 \text{ m}^2</math></b></p> <p>Le grillage sera constitué d'un fil de quatre (4) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 250 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>603-11 – Grillage acier allié HLE fil de 4 mm, <math>500 \text{ m}^2 &lt; \text{surface} \leq 2500 \text{ m}^2</math></b></p> <p>Le grillage sera constitué d'un fil de quatre (4) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 250 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p><b>603-12 – Grillage acier allié HLE fil de 4 mm, surface &gt; 2500 m²</b></p> <p>Le sera constitué d'un fil de quatre (4) mm. Il présentera une résistance minimale à la traction de 250 kN.</p> <p>Ce prix comprend également les plaques d'appuis carré définies au paragraphe 3.17 du CCTP.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>604 – Filet de câbles</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise en œuvre de filet de câbles en acier galvanisé et à âme d'acier.</p> <p>Les caractéristiques imposées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• câble de pourtour <math>\phi</math> 16 mm,</li> <li>• maille en losange 250 mm * 250 mm maximum.</li> </ul> <p>Les intersections et l'accrochage des câbles intérieurs devront être réalisées au moyen de pièces de croisement haute résistance.</p> <p>La mise en œuvre et la fixation des filets de câbles seront telles que définies dans le CCTP article 4.16.1.</p> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la hauteur et la pente de la paroi à protéger et les difficultés d'accès conformément aux prescriptions de la maîtrise d'ouvrage et aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise. La surface prise en compte est la surface totale posée par bon de commande.</p> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 et 403.</p>	
<p><b>604-01 – Filet de câbles, surface <math>\leq</math> 500 m²</b></p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>604-02 – Filet de câbles, 500 m² &lt; surface <math>\leq</math> 2500 m²</b></p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>604-03 – Filet de câbles, &lt; surface &gt; 2500 m²</b></p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT</b></p>	<p><b>----- € HT</b></p>
<p><b>605 – Filet à anneaux (1+6)</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose de filets à anneaux de protection, type ASM 1+6, avec anneaux <math>\varnothing</math> 350 à 420 mm et câbles <math>\varnothing \geq</math> 16 mm plaqués le long de la paroi, conformément au CCTP article 4.16.2.</p> <p>Il comprend toutes les sujétions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> </ul>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• de protection, de sécurité, de manutention,</li> <li>• d'exécution quelle que soit la hauteur y compris toutes fournitures et accessoires galvanisés classe C, d'amarrage, de fixation, de suspension, de placage et de ligature (filets, câbles, serre-câbles, câbles sertis, cosse-cœurs, anneaux métalliques, manilles, dispositifs de fixation provisoire et de manutention, etc...),</li> <li>• de main d'œuvre.</li> </ul> <p>La surface prise en compte est la surface totale posée par bon de commande.</p> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 et 403.</p>	
<b>605-01 – Filet à anneaux, surface <math>\leq 500 \text{ m}^2</math></b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>605-02 – Filet à anneaux, <math>500 \text{ m}^2 &lt; \text{surface} \leq 2500 \text{ m}^2</math></b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>605-03 – Filet à anneaux, surface <math>&gt; 2500 \text{ m}^2</math></b> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>606 – Filet acier à haute limite élastique</b> <p>Ce prix rémunère au mètre carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> <li>• la fourniture et mise en œuvre de filet à haute limite élastique,</li> <li>• la fourniture et mise en œuvre de câbles de tête de pied de pourtour et de maintien,</li> <li>• toutes prestations telles que définies dans le CCTP article 4.16.3.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la hauteur et la pente de la paroi à protéger et les difficultés d'accès conformément aux prescriptions de la maîtrise d'ouvrage et aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise. La surface prise en compte est la surface totale posée par bon de commande.</p> <p>Ce prix ne comprend pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 ou 403,</li> <li>• la fourniture et mise en œuvre des plaques d'appuis, rémunérées par le prix 404.</li> </ul>	
<b>606-01 – Filet à câbles d'acier à haute limite élastique, maille <math>180 \times 300 \text{ mm}</math>, surface <math>\leq 500 \text{ m}^2</math></b> <p>Le « filet » aura une maille en forme de diamant de <math>180 \times 300</math> millimètres (diamètre du cercle inscrit : 143 millimètres). Il sera constitué de deux (2) fils de trois (3) mm formant un toron de six millimètres et demi (6.5 mm) Il présentera une résistance minimale à la traction de 220 kN.</p> <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>606-02 – Filet à câbles d'acier à haute limite élastique, maille <math>180 \times 300 \text{ mm}</math>,</b>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>500 m<sup>2</sup> &lt; surface ≤ 2500 m<sup>2</sup></b>  Le « filet » aura une maille en forme de diamant de 180 × 300 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 143 millimètres). Il sera constitué de deux (2) fils de trois (3) mm formant un toron de six millimètres et demi (6.5 mm) Il présentera une résistance minimale à la traction de 220 kN.  <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>606-03 – Filet à câbles d'acier à haute limite élastique, maille 180*300 mm, surface &gt; 2500 m<sup>2</sup></b>  Le « filet » aura une maille en forme de diamant de 180 × 300 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 143 millimètres). Il sera constitué de deux (2) fils de trois (3) mm formant un toron de six millimètres et demi (6.5 mm) Il présentera une résistance minimale à la traction de 220 kN.  <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>606-04 – Filet à câbles d'acier à haute limite élastique, maille 390*400 mm, surface ≤ 500 m<sup>2</sup></b>  Le « filet » aura une maille en forme de diamant de 390 × 400 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 275 millimètres). Il sera constitué de deux (2) fils de trois (3) mm formant un toron de six millimètres et demi (6.5 mm) Il présentera une résistance minimale à la traction de 90 kN.  <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>606-05 – Filet à câbles d'acier à haute limite élastique, maille 390*400 mm, 500 m<sup>2</sup> &lt; surface ≤ 2500 m<sup>2</sup></b>  Le « filet » aura une maille en forme de diamant de 390 × 400 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 275 millimètres). Il sera constitué de deux (2) fils de trois (3) mm formant un toron de six millimètres et demi (6.5 mm) Il présentera une résistance minimale à la traction de 90 kN.  <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>606-06 – Filet à câbles d'acier à haute limite élastique, maille 390*400 mm, surface &gt; 2500 m<sup>2</sup></b>  Le « filet » aura une maille en forme de diamant de 390 × 400 millimètres (diamètre du cercle inscrit : 275 millimètres). Il sera constitué de deux (2) fils de trois (3) mm formant un toron de six millimètres et demi (6.5 mm) Il présentera une résistance minimale à la traction de 90 kN.  <b>Le mètre carré : ----- € HT</b>	<b>----- € HT</b>
<b>607 – Câbles acier à âme acier</b>  Ce prix rémunère au mètre la fourniture et la mise en place de câbles acier à âme métallique pour câblage « individuel » de masses. <b>Pour rappel : La fourniture et mise en œuvre des câbles aciers sont réputés inclus dans les prix 601-01 à 606-06</b>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p>La protection anti-corrosion sera de type Alu Zinc classe A.</p> <p>Ce prix comprend l'accastillage nécessaire tel que défini dans le CCTP articles 3.22 et 4.27.</p> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 et 403.</p>	
<p><b>607-01 – Câble <math>\phi</math> 10 mm</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>607-02 – Câble <math>\phi</math> 12 mm</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>607-03 – Câble <math>\phi</math> 14 mm</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>607-04 – Câble <math>\phi</math> 16 mm</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>607-05 – Câble <math>\phi</math> 20 mm</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>607-06 – Câble <math>\phi</math> 22 mm</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>607-07 – Câble <math>\phi</math> 24 mm</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>607-08 – Câble <math>\phi</math> 26 mm</b></p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>608 – Poteau pour barrière fixe ou avaloir</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la fourniture et mise en œuvre de poteaux métalliques galvanisés de type IPN, HEA ou équivalents.</p> <p>Ils seront dotés en pied d'une platine de fixation 180*100*10 ou 240*120*10 mm.</p> <p>Le dispositif sera conforme au CCTP articles 3.20 et 4.22.</p> <p>Ce prix ne comprend pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 ou 403,</li> <li>la fourniture et mise en œuvre des câbles <math>\phi</math> 12 mm et <math>\phi</math> 16 mm, rémunérées par le prix 607,</li> </ul>	

Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe) Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest	Prix unitaire en chiffres (HT)
<ul style="list-style-type: none"><li>la fourniture et mise en place du grillage.</li></ul>	
608-01 – Poteau de hauteur 1 m L'unité : ----- € HT	----- € HT
608-02 – Poteau de hauteur 2 m L'unité : ----- € HT	----- € HT

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>SÉRIE 700 – TRAVAUX DIVERS</b>	
<p><b>701 – Mise en peinture de têtes de renfort passif <u>existantes</u></b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amenée et le repliement de tous dispositifs matériels et matériaux nécessaires à la mise en peinture des têtes d'ancrages <b>existantes</b>,</li> <li>• l'élimination par brossage de toutes traces de corrosion,</li> <li>• la fourniture et mise en œuvre de peinture anti corrosion certifiée ACQPA et correspondant à la classe de l'environnement C3.</li> </ul> <p>L'unité : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>702 – Réparation des déchirures du grillage en place</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture et mise en œuvre de grillage identique à l'existant,</li> <li>• la fourniture et mise en œuvre de fil <math>\phi</math> 3 mm galvanisé ou d'attaches rapides conformes aux prescriptions du fabricant pour ligature de la pièce rapportée avec la nappe principale,</li> <li>• toutes les prestations définies à l'article 4.24 du CCTP.</li> </ul>	
<p><b>702-01 – Réparation de grillage double torsion</b></p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>702-02 – Réparation de grillage HLE</b></p> <p>Le mètre carré : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>703 – Remplacement des lests par câbles de pied</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la dépose des lests, leur chargement, transport, et leur dépôt dans un lieu agréé par le maître d'œuvre,</li> <li>• la fourniture et la pose de câbles <math>\emptyset</math> 12 mm avec l'accastillage nécessaire,</li> <li>• la fourniture et mise en œuvre de câbles <math>\emptyset</math> 12 mm pour la confection des bretelles de rappel du grillage pendu.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quel que soit l'état du grillage, conformément au CCTP articles 3 et 4.26.</p> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 et 403.</p> <p>Le mètre : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p><b>704 – Coffrage</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et mise en œuvre du coffrage pour béton coulé en place et béton projeté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture, l'amenée et le repliement à pied d'œuvre du matériel et des équipes,</li> <li>la réalisation du coffrage qui sera adapté à la paroi par découpes et colmatage par mousse expansive incluses,</li> <li>un espace de 4 cm minimum et selon les prescriptions de l'Eurocode 2, sera préservé pour l'enrobage des armatures avec les faces libres.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la hauteur et la pente et les difficultés d'accès conformément aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise.</p> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons de renforts passifs, rémunérés par les prix 402 et 403.</p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>705 – Béton projeté</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre de béton projeté.</p> <p>Il s'applique quels que soient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les frais d'installation de chantier, de déplacements éventuels,</li> <li>la pente des talus et des risbermes,</li> <li>l'épaisseur d'application en nombre de couches fixées par la maîtrise d'œuvre,</li> <li>la méthode employée,</li> <li>le volume unitaire de béton mis en œuvre à chaque opération.</li> </ul> <p>Ce prix comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les frais d'étude et d'épreuve du béton, de dimensionnement du ferrailage,</li> <li>la préparation de la paroi, une première projection permettra de rattraper les irrégularités de surface,</li> <li>la fourniture et la mise en place d'armatures conforme au dimensionnement y compris les renforts passifs des armatures sur la paroi tel que définis dans la note de calcul de l'entreprise,</li> <li>la fourniture et la mise en œuvre du béton projeté en plusieurs passes de 10 cm chacune,</li> <li>un espace de 4 cm minimum et selon les prescriptions de l'Eurocode 2, sera préservé pour l'enrobage des armatures avec les faces libres.</li> </ul> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons d'ancrage, rémunérés par le prix 402 la mise en œuvre du coffrage rémunéré par le prix 704 et la fourniture et mise en œuvre des drains rémunéré par le prix 707.</p> <p><b>Le mètre cube : ----- € HT ----- € HT</b></p>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p><b>706 – Béton coulé en place</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre cube :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les frais d'étude et d'épreuve du béton, de dimensionnement du ferrailage,</li> <li>• la fourniture le transport et la mise en œuvre du béton tel qu'il sera défini dans l'étude,</li> <li>• la fourniture le transport et la mise en œuvre des aciers tel que définis dans le dimensionnement de l'entreprise.</li> </ul> <p>Ce prix s'applique quelle que soit la hauteur et la pente et les difficultés d'accès conformément aux prescriptions de sécurité mentionnées dans la notice de l'entreprise</p> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et mise en place des boulons d'ancrage, rémunérés par le prix 402 ainsi que la mise en œuvre du coffrage rémunéré par le prix 704.</p> <p><b>Le mètre cube : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>707 – Drain PVC <math>\phi</math> 80 mm</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire l'exécution de drains sub-horizontaux pour tubes PVC crépiné <math>\phi</math> 80 mm, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le déplacement du matériel de forage,</li> <li>• la mise en station,</li> <li>• la fourniture éventuelle de mousse pour le maintien du trou de foration,</li> <li>• la foration en <math>\phi</math> 100 mm et toutes sujétions de nettoyage du trou foré,</li> <li>• la mise en place d'une chaussette anti-contaminante,</li> <li>• la fourniture et la mise en place de drains PVC <math>\phi</math> 80 mm dans le trou y compris la colle, les coupes éventuelles,</li> </ul> <p>Le drain mis en place aura une sortie de 5 cm par rapport au parement.</p>	
<p><b>707-01 – Drain PVC <math>\phi</math> 80 mm, longueur <math>\leq</math> 10 m</b></p> <p><b>Le mètre linéaire : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>707-02 – Drain PVC <math>\phi</math> 80 mm, 10 m &gt; longueur</b></p> <p><b>Le mètre linéaire : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>708 – Complexe de confinement des fines</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré la mise en place, dans les parties non rocheuses recouvertes par un grillage ou un filet à haute limite élastique, d'un complexe géotextile de couleur à adapter à l'environnement et répondant aux caractéristiques de l'article 3.27 du présent CCTP.</p> <p>La couleur sera validée par la maîtrise d'œuvre et/ou la maîtrise d'ouvrage.</p> <p>La mise en œuvre se fera conformément à l'article 4.29 du CCTP.</p>	
<p><b>708-01 – Géotextile naturel</b></p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>708-01 – Géogrille tridimensionnelle</b></p> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT ----- € HT</b></p>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p><b>709 – Dépose de nappe existante</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la dépose et la mise en décharge agréée de nappe existante, grillage ou filet ;</li> <li>toutes les prestations définies à l'article 4-25 du CCTP.</li> </ul> <p><b>Le mètre carré : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>710 – Fourniture et pose de croix de saint-André</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la fourniture et la pose de croix de saint-André.</li> <li>toutes les prestations définies et conformes à l'article 3-23 du CCTP.</li> </ul> <p><b>L'unité : ----- € HT ----- € HT</b></p>	
<p><b>711 – Fourniture et pose de barrière fixe/dynamique à capacité énergétique &lt; à 100 kJ</b></p> <p>Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et mise en œuvre de barrière à capacité &lt; à 100 kJ selon l'EAD 340089-00-0106</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>toutes sujétions d'approvisionnement et de pose,</li> <li>le réglage, les protections contre la corrosion,</li> <li>la fourniture et la pose des poteaux suivant les prescriptions du fournisseur,</li> <li>la fourniture et la pose des haubans, leurs renforts passifs par micro pieux ou par scellement direct,</li> <li>toutes les prestations éventuelles de béton de fondation, fournitures et mises en œuvre comprises, stipulées dans la notice du constructeur,</li> <li>la fourniture et la mise en place des boulons de renfort passif,</li> <li>les sujétions de fourniture et de pose suivant les prescriptions du CCTP et celles du fournisseur.</li> <li><u>le marquage unitaire conforme aux stipulations du § 4.20.3 du CCTP.</u></li> <li>toutes les prestations définies et conformes aux articles 3.19 421 du CCTP.</li> </ul> <p>Ce prix rémunère également les essais de convenance, un à minima par zone de barrière, réalisés sur un renfort passif hors barrières suivant les prescriptions inscrites dans le CCTP (programme d'essais proposé par l'entreprise et validé par le maître d'œuvre).</p> <p><b>Le mètre linéaire : ----- € HT ----- € HT</b></p>	

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>SÉRIE 800 – ESSAIS DE CONVENANCE</b>	
<p><b>801 – Essai de convenance de renforts passifs, XP P 94-444</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité l'exécution des essais de traction, jusqu'à la rupture, sur renforts passifs par scellement direct au rocher avec les moyens exclusifs de l'entreprise, y compris fourniture et location de matériel et appareils de mesure, frais d'étalonnage et vérification, amenée à pied d'œuvre, main d'œuvre, perte de temps, toutes sujétions conformément au CCTP article 4.13.</p> <p><b>L'unité : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>
<p><b>802 – Essai de convenance en sol meuble suivant la norme NF P 94-242-1</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité l'exécution des essais de traction, jusqu'à la rupture, sur renforts passifs en sol meuble avec les moyens exclusifs de l'entreprise, y compris fourniture et location de matériel et appareils de mesure, frais d'étalonnage et vérification, amenée à pied d'œuvre, main d'œuvre, perte de temps, toutes sujétions.</p> <p>Il comprend la réalisation d'un massif bétonné de réaction conforme à la norme.</p> <p>Il comprend toutes sujétions conformément au CCTP article 4.13.</p> <p><b>L'unité : ----- € HT</b></p>	<p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<b>SÉRIE 900 – ECRANS PARAVALANCHES</b>	
<p><b>901 – Remplacement de poteau pour écran paravalanche site H4</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité le remplacement d'un poteau d'écran paravalanche du site H4, quelle que soit sa position dans le couloir.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> <li>• la mise en sécurité du dispositif en place par haubanage provisoire ou mise au sol de la ligne,</li> <li>• la dépose du poteau détérioré et son évacuation,</li> <li>• la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre d'un poteau identique ou équivalent à celui déposé avec son système d'haubanage,</li> <li>• l'accastillage nécessaire répondant aux prescriptions du fabricant,</li> <li>• la mise en tension des câbles et le re-réglage de la géométrie de la ligne.</li> </ul> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture et la mise en place des boulons de renfort passif, rémunérés par la série de prix 402 ou 403.</p>	
<p><b>901-01 – Remplacement de poteau "simple" pour écran paravalanche "X-cross ES40 / X-Cross ES40-500kJ</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p> <p><b>901-02 – Remplacement de poteau "double" pour écran paravalanche "X-cross ES40 / X-Cross ES40-500kJ</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p> <p><b>901-03 – Remplacement de poteau pour écran paravalanche "Elite ES40"</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p> <p><b>901-04 – Remplacement de poteau pour écran paravalanche "Menta ES40"</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p> <p>----- € HT</p> <p>----- € HT</p> <p>----- € HT</p>

<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>
<p><b>902 – Remplacement de filet pour écran paravalanche site H4</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité le remplacement d'un filet d'écran paravalanche du site H4, quelle que soit sa position dans le couloir.</p> <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toutes sujétions d'approvisionnement et de pose</li> <li>• la mise en sécurité du dispositif en place par haubanage provisoire ou mise au sol de la ligne,</li> <li>• la dépose du filet détérioré et son évacuation,</li> <li>• la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre d'un filet identique ou équivalent à celui déposé,</li> <li>• le doublage par un grillage double torsion si la maille du filet est supérieure à 200cm<sup>2</sup> ;</li> <li>• l'accastillage nécessaire répondant aux prescriptions du fabricant,</li> <li>• la mise en tension des filets suivant les prescriptions du fabricant et le re-réglage de la géométrie de la ligne.</li> </ul> <p><b>Ce prix ne comprend pas la fourniture et la mise en place des boulons de renfort passif, rémunérés par la série de prix 402 ou 403.</b></p>	
<p><b>902-01 – Remplacement de filet pour écran paravalanche "X-cross ES40</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p> <p><b>902-02 – Remplacement de poteau "double" pour écran paravalanche "X-cross ES40 - 500KJ</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p> <p><b>902-03 – Remplacement de poteau pour écran paravalanche "Elite ES40"</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p> <p><b>902-04 – Remplacement de poteau pour écran paravalanche "Menta ES40"</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p> <p><b>902-05 – Remplacement de filet pour écran paravalanche "Barrage souple BS4 ELITE"</b></p> <p>L'unité : ----- € HT</p>	<p>----- € HT</p> <p>----- € HT</p> <p>----- € HT</p> <p>----- € HT</p> <p>----- € HT</p>
<b>Désignation du prix et prix unitaire en toutes lettres (hors taxe)</b> <b>Mise en sécurité du réseau national de la DIR Sud-Ouest</b>	<b>Prix unitaire en chiffres (HT)</b>

### **903 – Remplacement de claie bois ER30**

Ce prix rémunère à l'unité le remplacement de claie bois ER30, sur les sites H4, Pe9, Pe31 et Pa13, quelle que soit sa position dans les couloirs.

Il comprend :

- toutes sujétions d'approvisionnement et de pose
- la mise en sécurité du dispositif en place par haubanage provisoire ou mise au sol de la ligne,
- la dépose de la claie détériorée et son évacuation,
- la fourniture, l'amenée à pied d'œuvre et le remontage d'une claie identique ou équivalent à celle déposée,
- l'accastillage nécessaire répondant aux prescriptions du fabricant,
- le réglage de la géométrie de la claie.

Ce prix ne comprend pas la fourniture et la mise en place des boulons de renfort passif, rémunérés par la série de prix 402 ou 403.

**L'unité : ----- € HT ----- € HT**