

MARCHÉ DE TRAVAUX

BORDEREAU DES PRIX – Lot n° 2 **(BP)**

Objet de la consultation

Travaux d'entretien des chaussées de l'autoroute A84 dans le Calvados et la Manche :

- lot n°2 - CEI de Fleury : Reprise des couches de roulement de l'A84 dans la Manche entre les PR 184+000 et 221+800 dans les deux sens

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
1	Installation de chantiers Ce prix rémunère forfaitairement, toutes les sujétions relatives aux amenées, et repli de tous les personnels et matériels nécessaires aux travaux pour l'ensemble des interventions ainsi que celles liées à la propreté des chantiers et au respect des mesures de prévention. Il comprend notamment : • les dépenses éventuelles liées à la location, à l'aménagement éventuel et à l'entretien des aires d'accueil des installations destinées aux personnels conformément aux dispositions du Code du travail ; • les dépenses éventuelles liées au stationnement des matériels en fin de plage de travail (transport éventuel des engins, location et entretien des aires de stationnement) ; • les dépenses liées à l'installation éventuelle d'une centrale mobile d'enrobés et usine de concassage/criblage (terrain, demande ICPE...); • l'entretien et le nettoyage des chaussées et dépendances empruntées par les véhicules du chantier, à l'initiative de l'entreprise ou à la demande du maître d'œuvre ; • l'ensemble des sujétions relatives à la mise en œuvre des mesures de prévention collectives et individuelles des risques sanitaires liées à l'exposition aux poussières de silice cristalline lors des opérations de rabotage ; • l'ensemble des sujétions relatives à la mise en œuvre des mesures de préventions des risques d'accidents imposées par le maître d'ouvrage au travers des plans de prévention ou, le cas échéant, des prescriptions du coordonnateur SPS ; • l'ensemble des sujétions relatives à la mise en œuvre des mesures de gestion des déchets définies au SOSED ; • la remise en état des lieux après achèvement des travaux.
2	Études d'exécution et plan d'assurance qualité Ce prix rémunère forfaitairement, les sujétions relatives à la réalisation d'études d'exécution ainsi qu'à l'établissement et à la mise en œuvre d'un Plan d'Assurance Qualité conforme aux dispositions de l'article 1.4.1 du CCTP. Il sera appliqué pour un chantier ou un ensemble homogène de chantiers d'une même intervention pour lesquels le maître d'œuvre estimera, au regard du contexte particulier (conditions d'exécution, type de formulation, niveau de service), que l'atteinte des objectifs de résultat fixés au marché (maîtrise de l'uni, de la macro-texture, des compacités...) justifie une réflexion préalable spécifique sur les procédés de réalisation et les contrôles. Après validation du maître d'œuvre, le PAQ formalisera les engagements de moyens mis en œuvre par l'entreprise. Le non-respect des dispositions prévues au PAQ validé par le maître d'œuvre, donnera lieu à l'application de pénalités particulières prévues au CCAP. Il comprend notamment : • l'établissement d'un plan de rabotage assorti des justifications relatives à la composition de l'atelier et aux modes de guidages des raboteuses ; • l'établissement d'un plan de répannage des enrobés assorti des justifications relatives à la composition de l'atelier et aux modes de guidages des finisseurs ; • la définition et la mise en œuvre d'un plan de contrôle adapté.
3	Rabotage sur une profondeur inférieure ou égale à 6 cm en une passe, avec reprise d'un lot de fraisats issus de couches hydrocarbonées de toute granulométrie et de teneur moyenne en HAP inférieure ou égale à 50 mg/kg Ce prix rémunère, au mètre carré de surface de chaussée en liant hydrocarboné mesurée en place, toutes les sujétions relatives au rabotage des chaussées jusqu'à 6 cm de profondeur en 1 passe avec reprise des fraisats par l'entreprise pour des enrobés à raboter exempts de fibres d'amiante et quelle que soit la teneur moyenne en HAP inférieure ou égale à 50mg/kg.

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	Il comprend notamment : • les dépenses liées aux fonctionnements de tous les matériels nécessaires ; • l'implantation des réparations par traçage sur la chaussée selon les indications du maître d'œuvre ; • le rabotage des couches de chaussées à éliminer. Les passes supplémentaires réalisées à la seule demande de l'entreprise et en accord avec le maître d'œuvre, ne donneront pas lieu à complément de rémunération ; • les sujétions liées à l'utilisation de dispositifs de guidage par poutres virtuelles ; • le nettoyage soigné du fond et des parois de fouille au moyen d'une balayeuse aspiratrice à jets haute pression y compris les sujétions liées à la reprise des déchets par l'entreprise en respect des dispositions définies au SOSED ; • l'évacuation, le transport, et le coût de mise en dépôt des fraisats ; • le coût de la gestion des fraisats en agrégat d'enrobés dans les formulations pour ce chantier, ainsi que pour les fraisats en surplus au frais de l'entreprise.
4	Couche d'accrochage à l'émulsion cationique à base de 65 % minimum de bitume pur, pour un dosage résiduel de 350 g/m² Ces prix rémunèrent au mètre carré de surface mesurée en place, toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre d'une couche d'accrochage avant application des enrobés. Ils comprennent notamment : • les dépenses liées aux fonctionnements de tous les matériels nécessaires ; • si nécessaire, le nettoyage du support suivant les prescriptions de l'article 3.7 du CCTP ; • la fourniture à pied d'œuvre du liant conforme aux prescriptions du paragraphe 2.6 du CCTP. ; • l'application du liant au moyen d'une répandeuse à l'exception des bords de fouilles ou autres points singuliers qui seront traités manuellement à la lance ; • les mesures nécessaires pour le non collage et pour le maintien au propre du réseau emprunté par le véhicule de chantier.
5	Couche d'accrochage à l'émulsion cationique à base de 65 % minimum de bitume modifié, pour un dosage résiduel de 400 g/m² Ces prix rémunèrent au mètre carré de surface mesurée en place, toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre d'une couche d'accrochage avant application des enrobés. Ils comprennent notamment : • les dépenses liées aux fonctionnements de tous les matériels nécessaires ; • si nécessaire, le nettoyage du support suivant les prescriptions de l'article 3.7 du CCTP ; • la fourniture à pied d'œuvre du liant conforme aux prescriptions du paragraphe 2.6 du CCTP. ; • l'application du liant au moyen d'une répandeuse à l'exception des bords de fouilles ou autres points singuliers qui seront traités manuellement à la lance ; • les mesures nécessaires pour le non collage et pour le maintien au propre du réseau emprunté par le véhicule de chantier.
6	Couche d'accrochage à l'émulsion cationique à base de 65 % minimum de bitume modifié, pour un dosage résiduel de 450 g/m² Ces prix rémunèrent au mètre carré de surface mesurée en place, toutes sujétions de fourniture et mise en œuvre d'une couche d'accrochage avant application des enrobés. Ils comprennent notamment : • les dépenses liées aux fonctionnements de tous les matériels nécessaires ;

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	• si nécessaire, le nettoyage du support suivant les prescriptions de l'article 3.7 du CCTP ; • la fourniture à pied d'œuvre du liant conforme aux prescriptions du paragraphe 2.6 du CCTP. ; • l'application du liant au moyen d'une répandeuse à l'exception des bords de fouilles ou autres points singuliers qui seront traités manuellement à la lance ; • les mesures nécessaires pour le non collage et pour le maintien au propre du réseau emprunté par le véhicule de chantier.
7	Fourniture et mise en œuvre de lait de chaux Ce prix rémunère au mètre carré de surface mesurée en place la fourniture et la mise en œuvre de lait de chaux sur les couches d'accrochage selon les prescriptions formulées dans le CCTP.
8	BBSG 0/10 de classe 3 avec un taux d'agrégats d'enrobés compris entre 20 et 30 % et avec une étude de formulation de niveau 3 Ce prix rémunère à la tonne, toutes les sujétions de fournitures et de mises en œuvre de Béton Bitumineux semi-grenu 0/10 de classe 3 avec un taux d'A.E. compris entre 20 et 30 %, et avec étude de formulation de niveau 3 Il comprend notamment : • les sujétions liées à la fourniture des granulats produits par concassage de roches massives d'origine éruptive ou métamorphique, des fines, des liants et éventuellement de dopes ainsi que leur stockage sur le site de fabrication ; • les sujétions relatives à l'utilisation pour la fabrication des enrobés d'une centrale d'enrobage à chaud équipée notamment des installations de stockage et d'un pont bascule ; • le chargement et la pesée des matériaux au départ de la centrale ; • le transport jusqu'au chantier au moyen de camions non articulé ou de semi-remorque munis de bennes calorifugées et bâchées quel que soit le P.T.R.A.C. ; • les sujétions éventuelles liées aux retards de l'approvisionnement, engendrés par les conditions de circulation (traverses d'agglomérations, présence d'autres chantiers ou de déviations, etc.) ou aux allongements de parcours pour permettre au maître d'œuvre d'effectuer ponctuellement des contrôles de pesée des camions ; • les temps d'attente au déchargement et le déchargement ; • les sujétions liées à l'arrêt temporaire et l'arrêt de longue durée de l'atelier de mise en œuvre consécutif à l'application de l'article 3.7.1.5 « Conditions météorologiques défavorables » du CCTP, y compris le retour en centrale des camions encore chargés au plus tard dès lors que la température minimale de mise en œuvre de l'enrobé est atteinte ; • tous frais des essais et contrôles internes et externes prévus dans le P.A.Q. et/ou définis au CCTP ; • l'application des matériaux hors circulation (basculement, déviation) ; • l'application des matériaux à l'aide d'un à deux finisseurs ou plus sur chaussées en section courante hors circulation, ; • l'application au finisseur à table extensible suivant le plan de répartition accepté par le Maître d'œuvre ; • le guidage du finisseur en vis calées, poutres ou en guidage court (bordures ou caniveaux, chaussée existante, bande adjacente déjà appliquée...) ; • toutes interventions manuelles de répartition et de compactage avec un petit compacteur vibrant ou une plaque vibrante pour effectuer les raccordements ou les zones non accessibles par les engins classiques de l'atelier de mise en œuvre ; • le repérage et le traçage de l'axe de chaussée et des bandes d'application ; • le compactage des enrobés y compris des joints longitudinaux et du bord externe de la chaussée ; • les sujétions spécifiques pour l'ancrage des raccordements des extrémités de bandes sur la chaussée existante, les raccordements aux chaussées adjacentes et aux entrées charretières ; • les sujétions particulières d'arrêt de chantier en fin de journée et de redémarrage comprenant

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	la confection d'un sifflet de sécurité et l'enlèvement de ces matériaux au redémarrage y compris découpage et mise en place d'une bande de papier kraft ; • les temps d'attente de refroidissement jusqu'à une température inférieure à 60°C du matériau appliqué pour rétablir la circulation; • les sujétions liées à la reprise des déchets par l'entreprise en respect des dispositions définies au SOSED.
9	BBDr 0/10 de classe 2 sans agrégats d'enrobés au liant modifié, avec une étude de formulation de niveau 1. Ce prix rémunère à la tonne, toutes les sujétions de fournitures et de mises en œuvre de Béton Bitumineux Drainant 0/10 de classe 2 sans agrégats d'enrobés au liant modifié, avec une étude de formulation de niveau 1. Il comprend notamment : • les sujétions liées à la fourniture des granulats produits par concassage de roches massives d'origine éruptive ou métamorphique, des fines, des liants et éventuellement de dopes ainsi que leur stockage sur le site de fabrication ; • les sujétions relatives à l'utilisation pour la fabrication des enrobés d'une centrale d'enrobage équipée notamment des installations de stockage et d'un pont bascule ; • le chargement et la pesée des matériaux au départ de la centrale ; • le transport jusqu'au chantier au moyen de camions non articulé ou de semi-remorque munis de bennes calorifugées et bâchées quel que soit le P.T.R.A.C. ; • les sujétions éventuelles liées aux retards de l'approvisionnement, engendrés par les conditions de circulation (traverses d'agglomérations, présence d'autres chantiers ou de déviations, etc.) ou aux allongements de parcours pour permettre au maître d'œuvre d'effectuer ponctuellement des contrôles de pesée des camions ; • les temps d'attente au déchargement et le déchargement ; • les sujétions liées à l'arrêt temporaire et l'arrêt de longue durée de l'atelier de mise en œuvre consécutif à l'application de l'article 3.7.3 « Conditions météorologiques défavorables » du CCTP, y compris le retour en centrale des camions encore chargés au plus tard dès lors que la température minimale de mise en œuvre de l'enrobé est atteinte ; • tous frais des essais et contrôles internes et externes prévus dans le P.A.Q. et/ou définis au CCTP ; • la protection à réaliser des bordures, caniveaux et tout matériel de voirie (tampon, bouche à clef, grille...) ; • l'application des matériaux hors circulation (basculement, déviation) ou sous circulation (alternat ou neutralisation d'une voie) ; • l'application des matériaux à l'aide d'un à deux finisseurs ou plus sur chaussées en section courante hors circulation, sur les tabliers d'ouvrages d'art, sur les anneaux des carrefours giratoires et leurs bretelles de raccordement, sur tous les raccordements des voies adjacentes, sur les aires d'arrêt et B.A.U. et sur les aires de repos ; • l'application au finisseur à table extensible suivant le plan de répandage accepté par le Maître d'œuvre ; • l'utilisation éventuelle d'un mini-finisher pour effectuer des reprofilages et des réparations ponctuelles sur des bandes de faible largeur ; • le guidage du finisseur en vis calées, poutres ou en guidage court (bordures ou caniveaux, chaussée existante, bande adjacente déjà appliquée...) ; • toutes interventions manuelles de répandage et de compactage avec un petit compacteur vibrant ou une plaque vibrante pour effectuer les raccordements ou les zones non accessibles par les engins classiques de l'atelier de mise en œuvre ; • le repérage et le traçage de l'axe de chaussée et des bandes d'application ; • le compactage des enrobés y compris des joints longitudinaux et du bord externe de la chaussée ; • les sujétions spécifiques pour l'ancrage des raccordements des extrémités de bandes sur la chaussée existante, les raccordements aux chaussées adjacentes et aux entrées charretières ; • les sujétions particulières d'arrêt de chantier en fin de journée et de redémarrage comprenant la confection d'un sifflet de sécurité et l'enlèvement de ces matériaux au redémarrage y

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	compris découpage et mise en place d'une bande de papier kraft ; • les temps d'attente de refroidissement jusqu'à une température inférieure à 60°C du matériau appliqué pour rétablir la circulation ou pour basculer l'alternat pour réaliser la bande de la voie adjacente ; • les sujétions liées à la reprise des déchets par l'entreprise en respect des dispositions définies au SOSED.
10	BBMa 0/10 de classe 3 avec un tauxd'agrégats d'enrobés compris entre 10 et 20 % au liant modifié, avec une étude de formulation de niveau 2 Ce prix rémunère à la tonne, toutes les sujétions de fournitures et de mises en œuvre de Béton Bitumineux Mince 0/10 de classe 3 avec un tauxd'agrégats d'enrobés compris entre 10 et 20 % au liant modifié, avec une étude de formulation de niveau 2. Il comprend notamment : • les sujétions liées à la fourniture des granulats produits par concassage de roches massives d'origine éruptive ou métamorphique, des fines, des liants et éventuellement de dopes ainsi que leur stockage sur le site de fabrication ; • les sujétions relatives à l'utilisation pour la fabrication des enrobés d'une centrale d'enrobage équipée notamment des installations de stockage et d'un pont bascule ; • le chargement et la pesée des matériaux au départ de la centrale ; • le transport jusqu'au chantier au moyen de camions non articulé ou de semi-remorque munis de bennes calorifugées et bâchées quel que soit le P.T.R.A.C. ; • les sujétions éventuelles liées aux retards de l'approvisionnement, engendrés par les conditions de circulation (traverses d'agglomérations, présence d'autres chantiers ou de déviations, etc.) ou aux allongements de parcours pour permettre au maître d'œuvre d'effectuer ponctuellement des contrôles de pesée des camions ; • les temps d'attente au déchargement et le déchargement ; • les sujétions liées à l'arrêt temporaire et l'arrêt de longue durée de l'atelier de mise en œuvre consécutif à l'application de l'article 3.7.3 « Conditions météorologiques défavorables » du CCTP, y compris le retour en centrale des camions encore chargés au plus tard dès lors que la température minimale de mise en œuvre de l'enrobé est atteinte ; • tous frais des essais et contrôles internes et externes prévus dans le P.A.Q. et/ou définis au CCTP ; • la protection à réaliser des bordures, caniveaux et tout matériel de voirie (tampon, bouche à clef, grille...) ; • l'application des matériaux hors circulation (basculement, déviation) ou sous circulation (alternat ou neutralisation d'une voie) ; • l'application des matériaux à l'aide d'un à deux finisseurs ou plus sur chaussées en section courante hors circulation, sur les tabliers d'ouvrages d'art, sur les anneaux des carrefours giratoires et leurs bretelles de raccordement, sur tous les raccordements des voies adjacentes, sur les aires d'arrêt et B.A.U. et sur les aires de repos ; • l'application au finisseur à table extensible suivant le plan de répandage accepté par le Maître d'œuvre ; • l'utilisation éventuelle d'un mini-finisher pour effectuer des reprofilages et des réparations ponctuelles sur des bandes de faible largeur ; • le guidage du finisseur en vis calées, poutres ou en guidage court (bordures ou caniveaux, chaussée existante, bande adjacente déjà appliquée...) ; • toutes interventions manuelles de répandage et de compactage avec un petit compacteur vibrant ou une plaque vibrante pour effectuer les raccordements ou les zones non accessibles par les engins classiques de l'atelier de mise en œuvre ; • le repérage et le traçage de l'axe de chaussée et des bandes d'application ; • le compactage des enrobés y compris des joints longitudinaux et du bord externe de la chaussée ; • les sujétions spécifiques pour l'ancrage des raccordements des extrémités de bandes sur la chaussée existante, les raccordements aux chaussées adjacentes et aux entrées charretières ; • les sujétions particulières d'arrêt de chantier en fin de journée et de redémarrage comprenant

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	la confection d'un sifflet de sécurité et l'enlèvement de ces matériaux au redémarrage y compris découpage et mise en place d'une bande de papier kraft ; • les temps d'attente de refroidissement jusqu'à une température inférieure à 60°C du matériau appliqué pour rétablir la circulation ou pour basculer l'alternat pour réaliser la bande de la voie adjacente ; • les sujétions liées à la reprise des déchets par l'entreprise en respect des dispositions définies au SOSED.
11	BBTM de type a 0/10 de classe 3 avec un taux d'agréats d'enrobés compris entre 10 et 20 % au liant modifié, avec une étude de formulation de niveau 2 Ce prix rémunère à la tonne, toutes les sujétions de fournitures et de mises en œuvre de Béton Bitumineux Très Mince de type a 0/10 de classe 3 avec un taux d'agréats d'enrobés compris entre 10 et 20 % au liant modifié, avec une étude de formulation de niveau 2. Il comprend notamment : • les sujétions liées à la fourniture des granulats produits par concassage de roches massives d'origine éruptive ou métamorphique, des fines, des liants et éventuellement de dopes ainsi que leur stockage sur le site de fabrication ; • les sujétions relatives à l'utilisation pour la fabrication des enrobés d'une centrale d'enrobage équipée notamment des installations de stockage et d'un pont bascule ; • le chargement et la pesée des matériaux au départ de la centrale ; • le transport jusqu'au chantier au moyen de camions non articulé ou de semi-remorque munis de bennes calorifugées et bâchées quel que soit le P.T.R.A.C. ; • les sujétions éventuelles liées aux retards de l'approvisionnement, engendrés par les conditions de circulation (traverses d'agglomérations, présence d'autres chantiers ou de déviations, etc.) ou aux allongements de parcours pour permettre au maître d'œuvre d'effectuer ponctuellement des contrôles de pesée des camions ; • les temps d'attente au déchargement et le déchargement ; • les sujétions liées à l'arrêt temporaire et l'arrêt de longue durée de l'atelier de mise en œuvre consécutif à l'application de l'article 3.7.3 « Conditions météorologiques défavorables » du CCTP, y compris le retour en centrale des camions encore chargés au plus tard dès lors que la température minimale de mise en œuvre de l'enrobé est atteinte ; • tous frais des essais et contrôles internes et externes prévus dans le P.A.Q. et/ou définis au CCTP ; • la protection à réaliser des bordures, caniveaux et tout matériel de voirie (tampon, bouche à clef, grille...) ; • l'application des matériaux hors circulation (basculement, déviation) ou sous circulation (alternat ou neutralisation d'une voie) ; • l'application des matériaux à l'aide d'un à deux finisseurs ou plus sur chaussées en section courante hors circulation, sur les tabliers d'ouvrages d'art, sur les anneaux des carrefours giratoires et leurs bretelles de raccordement, sur tous les raccordements des voies adjacentes, sur les aires d'arrêt et B.A.U. et sur les aires de repos ; • l'application au finisseur à table extensible suivant le plan de répandage accepté par le Maître d'œuvre ; • l'utilisation éventuelle d'un mini-finisher pour effectuer des reprofilages et des réparations ponctuelles sur des bandes de faible largeur ; • le guidage du finisseur en vis calées, poutres ou en guidage court (bordures ou caniveaux, chaussée existante, bande adjacente déjà appliquée...) ; • toutes interventions manuelles de répandage et de compactage avec un petit compacteur vibrant ou une plaque vibrante pour effectuer les raccordements ou les zones non accessibles par les engins classiques de l'atelier de mise en œuvre ; • le repérage et le traçage de l'axe de chaussée et des bandes d'application ; • le compactage des enrobés y compris des joints longitudinaux et du bord externe de la chaussée ; • les sujétions spécifiques pour l'ancrage des raccordements des extrémités de bandes sur la chaussée existante, les raccordements aux chaussées adjacentes et aux entrées charretières ;

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	• les sujétions particulières d'arrêt de chantier en fin de journée et de redémarrage comprenant la confection d'un sifflet de sécurité et l'enlèvement de ces matériaux au redémarrage y compris découpage et mise en place d'une bande de papier kraft ; • les temps d'attente de refroidissement jusqu'à une température inférieure à 60°C du matériau appliqué pour rétablir la circulation ou pour basculer l'alternat pour réaliser la bande de la voie adjacente ; les sujétions liées à la reprise des déchets par l'entreprise en respect des dispositions définies au SOSED.
12	Utilisation d'un alimentateur Ce prix appliqué à la tonne sera utilisé pour tous les enrobés prévus dans ce marché. Un alimentateur devra être prévu par finisseur.
13	Raccordements par engravure Ce prix rémunère au mètre de longueur de joint, mesurée en place, toutes les sujétions de fournitures et de mises en œuvre relatives au raccordement aux revêtements existants (extrémités ou voies adjacentes) par engravure conformément aux prescriptions du CCTP. Il comprend notamment le sciage et le rabotage de la chaussée.
14	Fermeture des joints Ce prix rémunère au mètre de longueur de joint, mesurée en place, toutes les sujétions de fournitures et de mises en œuvre relatives à la fermeture des joints. Il comprend : • la fourniture et mise en œuvre manuelle (à l'arrosoir) d'une émulsion à base de 65 % minimum de bitume pur à l'aide d'un arrosoir, le sablage au moyen de micro-gravillons 2/4 et le balayage du rejet.
15	Sciage de chaussée Ce prix rémunère au mètre de trait de sciage mesuré en place le découpage de la couche de roulement à la scie mécanique automotrice. Il comprend notamment: • les frais d'amenée et le repli des matériels destinés au sciage ; • le traçage, lubrification et toutes sujétion
16	Dérasement d'accotement Ce prix rémunère au mètre carré mesuré en place le dérasement d'accotements sur une épaisseur maximale de 15 cm. Il comprend notamment : • les frais d'amenée et de repli des matériels nécessaires à la réalisation du dérasement ; • la réalisation du dérasement avec un réglage suivant une pente de 4 % vers le fossé ; • l'évacuation en décharge des déblais excédentaires en respectant la réglementation en vigueur pour la protection de l'environnement en matière de décharge.
17	Déblais Ce prix rémunère, au mètre cube en place, les déblais de toute nature (élargissement, terrassement,...)

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	effectués dans tous les types de terrain, exceptés ceux nécessitant l'emploi d'un compresseur. Ils comprennent notamment : • les autorisations préalables (D.I.C.T., D.O.C., D.R.,...); • le repérage des réseaux souterrains existants avec, si nécessaire, les sondages pour les situer ; • l'implantation ; • la réalisation des terrassements ; • le chargement, le transport et l'évacuation des déblais en respectant la réglementation en vigueur pour la protection de l'environnement en matière de décharge ; • le réglage et le compactage du fond de fouille ; • l'exécution des saignées d'évacuation des eaux de ruissellement et le remblaiement de celles-ci en fin de chantier ; • les frais d'immobilisation et de fonctionnement du matériel de pompage, quelle que soit la puissance de la (des) pompe(s) utilisée(s) ; • les précautions particulières que nécessite la présence éventuelle de câbles et autres réseaux souterrain (terrassement manuel, protection des câbles,...) ; • le nettoyage des abords.
18	Dépose de bordures et de caniveaux Ce prix rémunère, au mètre, la dépose et l'évacuation de bordures ou caniveaux existants en respectant la réglementation en vigueur pour la protection de l'environnement en matière de décharge, au frais de l'entreprise.
19	Construction d'un îlot en béton ordinaire Ce prix rémunère au mètre carré mesuré en place, la réalisation d'îlots en béton. Il comprend : • l'amenée et le repliement du matériel de mise en œuvre ; • le nettoyage de support par balayage ou aspiration avec évacuation des produits à la décharge de l'entrepreneur ; • la fourniture, le transport et la mise en œuvre du béton ordinaire dosé à 250 kg/m³ sur une épaisseur de 18 cm. À noter que la partie supérieure de l'îlot devra présenter un profil en toit permettant l'évacuation des eaux de pluies les pentes de ce profil seront égales à environ 5% ; • le lissage de la partie supérieure de l'îlot avec fourniture, transport et mise en œuvre éventuelle de ciment ; • mise en place de fourreaux de réservation pour panneaux. L'attention de l'entrepreneur est appelée sur le fait qu'aucune plus-value ne sera acceptée en ce qui concerne les modalités de mise en œuvre (mécanique ou manuelle). L'entrepreneur sera seul juge de la méthode à employer en fonction de l'îlot.
20	Fourniture et mise en œuvre de béton bitumineux sur accotement, îlot et terre-plein central Ce prix rémunère, au mètre carré, toutes les prestations nécessaires à la réalisation d'un béton bitumineux 0/6 sur accotement, trottoir, îlot ou terre-plein central. Il comprend notamment : • les frais d'amenée et le repli des matériels destinés à la réalisation de béton bitumineux ; • la protection des bordures, caniveaux, tampons, ouvrages repérés, bas de façades, clôtures ; • l'imprégnation de la grave non-traitée ; • la fourniture et la mise en œuvre à la main de BB 0/6 à raison de 80 kg/m² ; • le compactage ; • le nettoyage des abords.

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
21	Bordure type A2 Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose des bordures ou caniveaux de classe U+B, en béton. Ils comprennent notamment : • la fourniture et la mise en place de bordures ou caniveaux préfabriqués ; • le terrassement nécessaire à la pose de bordures ou caniveaux béton ; • l'évacuation des déblais ; • la réalisation d'une fondation en grave non traitée 0/20 ou 0/31,5 de 0,15 m d'épaisseur ; • la réalisation d'un socle en béton de 0,15 m d'épaisseur dosé à 250 kg/m3 ; • le béton de calage à l'arrière des bordures ; • façon des joints et nivellement.
22	Bordure type T2 Ce prix rémunère, au mètre, la fourniture et la pose des bordures ou caniveaux de classe U+B, en béton. Ils comprennent notamment : • la fourniture et la mise en place de bordures ou caniveaux préfabriqués ; • le terrassement nécessaire à la pose de bordures ou caniveaux béton ; • l'évacuation des déblais ; • la réalisation d'une fondation en grave non traitée 0/20 ou 0/31,5 de 0,15 m d'épaisseur ; • la réalisation d'un socle en béton de 0,15 m d'épaisseur dosé à 250 kg/m3 ; • le béton de calage à l'arrière des bordures ; • façon des joints et nivellement.
23	Fourniture et mise en œuvre de grave non traitée 0/31,5 en rechargement d'accotement Ce prix rémunère, au mètre cube en place, la fourniture, le transport par camion et la mise en œuvre de grave non traitée en couche de fondation quelle que soit la largeur et l'épaisseur de mise en œuvre. Ils comprennent notamment : • la fourniture de grave non traitée ; • le chargement et le transport ; • le compactage et le réglage ; • le nettoyage des abords.
24	Dégagement d'enrobé sous glissières Ce prix rémunère au mètre toutes les sujétions nécessaires au dégagement d'enrobés sous glissières en TPC et en rive droite.
25	Mise à niveau de regard d'assainissement ou grille avaloir et Reprise de maçonnerie devant et au contour des grilles (démolition de béton au contour et devant les grilles y compris l'évacuation des déchets – coffrage si besoin – remise à niveau de la grille – mise en œuvre de béton lissé y compris la fourniture) Ce prix rémunère à l'unité la mise à niveau des regards et avaloirs des installations d'assainissement. Il comprend notamment : • la découpe des enrobés ; • le descellement du cadre ; • le piochage de l'élément béton sous le cadre ;

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	• le réglage et la mise à niveau avec de la résine ; • le remplacement éventuel à l'identique des ouvrages ou parties d'ouvrage détériorés.
26	Balayage de TPC Ce prix rémunère au mètre, toutes les sujétions nécessaires au nettoyage du TPC.
27	Nettoyage cunette et caniveau béton Ce prix rémunère au mètre, toutes les sujétions nécessaires au nettoyage des cunettes et caniveau béton. Il comprend notamment : • l'amenée et le repliement des véhicules y compris les frais de carburant et d'entretien ; • les frais de personnel nécessaire (variable selon le type de véhicule d'intervention) ; • l'exécution des travaux ; • toutes les fournitures nécessaires (eau, produits spéciaux, etc) ; • les frais de rotation ; • toutes les sujétions d'exécution.
28	Signalisation horizontale : bande continue rive gauche TPC – marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits de type VNTP structuré (type b) Ce prix rémunère, au mètre (vides inclus), toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre, nécessaires à la réalisation d'un marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits rétro réfléchissants, blancs, pour chaussée hydrocarbonée, de type VNTP structuré (type b). La réalisation du marquage aura lieu en horaires de journée ou en nuit suivant l'avancement du chantier et des intempéries annoncés. Il comprend également : - le pré-marquage mécanique ou manuel ; - la fourniture et l'application d'un primaire d'accrochage si nécessaire conformément au dossier d'agrément des procédés ; Ces prix s'appliquent quels que soient les paramètres contextuels (trafic, nature, état et rugosité du support, sinuosité du tracé...), pour les natures et performances minimales des produits imposées à l'article 2.8 du CCTP. Les valeurs de u à prendre sont les suivantes : - autoroutes : u = 7,5 cm
29	Signalisation horizontale : bande axe (y compris vides) T1 2U – marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits de type VNTP structuré (type b) Ce prix rémunère, au mètre (vides inclus), toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre, nécessaires à la réalisation d'un marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits rétro réfléchissants, blancs, pour chaussée hydrocarbonée, de type VNTP structuré (type b). La réalisation du marquage aura lieu en horaires de journée ou en nuit suivant l'avancement du chantier et des intempéries annoncés. Il comprend également : - le pré-marquage mécanique ou manuel ; - la fourniture et l'application d'un primaire d'accrochage si nécessaire conformément au dossier

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	d'agrément des procédés ; Ces prix s'appliquent quels que soient les paramètres contextuels (trafic, nature, état et rugosité du support, sinuosité du tracé...), pour les natures et performances minimales des produits imposées à l'article 2.8 du CCTP. Les valeurs de u à prendre sont les suivantes : - autoroutes : u = 7,5 cm
30	Signalisation horizontale : bande rive droite T4 3 U (y compris vides) – marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits de type VNTP structuré (type b) Ce prix rémunère, au mètre (vides inclus), toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre, nécessaires à la réalisation d'un marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits rétroréfléchissants, blancs, pour chaussée hydrocarbonée, de type VNTP structuré (type b). La réalisation du marquage aura lieu en horaires de journée ou en nuit suivant l'avancement du chantier et des intempéries annoncés. Il comprend également : - le pré-marquage mécanique ou manuel ; - la fourniture et l'application d'un primaire d'accrochage si nécessaire conformément au dossier d'agrément des procédés ; Ces prix s'appliquent quels que soient les paramètres contextuels (trafic, nature, état et rugosité du support, sinuosité du tracé...), pour les natures et performances minimales des produits imposées à l'article 2.8 du CCTP. Les valeurs de u à prendre sont les suivantes : - autoroutes : u = 7,5 cm
31	Signalisation horizontale : bande délimitation bretelle (T2 5U) – marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits de type VNTP structuré (type b) Ce prix rémunère, au mètre (vides inclus), toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre, nécessaires à la réalisation d'un marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits rétroréfléchissants, blancs, pour chaussée hydrocarbonée, de type VNTP structuré (type b). La réalisation du marquage aura lieu en horaires de journée ou en nuit suivant l'avancement du chantier et des intempéries annoncés. Il comprend également : - le pré-marquage mécanique ou manuel ; - la fourniture et l'application d'un primaire d'accrochage si nécessaire conformément au dossier d'agrément des procédés ; Ces prix s'appliquent quels que soient les paramètres contextuels (trafic, nature, état et rugosité du support, sinuosité du tracé...), pour les natures et performances minimales des produits imposées à l'article 2.8 du CCTP. Les valeurs de u à prendre sont les suivantes : - autoroutes : u = 7,5 cm
32	Signalisation horizontale : bande rive gauche bretelle continu 3u – marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits de type VNTP structuré (type b)

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
	Ce prix rémunère, au mètre (vides inclus), toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre, nécessaires à la réalisation d'un marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits rétroréfléchissants, blancs, pour chaussée hydrocarbonée, de type VNTP structuré (type b). La réalisation du marquage aura lieu en horaires de journée ou en nuit suivant l'avancement du chantier et des intempéries annoncés. Il comprend également : - le pré-marquage mécanique ou manuel ; - la fourniture et l'application d'un primaire d'accrochage si nécessaire conformément au dossier d'agrément des procédés ; Ces prix s'appliquent quels que soient les paramètres contextuels (trafic, nature, état et rugosité du support, sinuosité du tracé...), pour les natures et performances minimales des produits imposées à l'article 2.8 du CCTP. Les valeurs de u à prendre sont les suivantes : - autoroutes : u = 7,5 cm
33	Signalisation horizontale : bande rive droite bretelle (y compris vides) T'3 3U – marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits de type VNTP structuré (type b) Ce prix rémunère, au mètre (vides inclus), toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre, nécessaires à la réalisation d'un marquage permanent de « rétablissement définitif » pour lignes longitudinales au moyen de produits rétroréfléchissants, blancs, pour chaussée hydrocarbonée, de type VNTP structuré (type b). La réalisation du marquage aura lieu en horaires de journée ou en nuit suivant l'avancement du chantier et des intempéries annoncés. Il comprend également : - le pré-marquage mécanique ou manuel ; - la fourniture et l'application d'un primaire d'accrochage si nécessaire conformément au dossier d'agrément des procédés ; Ces prix s'appliquent quels que soient les paramètres contextuels (trafic, nature, état et rugosité du support, sinuosité du tracé...), pour les natures et performances minimales des produits imposées à l'article 2.8 du CCTP. Les valeurs de u à prendre sont les suivantes : - autoroutes : u = 7,5 cm
34	Hachures : zébras bretelle – au moyen de produits de type PMA-NF2 Ce prix rémunère, au mètre carré (vides inclus), toutes les sujétions de fournitures et de mise en œuvre nécessaires à la réalisation d'un marquage pour hachures au moyen de produits rétroréfléchissants, pour chaussée hydrocarbonée de type PMA-NF2 (non VNTP). La réalisation du marquage aura lieu en horaires de journée ou en nuit suivant l'avancement du chantier et des intempéries annoncés. Il comprend également : - le pré-marquage mécanique ou manuel ; - la fourniture et l'application d'un primaire d'accrochage si nécessaire conformément au dossier d'agrément des procédés. Ces prix s'appliquent quels que soient les paramètres contextuels (trafic, nature, état et rugosité du support, sinuosité du tracé...), pour les natures et performances minimales des produits imposées à l'article 2.8 du CCTP.

N° DU PRIX	DÉSIGNATION ET MODE D'ÉVALUATION DE LA NATURE D'OUVRAGE ET DE PRIX D'APPLICATION HORS TAXE
35	Mise à disposition et maintenance d'une RMV pendant toute la durée des travaux et adaptations éventuelles à l'avancement Ce prix rémunère à la journée, les sujétions relatives à la mise à disposition et à la maintenance de jour comme de nuit, y compris les week-ends et jours fériés, pendant toute la durée des travaux concernés, de l'ensemble des dispositifs de signalisation temporaires nécessaire à une neutralisation de voie sur une 2x2 voies avec RMV. Il s'applique quel que soit le type de balisage longitudinal retenu et quel que soit le linéaire de voie neutralisée.