








**RN 134 – ENTRETIEN DU TUNNEL D'OSSE****BORDEREAU DE PRIX**

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
<b>E1</b>	<p><b>APPROPRIATION DES INSTALLATIONS DU TUNNEL</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait les prestations que le titulaire devra mener pour s'approprier les installations du tunnel, au plus tard un mois après la notification du marché; il devra au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-effectuer une visite de l'ouvrage, des locaux techniques et des abords</li> <li>- assister à la présentation de la gestion technique par l'exploitant</li> <li>- avoir pris connaissance du DOE de l'ouvrage et/ou des documents relatifs aux installations</li> </ul> <p>Le FORFAIT :</p>	
<b>E2</b>	<p><b>REDACTION D'UNE FICHE EQUIPEMENT POUR LA MAINTENANCE PREVENTIVE</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la rédaction d'une fiche équipement sur laquelle le titulaire devra effectuer la maintenance préventive.</p> <p>Ce prix comprend la rédaction de la fiche en tenant compte des spécificités du matériel décrites par le fournisseur et les exigences de l'exploitant. Elle listera les opérations de vérifications et de réparation à effectuer à chaque visite préventive. Elle précisera également les conditions d'intervention. Elle comprendra notamment les renseignements mentionnés pour l'entretien des équipements décrit en annexe du CCTP.</p> <p>Des fiches types types seront remis au titulaire sous format excel pour les domaines suivants</p> <div>  Compte Rendu Centrale Incendie  Compte Rendu Onduleur  Compte Rendu vérification éclairage 2017  Compte Rendu vérification installations ...  Dossier administratif financier  Dossier sécurité chantier  Schémas électriques TGBT et TD ondulé </div> <p>Ce prix comprend également les modifications régulières de la fiche (modification de la procédure d'intervention et/ou l'évolution des matériels, etc)</p> <p>La fiche devra être visée par l'exploitant avant, puis, après l'intervention.</p> <p>L'UNITE :</p>	
<b>E3</b>	<p><b>REDACTION D'UN COMPTE RENDU D'INTERVENTION</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'unité la rédaction du compte-rendu d'intervention d'activité suivant les prescriptions du CCTP.</p> <p>L'UNITE :</p>	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
ID	<b>INTERVENTION DE DÉPANNAGE</b>	
<b>ID0</b>	<p><b>INTERVENTION SUR SITE EN URGENCE</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait le déplacement aller-retour sur le site sous 24 heures en journée, nuit ou en week-end et jour férié avec un véhicule d'intervention suite à une demande de l'exploitant. Ce prix est réputé unique pour l'intervention de dépannage jusqu'à ce que l'équipement concerné soit remis en service. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-le temps de préparation et toutes sujétions à l'organisation, la prise en compte de la demande et au déclenchement de l'intervention pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel,</li> <li>-la mise à disposition du véhicule et des appareillages d'intervention,</li> <li>-le déplacement aller-retour,</li> <li>-la rédaction des constats et du compte-rendu d'intervention</li> </ul> <p>Ce prix se décline suivant les situations suivantes :</p>	
<b>ID0-a</b>	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN JOURNEE SEMAINE</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait, dans les conditions du prix ID0, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du lundi au vendredi pendant la journée (de 7h à 20h)</p> <p>Le FORFAIT :</p>	
<b>ID0-b</b>	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN NUIT SEMAINE</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait, dans les conditions du prix ID0, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du lundi au jeudi pendant la nuit (de 20h à 7h)</p> <p>Le FORFAIT :</p>	
<b>ID0-c</b>	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN WEEK-END OU JOUR FERIE</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait, dans les conditions du prix ID0, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du vendredi 20h00 au lundi 7h00 pendant le jour et la nuit du week-end ou jour férié (veille de 20h au lendemain 7h00)</p> <p>Le FORFAIT :</p>	
<b>ID1</b>	<p><b>UN TECHNICIEN EN URGENCE</b></p> <p>Ce prix rémunère lors d'une intervention l'heure de technicien compétent passée à la remise en service de l'installation. Les compétences doivent être relatives aux équipements concernés par le dépannage. Ce prix comprend l'outillage nécessaire à la réparation et tous les déplacements nécessaires pour son <u>intervention d'urgence</u> selon les horaires du prix ID0 ci-dessus.</p> <p>Ce prix se décline suivant les situations suivantes :</p>	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
ID1-a	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN JOURNEE SEMAINE</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'heure dans les conditions du prix ID1, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du lundi au vendredi pendant la journée (de 7h à 20h)</p> <p>L'HEURE :</p>	
ID1-b	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN JOURNEE NUIT</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'heure dans les conditions du prix ID1, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du lundi au jeudi pendant la nuit (de 20h à 7h)</p> <p>L'HEURE :</p>	
ID1-c	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN WEEK-END OU FERIE</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'heure dans les conditions du prix ID1, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du vendredi 20h00 au lundi 7h00 pendant le jour et la nuit du week-end ou férié (veille 20h à lendemain 7h00)</p> <p>L'HEURE :</p>	
ID2	<p><b>UN MONTEUR QUALIFIE EN URGENCE</b></p> <p>Ce prix rémunère lors d'une intervention l'heure d'un monteur qualifié, habilité nacelle. Les compétences doivent être relatives aux équipements concernés par le dépannage.</p> <p>Ce prix comprend l'outillage nécessaire à la réparation et tous les déplacements nécessaires pour son <u>intervention d'urgence</u> selon les horaires du prix ID0 ci-dessus.</p> <p>Ce prix se décline suivant les situations suivantes :</p>	
ID2-a	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN JOURNEE SEMAINE</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'heure dans les conditions du prix ID2, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du lundi au vendredi pendant la journée (de 7h à 20h)</p> <p>L'HEURE :</p>	
ID2-b	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN JOURNEE NUIT</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'heure dans les conditions du prix ID2, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du lundi au jeudi pendant la nuit (de 20h à 7h)</p> <p>L'HEURE :</p>	
ID2-c	<p><b>POUR UNE INTERVENTION EN WEEK-END OU FERIE</b></p> <p>Ce prix rémunère à l'heure dans les conditions du prix ID2, pour une intervention dans un délai inférieur ou égal à 4 heures suite à l'appel, de l'exploitant, du vendredi 20h00 au lundi 7h00 pendant le jour et la nuit du</p>	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	week-end ou férié (veille 20h à lendemain 7h00)  L'HEURE :	
ID3	<b>INTERVENTION SUR SITE NON URGENTE</b>  Ce prix rémunère au forfait le déplacement aller-retour sur le site sous 3 jours hors week-end et nuit et jour férié avec un véhicule d'intervention suite à une demande de l'exploitant, Ce prix est réputé unique pour l'intervention de dépannage jusqu'à ce que l'équipement concerné soit remis en service. Il comprend : -le temps de préparation et toutes sujétions à l'organisation, la prise en compte de la demande et au déclenchement de l'intervention, -la mise à disposition du véhicule et des appareillages d'intervention, -le déplacement aller-retour, -la rédaction des constats et du compte-rendu d'intervention  Le FORFAIT :	
ID4a	<b>UN TECHNICIEN</b>  Ce prix rémunère lors d'une intervention l'heure de technicien compétent passée à la remise en service de l'installation sur le site dans un délai de 3 jours. Les compétences doivent être relatives aux équipements concernés par le dépannage. <b>Ce prix comprend l'outillage nécessaire à la réparation et tous les déplacements nécessaires pour son intervention.</b> <b>pour une intervention non urgente en journée semaine (du lundi au vendredi de 7h à 20h)</b>  L'HEURE :	
ID4b	<b>UN MONTEUR QUALIFIE</b>  Ce prix rémunère lors d'une intervention l'heure de technicien compétent passée à la remise en service de l'installation sur le site dans un délai de 3 jours. Les compétences doivent être relatives aux équipements concernés par le dépannage. <b>Ce prix comprend l'outillage nécessaire à la réparation et tous les déplacements nécessaires pour son intervention.</b> <b>pour une intervention non urgente en journée semaine (du lundi au vendredi de 7h à 20h)</b>  L'HEURE :	
ID5a	<b>MISE A DISPOSITION D'UNE NACELLE AVEC CHAUFFEUR SEMAINE</b>  Ce prix rémunère à la journée l'amenée, l'utilisation et le repli d'une nacelle en journée ou de nuit en semaine du lundi 7h00 au samedi 7h.  LA JOURNEE :	
ID5b	<b>MISE A DISPOSITION D'UNE NACELLE AVEC CHAUFFEUR WEEK-END</b>  Ce prix rémunère à la journée l'amenée, l'utilisation et le repli d'une nacelle (de jour comme de nuit) le week-end du samedi 7h au lundi 7h.	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	LA JOURNEE :	
<b>MPE</b>	<b>MAINTENANCE PREVENTIVE ECLAIRAGE</b>	
<b>MPE1</b>	<p><b>MAINTENANCE DES INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE (hors renouvellements systématiques)</b></p> <p>Ce prix rémunère les interventions à effectuer dans le cadre de la visite réglementaire annuelle de l'installation d'éclairage, celle-ci en période diurne. Les éclairages de base et de renforcement sont concernés. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amenée à pied d'œuvre du personnel et du matériel nécessaire, y compris les nacelles...</li> <li>- tous les frais induits par les interventions de maintenance (organisation, évacuation et traitement des déchets...)</li> <li>- les opérations de consignation et de déconsignation électrique,</li> <li>- le nettoyage complet des luminaires y compris la face vitrée,</li> <li>- le contrôle visuel extérieur des appareils d'éclairage,</li> <li>- le remplacement des sources lumineuses hors service et éventuellement des composants si la source n'est pas la cause de la panne,</li> <li>- le contrôle des raccordements.....</li> <li>- le contrôle des fixations.....</li> <li>- le contrôle d'étanchéité.....,</li> <li>- le contrôle visuel et fonctionnel des luminance-mètres,</li> <li>- le contrôle visuel et fonctionnel du contacteur de porte,</li> <li>- l'établissement d'un compte rendu d'intervention</li> </ul> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture de pièces en défaut qu'il faudrait remplacer</p> <p>L'INTERVENTION :</p>	
<b>MPE2</b>	<p><b>RENOUVELLEMENT SYSTÉMATIQUE DES SOURCES LUMINEUSES</b></p> <p>Ce prix rémunère au forfait la mise à disposition de personnel qualifié et du matériel nécessaire pour le remplacement systématique des sources lumineuses. Celui-ci s'effectuant de jour. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amenée à pied d'œuvre du personnel et du matériel nécessaire, y compris les nacelles,</li> <li>- tous les frais induits par les interventions de cette prestation (organisation, traitement des déchets...)</li> <li>- les opérations de consignation et de déconsignation électrique</li> <li>- le changement des sources lumineuses,</li> <li>- le changement des ballasts défectueux,</li> <li>- le nettoyage complet des luminaires,</li> <li>- la vérification de toutes les connexions et du câblage</li> <li>- la vérification du système de fermeture des luminaires et du joint d'étanchéité avec remise en état de ce joint ci-nécessaire</li> <li>- la vérification, le serrage et le réglage des luminaires</li> <li>- l'établissement d'un compte rendu d'intervention.</li> </ul> <p>Ce prix ne comprend pas la fourniture des pièces à remplacer (sources, ballasts, joints...).</p> <p>Cette visite se substitue à la visite annuelle.</p>	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	<p>La fréquence de renouvellement systématique est la suivante :  sources éclairage de base : 3 ans  sources éclairage de renforcement : 6 ans</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
<b>MPE3a</b>	<p><b>FOURNITURE DES SOURCES LUMINEUSES</b> (éclairage de base : jour nuit et jour secours (80 projecteurs 2x70 W))</p> <p>Ce prix rémunère au forfait la fourniture de toutes les sources lumineuses nécessaires pour le remplacement systématique de l'éclairage de base du tunnel.</p> <p>Il comprend la commande des sources, leur réception, leur stockage dans le local de l'entreprise ou dans les locaux mis à disposition par l'exploitant.</p> <p>Lampes SHP SON 70W E27 ou similaires (170 unités)</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
<b>MPE3b</b>	<p><b>FOURNITURE DES SOURCES LUMINEUSES</b> (éclairage de renforcement)</p> <p>Ce prix rémunère au forfait la fourniture de toutes les sources lumineuses nécessaires pour le remplacement systématique de l'éclairage de renforcement du tunnel (34 -partie 1- 3 lampes de 400W et 1 de 250W, 4 - partie 2- 1 lampe de 400W et 2 de 250W).</p> <p>Il comprend la commande des sources, leurs réceptions, leurs stockages dans le local de l'entreprise ou dans les locaux mis à disposition par l'exploitant.</p> <p>Lampes SHP SON 400W E40 ou similaires (110 unités)  Lampes SHP SON 250W E40 ou similaires ( 45 unités )</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
<b>MPD</b>	<b>MAINTENANCE PRÉVENTIVE DISTRIBUTION HT- BT et DIVERS</b>	
<b>MPD1</b>	<p><b>MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DU LOCAL TECHNIQUE (TABLEAUX GENERAUX DE BASSE TENSION, ARMOIRES ELECTRIQUES)</b></p> <p>Ce prix rémunère le maintenance préventive de jour des équipements électriques du local technique, tableaux généraux basse tension et armoires électriques lors de la visite annuelle.</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amenée à pied d'œuvre du personnel et du matériel nécessaires,</li> <li>- tous les frais induits par les interventions de cette prestation (organisation, traitement des déchets...)</li> <li>- les opérations de consignation et de déconsignation électrique</li> <li>- le graissage des pièces en mouvement y compris Fporte d'accès,</li> <li>- le nettoyage et l'entretien de tous les équipements composant l'installation,</li> <li>- le contrôle de l'isolement par rapport à la terre,</li> <li>- la vérification des dispositifs de protection différentiels existantes,</li> <li>- la vérification des fixations des tableaux de commande,</li> <li>- le resserrage de toutes les connexions electriques,</li> <li>- la vérification du serrage de toutes les bornes et connexions</li> <li>- les mesures des grandeurs électriques,</li> <li>- les réglages nécessaires (sécurité électrique)</li> </ul> <p>le contrôle des remontées d'information (notamment vérifier les principales</p>	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	<p>alarmes et fonctionnalités),  - le remplacement des voyants,  - le contrôle des éclairages fluo 3x35W et du bloc secours (60lm)  - le nettoyage complet du local  - l'établissement d'un compte rendu d'intervention.  Il ne comprend pas le remplacement des pièces défectueuses à remplacer.</p> <p>Nombre d'interventions annuelles : une (1)</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
<b>MPD2</b>	<p><b>MAINTENANCE DE L'ONDULEUR</b></p> <p>Ce prix rémunère la maintenance préventive de l'onduleur (10kVA) lors de la visite annuelle (fournisseur SEVES).</p> <p>Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amenée à pied d'œuvre du personnel et du matériel nécessaire,</li> <li>- tous les frais induits par les interventions de cette prestation (organisation, traitement des déchets...)</li> <li>- Les opérations de consignation et de déconsignation électrique</li> <li>- Le contrôle général et le contrôle du report des défauts de fonctionnement...</li> <li>- Le contrôle des batteries, ventilateurs, etc...</li> <li>- Le contrôle chargeur/onduleur</li> <li>- Les essais de fonctionnement</li> <li>- La rédaction du compte rendu de l'intervention.</li> </ul> <p>Il ne comprend pas le remplacement des pièces défectueuses à remplacer.</p> <p>Nombre d'interventions annuelles : une (1)</p> <p>L'INTERVENTION :</p>	
<b>MPD3</b>	<p><b>RENOUVELLEMENT SYSTÉMATIQUE DES BATTERIES DE L'ONDULEUR</b></p> <p>Ce prix rémunère le remplacement systématique de la totalité des batteries de l'onduleur (64 batteries 12V/12Ah) incluant une garantie de 1 an. Il comprend également :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amenée à pied d'œuvre du personnel et du matériel nécessaire,</li> <li>- tous les frais induits par les interventions de cette prestation (organisation, traitement des déchets...)</li> <li>- Les opérations de consignation et de déconsignation électrique</li> <li>- Le contrôle général et le contrôle du report des défauts de fonctionnement...</li> <li>- le changement des connecteurs si nécessaire.</li> <li>- La vérification du bon état de marche des ventilateurs, etc.</li> <li>- Le contrôle chargeur/onduleur</li> <li>- Les essais de fonctionnement</li> <li>- La rédaction du compte rendu de l'intervention</li> </ul> <p>Cette intervention se substitue à la visite annuelle.</p> <p>L'INTERVENTION :</p>	
<b>MPD4</b>	<p><b>MAINTENANCE DETECTION INCENDIE</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement le contrôle du bon fonctionnement du détecteur de la centrale et de la remontée des défauts vers le report d'alarmes.</p>	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	LE FORFAIT :	
<b>MPD5</b>	<b>MAINTENANCE DE L'EXTRACTEUR D'AIR</b>  Ce prix rémunère la maintenance préventive de l'extracteur d'air comprends notamment : - le contrôle et les essais de fonctionnement - le nettoyage et dépoussiérage  LE FORFAIT :	
<b>MPD6</b>	<b>CENTRALE D'ALARME</b>  Ce prix rémunère la vérification du bon fonctionnement de la centrale d'alarme, son nettoyage, sa re-programmation éventuelle, le contrôle du bon report des alertes vers le gestionnaire.  L'INTERVENTION :	
<b>MPES</b>	<b>MAINTENANCE PRÉVENTIVE EQUIPEMENTS DE SECURITE EN TUNNEL</b>	
<b>MPES1</b>	<b>ÉQUIPEMENTS DES NICHES</b>  Ce prix rémunère la maintenance des équipements suivants lors de la visite annuelle. Il comprend notamment : l'amenée à pied d'œuvre du personnel et du matériel nécessaires, tous les frais induits par les interventions de cette prestation (organisation, traitement des déchets...) Les opérations de consignation et de déconsignation électrique La rédaction du compte rendu de l'intervention.  Les équipements et les interventions concernées par ce prix sont : Les coffrets basse tension, les prises électriques (prises pompiers et maintenance), tests de fonctionnement et mesures des grandeurs électriques, vérification de l'état, le bon fonctionnement du décroché des extincteurs et le contrôle de la remontée d'information au gestionnaire. le contrôle des fixations et du bon fonctionnement des luminaires et de leur étanchéité L'établissement d'un compte-rendu d'intervention.  Nombre d'intervention annuelle : une (1)  LE FORFAIT :	
<b>MPES2</b>	<b>CONTRÔLE DES EXTINCTEURS</b>  Ce prix rémunère forfaitairement le contrôle et la maintenance annuelle des 6 extincteurs des niches de sécurité (dont deux de remplacement) ainsi que l'extincteur du local technique.  Il comprend, outre la vérification de présence des sept extincteurs le contrôle de leur état général, le contrôle de la date de validité le nettoyage des extincteurs et des coffrets le contrôle de la détection du décroché extincteur, (ou ouverture du coffret)	



Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	<p>par le gestionnaire le contrôle de la remontée des informations du décroché vers le gestionnaire l'établissement des rapports de contrôles.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
<b>MPC</b>	<b>MAINTENANCE PREVENTIVE CHAUFFAGE LOCAL TECHNIQUE</b>	
<b>MPC1</b>	<p><b>MAINTENANCE DES CONVECTEURS</b></p> <p>Ce prix rémunère la maintenance préventive des deux convecteurs de 1000W situés dans le local technique du tunnel. Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le nettoyage et le dépoussiérage</li> <li>le contrôle de l'isolation par rapport à la terre</li> <li>la vérification et le resserrage des fixations</li> <li>les tests de fonctionnement</li> </ul> <p>Nombre d'intervention annuelle : une (1)</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
	<b>FOURNITURE DES PIÈCES DE RECHANGE</b>	
<b>F</b>	<p><b>FOURNITURE DE PIÈCES DE RECHANGE</b></p> <p>Ces prix rémunèrent à l'unité la fourniture des pièces listées dans cette série et commandées après accord de l'exploitant. Il comprend la commande de ou des pièces, leur réception, leur stockage dans les locaux mis à disposition par l'exploitant, l'amenée éventuelle sur site, les temps de main d'œuvre pour le montage, le recyclage des appareils remplacés.</p>	
<b>F1</b>	<p>Batteries onduleur</p> <p>- Fourniture et remplacement de batteries de 12V/12Ah et des connexions (comprenant également la garantie de 1 an) Sont inclus, le recyclage des anciennes batteries, le nettoyage complet de l'appareil, le contrôle de l'ensemble, les tests de fonctionnement, la vérification du bon fonctionnement du report d'alarme vers le gestionnaire, l'établissement d'un rapport d'intervention après intervention.</p> <p>L'UNITE :</p>	
<b>F2</b>	<p>Ventilateur 119x119x38</p> <p>Fourniture et remplacement de ventilateur ( ventilateur 119x119x38 12 VDC ). Recyclage des anciens ventilateurs inclus. Nettoyage complet de l'appareil Contrôle de l'ensemble Tests complets de fonctionnement L'établissement d'un rapport d'intervention après travaux.</p> <p>L'UNITE :</p>	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
<b>F3</b>	Ventilateur 119x119x25 Fourniture et remplacement de ventilateur ( ventilateur 119x119x25 12 VDC ). Recyclage des anciens ventilateurs inclus. Nettoyage complet de l'appareil Contrôle de l'ensemble Tests complets de fonctionnement L'établissement d'un rapport d'intervention après travaux. L'UNITE :	
<b>F4</b>	Projecteur 2x70 W De marque DISANO RADON ou similaire (fixation par étrier) L'UNITE :	
<b>F5</b>	Projecteur 1x250 W De marque DISANO RADON ou similaire (fixation par étrier) L'UNITE :	
<b>F6</b>	Projecteur 2x250 W De marque DISANO RADON ou similaire (fixation par étrier) L'UNITE :	
<b>F7</b>	Projecteur 1x400 W De marque DISANO RADON ou similaire (fixation par étrier) L'UNITE :	
<b>F8</b>	Projecteur 2x400 W De marque DISANO RADON ou similaire (fixation par étrier) L'UNITE :	
<b>F9</b>	Support inox Etrier inox ACC 127 L'UNITE :	
<b>F10</b>	Lampe 70 W SHP Culot E27 L'UNITE :	
<b>F11</b>	Lampe 70 W SHP Culot E40	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	L'UNITE :	
<b>F12</b>	Lampe 250 W SHP Culot E40 L'UNITE :	
<b>F13</b>	Lampe 400 W SHP Culot E40 L'UNITE:	
<b>F14</b>	Cartouche AM 10x38 1A 500V L'UNITE:	
<b>F15</b>	Cartouche AM 10x38 2A 500V L'UNITE :	
<b>F16</b>	JOINTS D'ETANCHEITE DES PROJECTEURS Joints de capot MN 1810 L'UNITE:	
<b>F17</b>	JOINTS D'ETANCHEITE DES PROJECTEURS Joints de capot 33010 L'UNITE:	
<b>F18</b>	JOINTS D'ETANCHEITE DES PROJECTEURS Joints de capot 2690 L'UNITE:	
<b>F19</b>	HUBLOTS COMPLETS (cadre et verre) Type 1167 SHPT400 ou similaire L'UNITE :	
<b>F20</b>	HUBLOTS COMPLETS (cadre et verre) Type 1167 IMSHP ou similaire L'UNITE :	
<b>F21</b>	HUBLOTS COMPLETS (cadre et verre)	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	Type 1167 2XIMSHP ou similaire L'UNITE :	
F22	BALLAST POUR PROJECTEUR 2X70W L'UNITE :	
F23	BALLAST POUR PROJECTEUR 1X250W L'UNITE :	
F24	BALLAST POUR PROJECTEUR 2X250W L'UNITE :	
F25	BALLAST POUR PROJECTEUR 1X400W L'UNITE :	
F26	BALLAST POUR PROJECTEUR 2X400W L'UNITE :	
F27	AMORCEURS POUR PROJECTEURS 70W L'UNITE :	
F28	AMORCEURS POUR PROJECTEURS 250W L'UNITE :	
F29	AMORCEURS POUR PROJECTEURS 400W L'UNITE :	
F30	DOUILLE E 27 Douille EX 62104 L'UNITE :	
F31	DOUILLE E 40 Douille 750 VE L'UNITE :	
F32	DISJONCTEUR TETRA Disjoncteur modulaire Multi 9 C60N 4 pôles 16A courbe B L'UNITE :	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
F33	DISJONCTEUR BIP : Disjoncteur modulaire Multi 9 DT40N 1P+N6A courbe C L'UNITE :	
F34	BLOC DIFFERENTIEL (30mA 300 mA) TETRA Bloc différentiel Vigî DT40 siE 25A 3P+N 400 V 30 mA L'UNITE :	
F35	BLOC DIFFERENTIEL (30mA 300 mA) BIP Bloc différentiel Vigî DT40 siE 40A 3P+N 230 V 30 mA L'UNITE :	
F36	CONTACTEUR TETRA Contacteur type CT Tétra 4F 40A 230-240V Ac modulaire Multi 9 C60N 4 pôles 16A courbe B L'UNITE :	
F37	SECTIONNEUR FUSIBLE Porte fusible Multi 9STI 1P+N 20A fusible 10,3x38 mm L'UNITE :	
F38	BOITES DE RACCORDEMENT (marque Maréchal) Boite feu en fonte 1 ligne+1 sortie L'UNITE :	
F39	BOITES DE RACCORDEMENT (marque Maréchal) Boite alu 1 ligne+1 sortie L'UNITE :	
F40	BOITES DE RACCORDEMENT (marque Maréchal) Boite alu 1 ligne+2 sorties L'UNITE :	
F41	BOITES DE RACCORDEMENT (marque Maréchal) Boite alu 2 lignes+ 2 sorties L'UNITE :	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
<b>F42</b>	FICHE DE PRISINTER TETRA POMPIER (marque Maréchal)  DS1 / connecteur : Poly bleu 3P+N+T 30A 400V 50Hz IP54 DS1 / poignée droite : Poly bleu  L'UNITE :	
<b>F43</b>	FICHE DE PRISINTER 2P+T maintenance  PN / connecteur : Poly bleu 1P+N+T 30A 230V 50Hz IP66/67 PN / poignée coudée : Poly bleu  L'UNITE :	
<b>F44</b>	CABLE SOUPLE DE RACCORDEMENT  Câble HO 7 RN-F 3G1,5 mm <sup>2</sup>  LE METRE :	
<b>F45</b>	VOYANT ROND Ø22 VERT OU JAUNE BA 9s230V  Voyant rond Ø 22,5 IP65 vert ou jaune douille BA9s 250 Vbornes  L'UNITE :	
<b>F46</b>	CONTACTEUR DE PORTE  Interrupteur de position XCKP levier à galet réglable 1 O plus 1 F  L'UNITE :	
<b>F47</b>	ECLAIRAGE LOCAL TECHNIQUE  Appareil étanche à vasque acrylique – Park standard- 2x36W – IP66 – ballast ferro  L'UNITE :	
<b>F48</b>	ECLAIRAGE NICHE DE SECURITE  Appareil étanche à vasque acrylique – Park standard- 1x18W – IP66 – ballast ferro  L'UNITE :	
<b>F49</b>	CONVECTEUR 1000W  Appareil de chauffage à convection de 1000 W avec régulation incorporée  L'UNITE :	
<b>F50</b>	CONDENSATEUR POUR PROJECTEUR 250 W  L'UNITE :	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
F51	CONDENSATEUR POUR PROJECTEUR 400 W L'UNITE :	
F52	CONDENSATEUR POUR ONDULEUR L'UNITE :	
F53	RELAIS LUMINANCEMETRE JM REF. 9250U0 L'UNITE :	
F54	REMPLACEMENT CARTE ALIMENTATION ONDULEUR L'UNITE :	
	<b>INTERVENTION TUNNEL – NETTOYAGE</b>	
N1	<p><b>NETTOYAGE DES PIEDROITS</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'amené et le repli du matériel pour réaliser le lavage, brossage et nettoyage à l'eau sous pression des piédroits du tunnel. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amenée et le repli des machines équipées d'une signalisation lumineuse de chantier homologuée et du personnel,</li> <li>- la mise à disposition avec chauffeur du matériel de lavage, brossage, d'une balayeuse aspiratrice,</li> <li>- le nettoyage des piédroits, chemins de câbles, vitres des projecteurs, trottoirs et chaussée).</li> <li>- la main d'œuvre complémentaire pour l'exécution des nettoyages non mécanisées,</li> <li>- le nettoyage des trottoirs et des fonds de regards, de la chaussée avant repliement.</li> <li>- les frais d'évacuation et de mise en dépôt des salissures ramassées.</li> </ul> <p>La signalisation du chantier reste à la charge de l'exploitant par alternat. L'eau sera fournie par l'entreprise, les bâches incendie ne doivent pas être utilisée.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
N2	<p><b>NETTOYAGE COMPLET (PIEDROITS ET VOUTE) de NUIT</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement l'amenée, le nettoyage complet du tunnel et le repli du matériel et du personnel. Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amenée et le repli des machines équipées d'une signalisation lumineuse de chantier homologuée et du personnel,</li> <li>- la mise à disposition avec chauffeur du matériel de lavage, brossage, d'une balayeuse aspiratrice,</li> <li>- le nettoyage complet de l'ouvrage (piédroits, voûte, chemins de câbles, vitres des projecteurs, abouts du tunnel, trottoirs et chaussée).</li> <li>- la main d'œuvre complémentaire pour l'exécution des nettoyages non mécanisées,</li> <li>- le nettoyage des trottoirs et des fonds de regards, de la chaussée avant repliement.</li> <li>- les frais d'évacuation et de mise en dépôt des salissures ramassées.</li> </ul>	

Prix	Désignation du prix unitaire en toutes lettres (hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
	<p>- l'intervention durant une nuit entre 22h et 6h00 sous déviation totale de la circulation.  La signalisation du chantier reste à la charge de l'exploitant.  L'eau sera fournie par l'entreprise, les bâches incendie ne doivent pas être utilisée.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	
<b>N3</b>	<p><b>REGLAGE DES PROJECTEURS TUNNEL</b></p> <p>Ce prix rémunère forfaitairement le réglage géométrique complet des projecteurs du tunnel.  Il comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'amenée et le repli des nacelles et matériels de réglage avec la une signalisation lumineuse de chantier homologuée et du personnel,</li> <li>- le réglage des projecteurs pour satisfaire aux objectifs d'éclairage,</li> </ul> <p>La signalisation du chantier reste à la charge de l'exploitant sous alternat.</p> <p>LE FORFAIT :</p>	