

**Projet n°DAF\_2026\_000352**

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont.**

## **DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

**Le DEO n'est pas à renseigner par le soumissionnaire. Il est fourni uniquement pour l'analyse des offres afin que les soumissionnaires prennent connaissance des quantités.**

**Les quantités indiquées dans le DEO seront multipliées par le prix unitaire indiqué dans le BPU.**

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                  | U  | QUANTITE |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| <b>00</b>    | <b><u>MAIN D'ŒUVRE</u></b>                                                                                                                                |    |          |
| 00.01        | Ouvrier spécialisé : Travaux pendant les heures légales                                                                                                   | H  | 3 000    |
| 00.02        | Manœuvre : Travaux pendant les heures légales                                                                                                             | H  |          |
| 00.03        | Ouvrier spécialisé : Travaux de nuit entre 18h00 et 06h00, les week-ends et jours fériés                                                                  | H  |          |
| 00.04        | Manœuvre : Travaux de nuit entre 18h00 et 06h00, les week-ends et jours fériés                                                                            | H  |          |
| <b>00.01</b> | <b>Travaux divers exécutés dans des conditions spéciales le pourcentage est accordé par heure de travail effective</b>                                    |    |          |
| 00.01.01     | Travail dans l'eau ( > 30 cm)                                                                                                                             | %  |          |
| <b>01</b>    | <b><u>OUVRAGES COMMUNS</u></b>                                                                                                                            |    |          |
| <b>01.01</b> | <b><u>INSTALLATION DE CHANTIER</u></b>                                                                                                                    |    |          |
| 01.01        | Mise en place d'une baraque de chantier (vestiaire, cantine) comprenant l'amenée, le repli, les raccordements                                             | J  | 30       |
| 01.02        | Mise en place d'un sanitaire de chantier comprenant l'amenée, le repli, le vidage et l'entretien, les raccordements                                       | J  |          |
| 01.03        | Branchement électrique de chantier, y compris armoire avec départs, protections, liaisons... et toutes les démarches auprès des sociétés concessionnaires | U  |          |
| 01.04        | Raccordement en eau pour approvisionnement du chantier y compris fourniture du compteur d'eau et protection des canalisations                             | U  |          |
| 01.05        | Clôture de chantier en grille métallique hauteur 2,00 m sur plot béton comprenant la pose, la location et la dépose                                       | ml | 2 000    |
| <b>01.02</b> | <b><u>SIGNALISATION TEMPORAIRE</u></b>                                                                                                                    |    |          |
| 01.02.01     | Panneau de signalisation amovible "travaux" tous types                                                                                                    | U  | 50       |
| 01.02.02     | Barrière de protection ou de déviation rouge et blanche réfléchissante                                                                                    | U  |          |
| 01.02.03     | Lampe de signalisation                                                                                                                                    | U  |          |
| 01.02.04     | Installation et repli de feu tricolore télécommandé                                                                                                       | U  |          |
| 01.02.05     | Location journalière de feu tricolore télécommandé                                                                                                        | J  |          |
| 01.02.06     | Séparateur de voies lestable                                                                                                                              | ml |          |
| <b>02</b>    | <b><u>MISE A DISPOSITION DE MATÉRIELS DE CHANTIER</u></b>                                                                                                 |    |          |
| <b>02.01</b> | <b>Engins de chantier compris location à la journée, transport, entretien, carburant et fonctionnement</b>                                                |    |          |
| 02.01.01     | Pelle hydraulique sur pneu ou chenille, en butte ou rétro de 500 kg à 2 T inclus                                                                          | J  |          |
| 02.01.02     | Pelle hydraulique sur pneu ou chenille, en butte ou rétro de 2 T à 5 T inclus                                                                             | J  |          |
| 02.01.03     | Pelle hydraulique sur pneu ou chenille, en butte ou rétro de 5 T à 10 T inclus                                                                            | J  |          |
| 02.01.04     | Pelle hydraulique sur pneu ou chenille, en butte ou rétro de 10 T à 20 T inclus                                                                           | J  | 30       |
| 02.01.05     | Pelle hydraulique sur pneu ou chenille, en butte ou rétro supérieure à 20 T                                                                               | J  |          |
| 02.01.06     | Tractopelle compact 300/600 L                                                                                                                             | J  |          |
| 02.01.07     | Tractopelle standard 800/1000 L                                                                                                                           | J  |          |
| 02.01.08     | Chargeuse compacte ou articulée, volume du godet jusqu'à 700 L                                                                                            | J  |          |
| 02.01.09     | Chargeuse articulée, volume du godet jusqu'à 1000 L                                                                                                       | J  |          |
| 02.01.10     | Compacteur tandem PV2 - 1,5 t - largeur ≤ 1m                                                                                                              | J  |          |
| 02.01.11     | Compacteur tandem PV3 - 2,6 t - largeur 1,20 m                                                                                                            | J  |          |
| 02.01.12     | Compacteur tandem PV3 - 4 t - largeur 1,30 m                                                                                                              | J  |          |
| 02.01.13     | Rouleau monocylindre autoporté VM1 - < 7t - largeur < 1,60 m                                                                                              | J  |          |
| 02.01.14     | Rouleau monocylindre autoporté VM2 - 7 à 11t - largeur 1,70 à 2,10 m                                                                                      | J  |          |
| 02.01.15     | Rouleau monocylindre autoporté VM3 - 11,5 à 13t - largeur 2,10 m                                                                                          | J  |          |
| 02.01.16     | Rouleau monocylindre autoporté VM4 - 14 à 17t - largeur 2,10 m                                                                                            | J  |          |
| 02.01.17     | Rouleau monocylindre autoporté VM5 - 18t à 20t - largeur 2,10 m                                                                                           | J  | 40       |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                               | U    | QUANTITE |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 02.01.18     | Brise-roche hydraulique pour minipelle < 10t                                                                                                           | J    |          |
| 02.01.19     | Brise roche hydraulique pour pelle > 10t                                                                                                               | J    |          |
| 02.01.20     | Camion benne de 8 m <sup>3</sup>                                                                                                                       | J    |          |
| 02.01.21     | Camion benne de 15 m <sup>3</sup>                                                                                                                      | J    | 40       |
| 02.01.22     | Benne 8 m <sup>3</sup> à gravats ou DIB, compris évacuation des déchets en décharge de classe approprié et frais de traitement, location à la semaine  | U    |          |
| 02.01.23     | Benne 15 m <sup>3</sup> à gravats ou DIB, compris évacuation des déchets en décharge de classe approprié et frais de traitement, location à la semaine | U    |          |
| 02.01.24     | Benne 30 m <sup>3</sup> à gravats ou DIB, compris évacuation des déchets en décharge de classe approprié et frais de traitement, location à la semaine | U    |          |
| 02.01.25     | Conducteur de l'engin de terrassement                                                                                                                  | H    | 2 000    |
| 02.01.26     | Camion d'excavation par aspiration avec opérateur                                                                                                      | 1/2J |          |
| 02.01.27     | Camion grue de type 6x4 avec chauffeur                                                                                                                 | 1/2J |          |
| <b>02.02</b> | Petits engins de chantier compris location à la journée, double transports, entretien, carburant et fonctionnement                                     |      |          |
| 02.02.01     | Pompe de surface à membrane essence, de 10 à 50 m3/h inclus toute hauteur de rejet à 20 m en horizontal                                                | J    |          |
| 02.02.02     | Pompe de surface à membrane essence, de 50 à 100 m3/h toute hauteur de rejet à 20 m en horizontal                                                      | J    |          |
| 02.02.03     | Pompe de surface diesel, de 10 à 50 m3/h inclus toute hauteur de rejet à 20 m en horizontal                                                            | J    |          |
| 02.02.04     | Pompe de surface diesel, de 50 à 100 m3/h toute hauteur de rejet à 20 m en horizontal                                                                  | J    |          |
| 02.02.05     | Compacteur vibrant à guidage à main tous types avec dispositif d'arrosage de 7 ch.                                                                     | J    |          |
| 02.02.06     | Compacteur vibrant à guidage à main tous types avec dispositif d'arrosage de 9 ch.                                                                     | J    |          |
| 02.02.07     | Compacteur vibrant à guidage à main tous types avec dispositif d'arrosage de 12 ch.                                                                    | J    |          |
| 02.02.08     | Plaque vibrante à guidage à main avec ou sans marche réversible de 50 à 100 kg inclus                                                                  | J    | 30       |
| 02.02.09     | Plaque vibrante à guidage à main avec ou sans marche réversible de 100 à 500 kg inclus                                                                 | J    |          |
| 02.02.10     | Plaque vibrante à guidage à main avec ou sans marche réversible plus de 500 kg                                                                         | J    |          |
| 02.02.11     | Pilonneuse essence de 50 à 100 kg - PN2/PN3                                                                                                            | J    |          |
| 02.02.12     | Pilonneuse diesel de 50 à 100 kg - PN2/PN3                                                                                                             | J    |          |
| 02.02.13     | Moto-compresseur insonorisé sur roue de pression nominale 7 bars à moteur diesel à pistons ou rotatif de 20 ch.                                        | J    |          |
| 02.02.14     | Moto-compresseur insonorisé sur roue de pression nominale 7 bars à moteur diesel à pistons ou rotatif de 35 ch.                                        | J    |          |
| 02.02.15     | Moto-compresseur insonorisé sur roue de pression nominale 7 bars à moteur diesel à pistons ou rotatif de 50 ch.                                        | J    |          |
| 02.02.16     | Moto-compresseur insonorisé sur roue de pression nominale 7 bars à moteur électrique de 25 ch.                                                         | J    |          |
| 02.02.17     | Moto-compresseur insonorisé sur roue de pression nominale 7 bars à moteur électrique de 41 ch.                                                         | J    |          |
| 02.02.18     | Moto-compresseur insonorisé sur roue de pression nominale 7 bars à moteur électrique de 50 ch.                                                         | J    |          |
| 02.02.19     | Marteau piqueur insonorisé de 13 kg                                                                                                                    | J    |          |
| 02.02.20     | Marteau brise béton insonorisé de 25 à 35 kg                                                                                                           | J    |          |
| 02.02.21     | Marteau perforateur insonorisé à percussion de 20 kg                                                                                                   | J    |          |
| 02.02.22     | Marteau perforateur insonorisé à percussion de 25 kg                                                                                                   | J    |          |
| 02.02.23     | Marteau perforateur électrique de 10 kg                                                                                                                | J    |          |
| 02.02.24     | Marteau perforateur électrique de 25 kg                                                                                                                | J    |          |
| 02.02.25     | Groupe électrogène à essence monophasé de 1 à 5 KVA                                                                                                    | J    |          |
| 02.02.26     | Groupe électrogène à essence triphasé de 5 KVA                                                                                                         | J    |          |
| 02.02.27     | Groupe électrogène diesel monophasé de 3,5 à 5 KVA                                                                                                     | J    |          |
| 02.02.28     | Groupe électrogène diesel triphasé de 10 à 25 KVA                                                                                                      | J    |          |
| 02.02.29     | Aiguille vibrante électrique - diamètre 38 mm                                                                                                          | J    |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | U              | QUANTITE |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 02.02.30        | Aiguille vibrante électrique haute fréquence - diamètre 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                    | J              |          |
| 02.02.31        | Aiguille vibrante pneumatique - tous diamètres                                                                                                                                                                                                                                                                                   | J              |          |
| 02.02.32        | Scie à sol essence - 13ch - diamètre 350/450 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                  | J              |          |
| 02.02.33        | Disqueuse à béton , disque diamant, diamètre 300                                                                                                                                                                                                                                                                                 | J              |          |
| 02.02.34        | Disqueuse à ferraille, diamètre 250                                                                                                                                                                                                                                                                                              | J              |          |
| <b>03</b>       | <b><u>TRAVAUX PREPARATOIRES ET PRELIMINAIRES</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |          |
| <b>03.01</b>    | <b>ABATTAGE, ELAGAGE D'ARBRES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |          |
| <b>03.01.01</b> | <b>Abattage comprenant l'élitage, le tronçonnement des flûtes et branches maitresses, le chargement, l'évacuation par le titulaire à ses frais, compris toutes sujétions</b>                                                                                                                                                     |                |          |
| 03.01.01.01     | Diamètre du tronc jusqu'à 25 cm inclus mesuré à 1 m hors sol                                                                                                                                                                                                                                                                     | U              |          |
| 03.01.01.02     | Diamètre du tronc compris entre 26 cm et jusqu'à 50 cm mesuré à 1 m hors sol                                                                                                                                                                                                                                                     | U              |          |
| 03.01.01.03     | Diamètre du tronc supérieur à 51 cm mesuré à 1 m hors sol                                                                                                                                                                                                                                                                        | U              |          |
| <b>03.01.02</b> | <b>Elagage comprenant le tronçonnement des flûtes et branches maitresses, le chargement, l'évacuation par le titulaire à ses frais, compris toutes sujétions</b>                                                                                                                                                                 |                |          |
| 03.01.02.01     | Élagage d'arbres jusqu'à 1,00 m de circonférence inclus                                                                                                                                                                                                                                                                          | U              |          |
| 03.01.02.02     | Élagage d'arbres de 1,00 m à 3,00 m de circonférence inclus                                                                                                                                                                                                                                                                      | U              |          |
| 03.01.02.03     | Élagage d'arbres de 3,00m à 5,00 m de circonférence inclus                                                                                                                                                                                                                                                                       | U              |          |
| 03.01.02.04     | Élagage d'arbres de circonférence supérieure à 5,00 m                                                                                                                                                                                                                                                                            | U              |          |
| 03.01.02.05     | Élagage de haies d'arbustes ou d'arbrisseaux jusqu'à 0,50 m de circonférence                                                                                                                                                                                                                                                     | ml             |          |
| <b>03.02</b>    | <b>DESSOUCHAGE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |
| <b>03.02.01</b> | <b>Comprenant le comblement de l'excavation en sable tout venant, compris toutes sujétions</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |
| 03.02.01.01     | Diamètre du tronc jusqu'à 25 cm inclus mesuré à 1 m hors sol                                                                                                                                                                                                                                                                     | U              |          |
| 03.02.01.02     | Diamètre du tronc compris entre 26 cm et jusqu'à 50 cm mesuré à 1 m hors sol                                                                                                                                                                                                                                                     | U              |          |
| 03.02.01.03     | Diamètre du tronc supérieur à 51 cm mesuré à 1 m hors sol                                                                                                                                                                                                                                                                        | U              |          |
| <b>03.03</b>    | <b>DEFRICHAGE, DEBROUSSAILLAGE ET NETTOYAGE DU TERRAIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |          |
| 03.03.01        | Défrichage , débroussaillage, comprenant l'enlèvement de la petite végétation, taillis, arbustes de diamètre moyen inférieur à 10 cm, détritrus divers... ainsi que l'évacuation des souches et des résidus, compris toutes sujétions                                                                                            | m <sup>2</sup> |          |
| 03.03.02        | Décapage de terre végétale et évacuation au frais du titulaire                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> |          |
| 03.03.03        | Décapage de terre végétale et stockage sur zone pour réutilisation                                                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>3</sup> | 400      |
| <b>03.04</b>    | <b>NETTOYAGE DES ROUTES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |          |
| <b>03.04.01</b> | <b>Travaux de dégomme par hydrorégénération, projection d'eau sous ultra haute pression (600 à 2500 bars), aspiration et filtrage des résidus, réalisés par camion porteur à la balayeuse aspiratrice de voirie afin de ne laisser aucun résidu sur la piste, compris évacuation en décharge approprié frais et taxes inclus</b> |                |          |
| 03.04.01.01     | Surface <1000 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> |          |
| 03.04.01.02     | Surface de 1000 à 10 000 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> |          |
| 03.04.01.03     | Surface > 10 000 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> |          |
| <b>03.04.02</b> | <b>Travaux de nettoyage par balayeuse aspirante sur châssis camion, projection d'eau à haute pression (50 à 300 bars) compris évacuation en décharge approprié frais et taxes inclus</b>                                                                                                                                         |                |          |
| 03.04.02.01     | Pour une demi-journée de service                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ft             |          |
| 03.04.02.02     | Pour une journée de service                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ft             |          |
| <b>03.05</b>    | <b>DECOUPE, DEPOSE, RAINURAGE,RENOVATION DE CARACTERISTIQUES DE SURFACE</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |                |          |
| 03.05.01        | Découpe et démolition de chaussée en béton de 5 cm d'épaisseur, y compris armature. Inclus évacuation des gravats et toutes sujétions                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup> |          |
| 03.05.02        | Coût par tranche de 5 cm d'épaisseur supplémentaires de chaussée béton                                                                                                                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup> |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U              | QUANTITE |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 03.05.03        | Découpe et démolition soignée au marteau pneumatique ou à la scie de chaussée ou trottoir en enrobé sur toute l'épaisseur des couches de surfaces y compris toutes sujétions                                                                                                                                                                                                                | m <sup>2</sup> |          |
| 03.05.04        | Piochage partiel de chaussée ou de trottoir, profondeur et largeur variable, compris évacuation des produits de piochage, dressage de la forme et toutes sujétions                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> |          |
| 03.05.05        | Grattage de la chaussée existante, scarification de la couche de surface                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m <sup>2</sup> |          |
| 03.05.06        | Rabotage de chaussée souple par engin mécanique sur une épaisseur de 5 cm, compris extraction et évacuation des produits de rabotage en décharge et toutes sujétions                                                                                                                                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 15 000   |
| 03.05.07        | Plus-value par centimètre supplémentaire d'épaisseur de rabotage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup> | 50 000   |
| 03.05.08        | Rainurage de chaussée pour favoriser l'adhérence de la chaussée (rigide ou souple) au contact avec les roues et/ou pour améliorer l'efficacité du drainage superficiel des eaux.<br>A réaliser à l'aide de matériels spécialisés équipés de tambours portant des disques de diamant espacés à la demande et comprenant l'amenée des matériels et le repli du matériels, et toutes sujétions | m <sup>2</sup> |          |
| 03.05.09        | Démolition et évacuation de pavés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m <sup>2</sup> |          |
| 03.05.10        | Dépose en découpe de bordures de trottoirs ou de caniveaux tous types                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ml             |          |
| 03.05.11        | Dépose en réemploi de bordures de trottoirs ou de caniveaux tous types                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ml             |          |
| 03.05.12        | Démolitions des anciens caniveaux tous types, toutes sections et le béton de remplissage par tous moyens appropriés                                                                                                                                                                                                                                                                         | ml             |          |
| 03.05.13        | Rabotage de chaussée rigide à l'aide d'une machine comportant un châssis office de règle roulante de référence et d'une tête de coupe formée de dents au tungstène pour améliorer l'uni et la rugosité, compris extraction et évacuation des produits de rabotage en décharge et toutes sujétions                                                                                           | m <sup>2</sup> |          |
| 03.05.14        | Décroutage de plateforme en béton bitumineux sur l'épaisseur de la couche de roulement, évacuation des matériaux impropres à la remise en forme, le nivellement, le réglage et le compactage de la surface décroutée, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> |          |
| <b>03.06</b>    | <b>IMPLANTATION ET PIQUETAGE DES OUVRAGES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |
| 03.06.01        | Travaux de surface                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> |          |
| <b>04</b>       | <b>EXECUTION DES TERRASSEMENTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |          |
| <b>04.01</b>    | <b>EXECUTES MANUELLEMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |          |
| <b>04.01.01</b> | <b>Terrassements manuels en terrain ordinaire, argileux, caillouteux ou sablonneux, non compact (gorgé ou non d'eau). Toutes les fouilles seront calculées sans foisonnement et de façon géométrique selon le profil nécessaire.</b>                                                                                                                                                        |                |          |
| 04.01.01.01     | Dressage et nivellement manuel sur une faible épaisseur (environ 10 cm) ne nécessitant pas d'apport ou d'évacuation de matériaux                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup> |          |
| 04.01.01.02     | Décapage ou déblai de terre manuel avec dressage et nivellement compris jet de pelle pour épandage, chargement, ou mise en tas en vue de reprise, jusqu'à 10 cm d'épaisseur                                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> |          |
| 04.01.01.03     | Plus-value par tranche de 10 cm d'épaisseur supplémentaire de décapage ou déblai de terre                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup> |          |
| 04.01.01.04     | Fouilles en rigoles ou tranchées manuelles jusqu'à 1 m de largeur au fond, compris jet de pelle pour épandage, chargement ou mise en tas en vue de reprise                                                                                                                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> |          |
| 04.01.01.05     | Plus-value par tranche de 50 cm de largeur au fond supplémentaire de fouilles en rigole                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> |          |
| 04.01.01.06     | Damage du fond de fouille                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup> |          |
| 04.01.01.07     | Coltinaie dans l'ensemble du chantier y compris mise en tas. Ce prix tient compte de toutes incidences du terrain et de l'installation des planchers de roulage.                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> |          |
| 04.01.01.08     | Jet de pelle pour reprise y compris foisonnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> |          |
| 04.01.01.09     | Sable pour fond de fouille (fourni, mis en place et réglé)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> |          |
| <b>04.01.02</b> | <b>Blindage bois</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |          |
| 04.01.02.01     | Blindage bois en réemploi (compris pose et dépose)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                         | U              | QUANTITE |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>04.02</b>    | <b>EXECUTES MECANIQUEMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |          |
| <b>04.02.01</b> | <b>Terrassements en terrain ordinaire, argileux, caillouteux ou sablonneux, non compact (gorgé ou non d'eau). Toutes les fouilles seront calculées sans foisonnement et de façon géométrique selon le profil nécessaire.</b>                                                                                     |                |          |
| 04.02.01.01     | Terrassement en pleine masse en terrain de toute nature comprenant l'extraction mécanique et l'évacuation des matériaux, le dressement et compactage du fond de forme, y compris tous aléas et sujétions                                                                                                         | m <sup>3</sup> | 30 000   |
| 04.02.01.02     | Plus-value au prix 04.02.01.01 pour terrassement en déblais en terrains rocheux nécessitant l'emploi du marteau piqueur ou du B.R.H                                                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> |          |
| 04.02.01.02     | Fouille en tranchée de largeur ≤ 40 cm inclus et de profondeur ≤ 0,80 m en terrain de toute nature comprenant l'extraction mécanique et l'évacuation des matériaux, le dressement et compactage du fond de forme, y compris tous aléas et sujétions                                                              | ml             |          |
| 04.02.01.03     | Fouille en tranchée de largeur entre 40 cm et 80 cm inclus et de profondeur ≤ 0,80 m en terrain de toute nature comprenant l'extraction mécanique et l'évacuation des matériaux, le dressement et compactage du fond de forme, y compris tous aléas et sujétions                                                 | ml             | 25 000   |
| 04.02.01.04     | Fouille en tranchée de largeur ≤ 40 cm inclus et de profondeur comprise entre 0,80 m et 1,20 m en terrain de toute nature comprenant l'extraction mécanique et l'évacuation des matériaux, le dressement et compactage du fond de forme, y compris tous aléas et sujétions                                       | ml             |          |
| 04.02.01.05     | Fouille en tranchée de largeur comprise entre 40 cm et 80 cm inclus et de profondeur comprise entre 0,80 m et 1,20 m en terrain de toute nature comprenant l'extraction mécanique et l'évacuation des matériaux, le dressement et compactage du fond de forme, y compris tous aléas et sujétions                 | ml             |          |
| 04.02.01.06     | Fouilles en tranchée par excavatrice/aspiratrice pour Ø ≤ à 250mm, de profondeur inférieure ou égale à 1,30 m en terrain de toute nature, et l'évacuation par l'entrepreneur et à ses frais, le dressement et compactage du fond de forme, y compris tous aléas et sujétions                                     | ml             |          |
| 04.02.01.07     | Démolition et décaissement de la chaussée existante comprenant l'extraction mécanique et l'évacuation des produits de la démolition, le réglage aux profils de la forme et des parois de la fouille, les épaissements nécessaires, le dressement et le compactage de la forme, y compris tous aléas et sujétions | m <sup>3</sup> |          |
| 04.02.01.08     | Terrassements en déblais en terrain de toute nature pour réaliser la forme des trottoirs comprenant l'extraction et l'évacuation des produits de déblais, le dressement de la forme, y compris tous aléas et sujétions                                                                                           | m <sup>3</sup> | 25 000   |
| 04.02.01.09     | Traitement à la chaux pour réalisation de plateforme afin d'améliorer les remblais ou les matériaux existants, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> |          |
| 04.02.01.10     | Régalaie et compactage des terres provenant des déblais et stockées préalablement sur site, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup> |          |
| <b>04.02.02</b> | <b>Blindage métallique</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |          |
| 04.02.02.01     | Blindage métallique en location pendant la durée des travaux                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> |          |
| <b>04.02.03</b> | <b>Plus-values pour terrassement en majoration</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |
| 04.02.03.02     | En présence d'eau                                                                                                                                                                                                                                                                                                | %              |          |
| <b>05</b>       | <b>V.R.D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |          |
| <b>05.01</b>    | <b>REFECTION DE CHAUSSEE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |          |
| 05.01.01        | Sciage de chaussée en béton de 5 cm d'épaisseur armature comprises                                                                                                                                                                                                                                               | ml             |          |
| 05.01.02        | Sciage de chaussée en béton de 10 cm d'épaisseur armature comprises                                                                                                                                                                                                                                              | ml             |          |
| 05.01.03        | Plus-value à l'article 05.01.02 par tranche de 5 cm d'épaisseur supplémentaire                                                                                                                                                                                                                                   | ml             |          |
| 05.01.04        | Réfection de chaussée en béton de 5 cm à l'identique y compris armature et reprise                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup> |          |
| 05.01.05        | Réfection de chaussée en béton de 10 cm à l'identique y compris armature et reprise                                                                                                                                                                                                                              | m <sup>2</sup> |          |
| 05.01.06        | Plus-value à l'article 05.01.05 de réfection de chaussée en béton par tranche de 5 cm d'épaisseur supplémentaire                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> |          |
| 05.01.07        | Découpe de chaussée ou de trottoirs en enrobé de 5 cm d'épaisseur                                                                                                                                                                                                                                                | ml             |          |
| 05.01.08        | Plus value de découpe de chaussée ou de trottoirs en enrobé par tranche de 5 cm d'épaisseur                                                                                                                                                                                                                      | ml             |          |
| 05.01.09        | Réfection de chaussée ou de trottoirs en enrobés de 5 cm d'épaisseur à l'identique                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup> |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | U               | QUANTITE |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| 05.01.10        | Plus value de réfection de chaussée ou de trottoirs en enrobés par tranche de 5 cm d'épaisseur supplémentaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup>  |          |
| 05.01.11        | Purge de chaussée après l'enlèvement préalable du tapis en matériaux enrobé ou de béton, les terrassements en déblais sur les sections de faible importance et en terrains de toutes natures comprenant l'extraction des matériaux constituant la couche de base et de fondation de la chaussée polluée sur une épaisseur variant entre 0,30 et 0,80 m, le chargement et l'évacuation des matériaux dans une décharge autorisée, le réglage du fond de fouille et compactage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup>  |          |
| 05.01.12        | Réparations d'épaufrures sur dalles béton comprenant piquage des épaufrures de manière à dégager une cavité largeur et profondeur 5 cm minimum, nettoyage par brossage et soufflage et réparation par la mise en œuvre d'un mortier à base de résine époxy de famille 1 - classe 6b selon NF T36-005, compris toutes sujétions de mise en œuvre et évacuation de gravats en décharge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | dm <sup>3</sup> |          |
| 05.01.13        | Reconstruction partielle ou totale de dalle béton de chaussée aéronautique comprenant le dégarnissage des joints et traitement en décharge agréée, le sciage partiel ou total des dalles fracturées sur toute hauteur (entre 20/25 cm), la démolition partielle ou totale de la dalle y compris l'enlèvement et évacuation en décharge agréée, la préparation du fond de forme avec ajout de matériaux, y compris compactage, la mise en œuvre d'un film polyéthylène tri-couche 150µm, la mise en œuvre de joints perdus en périphérie (larg max. 2cm), la mise en œuvre du béton avec finition balayée, la préparation des joints par sciage et brossage, le garnissage par mise en œuvre d'un produit à froid de classe B (EN 14188-2). Le béton à mettre en œuvre sera un béton de roulement de chaussées aéronautiques type C38/48 dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> minimum, ciment type CEM 2-A 42,5R, de catégorie 6 au sens de la norme NF P 98 170 BPS NF EN 2016-1 La formulation proposée ainsi que la provenance sera fournie au Maître d'Oeuvre | m <sup>2</sup>  |          |
| 05.01.14        | Fourniture et pose scellé de goujon dans les dalles de béton conservées en vue de la liaison avec des dalles à reconstruire comprenant la fourniture de goujon en acier doux de 30mm de diamètre par 50cm de longueur, le percement d'un trou horizontal de 35mm de diamètre par 26cm de profondeur au milieu de la dalle conservée, le scellement du goujon avec une résine époxyde à deux composants, le maintien en position horizontale du goujon jusqu'à la prise effective de la résine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | U               |          |
| 05.01.15        | Réfection de chemin d'accès en calcaire comprenant la fourniture, le chargement, le transport et la mise en œuvre de matériaux GNT 0/14 sur une épaisseur d'environ 5cm, y compris tous les aléas et sujétions de réglage, d'arrosage et de compactage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup>  |          |
| 05.01.16        | Réfection de nids de poule système BLOWPATCHER compris compacteur mixte, fourgon et conducteurs d'engins                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1/2 J           |          |
| 05.01.15        | Réfection de nids de poule système BLOWPATCHER compris compacteur mixte, fourgon et conducteurs d'engins                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | J               |          |
| <b>05.01.02</b> | <b>Traitement des joints ou de fissures sur chaussées rigides par produit à froid ou à chaud</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |          |
| 05.01.02.01     | Exécution sciage de pré-fissuration du béton hydraulique de profondeur 5cm et 5mm de largeur comprenant le traçage du trait de scie, le sciage proprement dit, le nettoyage à l'eau sous pression de la laitance engendrée par le sciage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml              |          |
| 05.01.02.02     | Exécution des nouvelles réserves par sciage, chanfreinage à 45° sur 5 mm, nettoyage et séchage des réserves, mise en place d'un fond de joint polyéthylène et application d'un primaire d'accrochage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ml              |          |
| 05.01.02.03     | Dégarnissage des anciens joints sur une profondeur de 25 mm par meulage ou tout autres moyens propres à l'entrepreneur et exécution des nouvelles réserves sur une profondeur de 20 mm minimum, chanfreinage à 45° sur 5mm, nettoyage et séchage des réserves, mise en place d'un fond de joint polyéthylène et application d'un primaire d'accrochage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml              |          |
| 05.01.02.04     | Garnissage par mise en œuvre d'un produit à froid de classe B (EN 14188-2), compris toutes sujétions de préparation, pose et nettoyage en fin d'intervention                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ml              |          |
| 05.01.02.05     | Garnissage par mise en œuvre d'un produit à chaud type F1 (EN 14188-1), compris toutes sujétions de préparation, pose et nettoyage en fin d'intervention                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml              |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  | QUANTITE |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| <b>05.01.03</b> | <b>Traitement des joints ou de fissures sur chaussées souples par produits à froid ou à chaud</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |          |
| 05.01.03.01     | Pontage des fissures par un produit mono-composant appliqué à chaud à l'aide d'une lance reliée à un fondeur contenant le produit, la largeur des reprises sera entre 5 cm et 10 cm, y compris toutes sujétions de préparation (désherbage, nettoyage des fissures à la lance thermo-pneumatique..., et le cloutage par gravillonnage à refus avec un sable de granulométrie de 0,5 à 3 mm                                                                                                                                                                                 | ml |          |
| 05.01.03.02     | Fourniture et pose de joint de dilatation et d'étanchéité bitumineux, appliqué à froid sans primaire, y compris toutes sujétions de préparation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| 05.01.03.03     | Fourniture et mise en oeuvre d'un complexe anti-remontée de fissures, y compris toutes sujétions de préparation. (couche d'accrochage, gravillonnage éventuel de la couche d'accrochage afin d'éviter l'arrachage de la couche d'accrochage par engins de chantier,...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m² |          |
| <b>05.02</b>    | <b>MATERIAUX</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |          |
| <b>05.02.01</b> | <b>Sable</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |          |
| 05.02.01.01     | Fourniture et pose de sable roulé de granulométrie 0/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m³ |          |
| 05.02.01.02     | Fourniture et pose de sable roulé de granulométrie 0/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m³ | 400      |
| 05.02.01.03     | Fourniture et pose de sable de granulométrie 0/5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m³ |          |
| 05.02.01.04     | Fourniture et pose de sable de granulométrie 0/6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m³ |          |
| 05.02.01.05     | Fourniture, pose et compactage de sable cotier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m³ |          |
| 05.02.01.06     | Fourniture et pose de sable stabilisé renforcé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m³ |          |
| <b>05.02.02</b> | <b>Enrobé à chaud, forme et terrassement exécutés. (La formulation proposée ainsi que la provenance sera à faire valider systématiquement par la maîtrise d'œuvre)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |          |
| 05.02.02.01     | Fourniture, transport et mise en œuvre sur 5 cm d'épaisseur d'enrobé 0/6 à chaud au finisseur y compris couche d'accrochage (300 g/m²) compactage et badigeonnage des champs verticaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m² | 10 000   |
| 05.02.02.02     | Fourniture, transport et mise en œuvre sur 5 cm d'épaisseur d'enrobé 0/6 à chaud à la main y compris couche d'accrochage (300 g/m²) compactage et badigeonnage des champs verticaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m² | 10 000   |
| 05.02.02.03     | Fourniture, transport et mise en œuvre de grave bitume (GB) 0/14 de classe 3 (NF P98-138), réglage et façonnage des pentes, compactage et badigeonnage des champs verticaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | T  |          |
| 05.02.02.04     | Fourniture, transport et mise en œuvre de grave bitume (GB) 0/20 de classe 2 (NF P98-138), réglage et façonnage des pentes, compactage et badigeonnage des champs verticaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | T  |          |
| 05.02.02.05     | Fourniture, transport et mise en œuvre de béton bitumineux semi-grenu (BBSG) 0/10 de classe 1 (NF P98-138) liant bitume pur de classe 70/100 ou 50/70 (selon NF EN 12591) et granulats de classe trafic CT5, mise en œuvre au finisseur avec mise en place d'un guidage du finisseur, compactage mécanique et toute sujétion de mise en œuvre et finition y compris couche d'accrochage (300 g/m²) et badigeonnage des champs verticaux.                                                                                                                                   | T  |          |
| 05.02.02.06     | Fourniture, transport et mise en œuvre de béton bitumineux aéronautique (EB10-BBA type D de classe 2) conforme aux normes NF P 98-131 et NF EN 13108-1 avec valeur minimum de la profondeur moyenne de texture (PMT) exigée à 0,7 mm, y compris compactage mécanique et toute sujétion de mise en œuvre et finition y compris couche d'accrochage (300 g/m²) et badigeonnage des champs verticaux. Le niveau de sollicitation demandé fonction de la classe de trafic (CT5) et du climat est de NS4. Se référer au Guide d'Application des Normes Enrobés (GAN-STAC-2009). | T  | 100      |
| 05.02.02.07     | Fourniture, transport et mise en œuvre de béton bitumineux (BB) 0/14 de classe 1 (NF P98-138) liant bitume pur de classe 70/100 ou 50/70 (selon NF EN 12591) et granulats de classe trafic CT5, mise en œuvre au finisseur avec mise en place d'un guidage du finisseur, compactage mécanique et toute sujétion de mise en œuvre et finition y compris couche d'accrochage (300 g/m²) et badigeonnage des champs verticaux.                                                                                                                                                | T  | 100      |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | U  | QUANTITE |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 05.02.02.08     | Fourniture, transport et mise en œuvre d'enrobé percolé aéronautique 0/14 de résistance $\geq 12$ MPa avec liant bitume pur de classe 70/100 ou 50/70 (selon NF EN 12591) et granulats de classe trafic CT5, mise en œuvre au finisseur avec mise en place d'un guidage du finisseur, compactage mécanique et toute sujétion de mise en œuvre et finition y compris couche d'accrochage (300 g/m²) et badigeonnage des champs verticaux<br>Le niveau de sollicitation demandé fonction de la classe de trafic (CT5) et du climat est de NS4. Se référer au Guide d'Application des Normes Enrobés (GAN-STAC-2009). | T  |          |
| 05.02.02.09     | Plus value pour traitement de l'enrobé en pleine masse contre l'agressivité des carburants des avions et de produits de déverglacage (TRAITEMENT ANTI-K).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | %  |          |
| <b>05.02.03</b> | <b>Epandage en gravillons</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |          |
| 05.02.03.01     | Fourniture et pose de matériaux, granulométrie 14/25, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m³ |          |
| 05.02.03.02     | Fourniture et pose de matériaux, granulométrie 10/14, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m³ |          |
| 05.02.03.03     | Fourniture et pose de matériaux, granulométrie 6/10, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m³ |          |
| <b>05.02.04</b> | <b>Matériaux de carrière 0/D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |          |
| 05.02.04.01     | Fourniture et pose de matériaux de carrière, granulométrie 0/80, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m³ |          |
| 05.02.04.02     | Fourniture et pose de matériaux de carrière, granulométrie 0/60, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m³ |          |
| 05.02.04.03     | Fourniture et pose de matériaux de carrière, granulométrie 0/31,5, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m³ |          |
| 05.02.04.04     | Fourniture et pose de matériaux de carrière (mélange à béton), granulométrie 0/20, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m³ | 2 000    |
| <b>05.02.05</b> | <b>Matériaux de carrière d/D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |          |
| 05.02.05.01     | Fourniture et pose de matériaux de carrière, granulométrie 40/80, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m³ |          |
| 05.02.05.02     | Fourniture et pose de matériaux de carrière, granulométrie 20/40, compris épandage, arrosage éventuel, compactage et toutes sujétions de nivellement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m³ |          |
| <b>05.02.06</b> | <b>Géotextile protection anti-contaminante</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |          |
| 05.02.06.01     | Fourniture et pose d'isolement en géotextile non tissé de classe 2 sur plateforme préalablement préparée. Résistance à la traction minimale 6kN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m² |          |
| 05.02.06.02     | Fourniture et pose d'isolement en géotextile non tissé de classe 3 sur plateforme préalablement préparée. Résistance à la traction minimale 8kN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m² |          |
| 05.02.06.03     | Fourniture et pose d'isolement en géotextile non tissé de classe 4 sur plateforme préalablement préparée. Résistance à la traction minimale 12kN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m² |          |
| 05.02.06.04     | Fourniture et pose d'isolement en géotextile non tissé de classe 5 sur plateforme préalablement préparée. Résistance à la traction minimale 16kN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m² |          |
| 05.02.06.05     | Fourniture et pose d'isolement en géotextile non tissé de classe 6 sur plateforme préalablement préparée. Résistance à la traction minimale 20kN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m² |          |
| 05.02.06.06     | Fourniture et pose d'isolement en géotextile non tissé de classe 7 sur plateforme préalablement préparée. Résistance à la traction minimale 25kN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m² |          |
| 05.02.06.07     | Fourniture et pose d'isolement en géotextile non tissé de classe 8 sur plateforme préalablement préparée. Résistance à la traction minimale 30kN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m² |          |
| <b>05.02.07</b> | <b>Trottoirs en béton (non compris bordures éventuelles)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 05.02.07.01     | Trottoir en béton de gravillons dosé à 250 kg de ciment de 8 à 10 cm d'épaisseur non armé, compris talochage, coffrage, arêtes arrondies, joint de rupture tous les 2 m, compris fouilles, remblai et évacuation ou régalinge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m² |          |
| 05.02.07.02     | Bande de béton non armé de 50 cm de large, de 8 à 10 cm d'épaisseur, dosé à 250 kg de ciment, compris talochage, coffrage, arêtes arrondies, joint de rupture tous les 2 m, compris fouilles, remblai et évacuation ou régalinge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | U              | QUANTITE |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>05.02.08</b> | <b>Béton non armé fabrication sur chantier</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |          |
| 05.02.08.01     | Béton de propreté dosage à 200 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> |          |
| 05.02.08.02     | Béton de cailloux dosage à 250 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> |          |
| <b>05.02.09</b> | <b>Béton fabriqué en centrale comprenant la livraison en toupie de 2,5 à 10 m3 (La formulation proposée ainsi que la provenance sera à faire valider systématiquement par la maîtrise d'œuvre)</b>                                                                                                                                                                                                            |                |          |
| 05.02.09.01     | Béton de propreté dosage à 250 kg/m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m <sup>3</sup> |          |
| 05.02.09.02     | Béton dosage 350kg/m3 C20/25 - S1 à S4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 2 000    |
| 05.02.09.03     | Béton dosage 350kg/m3 C25/30 - S1 à S4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m <sup>3</sup> |          |
| 05.02.09.04     | Béton hydrauliques pour béton de roulement de chaussées aéronautiques type C38/48 dosé à 350 kg/m3 minimum, ciment type CEM 2-A 42,5R, de catégorie 6 au sens de la norme NF P 98 170                                                                                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> |          |
| 05.02.09.05     | Béton hydrauliques pour béton de fondation de chaussées aéronautiques type C30/37 dosé à 350 kg/m3 minimum, ciment type CEM I52,5N                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup> |          |
| 05.02.09.06     | Plus value pour fibres synthétiques structurelles ou anti-fissuration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m <sup>3</sup> |          |
| 05.02.09.07     | Plus value pour rajout d'adjuvant pour matériaux cimentaires (accélérateurs, retardateur de prise, plastifiant,...)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m <sup>3</sup> |          |
| <b>05.02.10</b> | <b>Coffrage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |
| 05.02.10.01     | Coffrage pour dallage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m <sup>2</sup> |          |
| <b>05.02.11</b> | <b>Bitume d'étanchéité et traitement de surface de chaussées souples</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |          |
| 05.02.11.01     | Enduit monocouche à l'émulsion de bitume 69% dosée à 2,5 kg/m2 de liant et gravillons 6/10, y compris la fourniture, le transport et la mise en œuvre ainsi que le cylindrage, le balayage avant et après travaux, la protection de tous les ouvrages existants (tampons, bouches à clé...) ainsi que toutes sujétions de réalisation                                                                         | m <sup>2</sup> |          |
| 05.02.11.02     | Enduit bicouche à l'émulsion de bitume 69% dosée à 2,5 kg/m2 de liant et gravillons 6/10 en première couche, 1,5 kg/m2 de liant et gravillons 4/6 en seconde couche, y compris la fourniture, le transport et la mise en œuvre ainsi que le cylindrage, le balayage avant et après travaux, la protection de tous les ouvrages existant (tampons, bouches à clé...) ainsi que toutes sujétions de réalisation | m <sup>2</sup> |          |
| 05.02.11.03     | Fourniture et pose d'un produit pour traitement de surface contre les hydrocarbures "ANTI-K", y compris tous aléas et toutes sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                        | m <sup>2</sup> |          |
| <b>05.02.12</b> | <b>Finition dalles béton</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |          |
| 05.02.12.01     | Passage d'une toile de jute ou balayage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> |          |
| <b>05.03</b>    | <b>BORDURES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |
| <b>05.03.01</b> | <b>Fourniture et pose</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |          |
| 05.03.01.01     | Fourniture et pose de bordures de route type A1 normalisés posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                                                                                                                | ml             |          |
| 05.03.01.02     | Fourniture et pose de bordures de route type A2 normalisés posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                                                                                                                | ml             |          |
| 05.03.01.03     | Fourniture et pose de bordures de piste type P1 normalisés 8/20 posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                                                                                                           | ml             |          |
| 05.03.01.04     | Fourniture et pose de bordures de piste type P2 normalisés 6/28 posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                                                                                                           | ml             |          |
| 05.03.01.05     | Fourniture et pose de bordures de piste type P3 normalisés 6/20 posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                                                                                                           | ml             |          |
| 05.03.01.06     | Fourniture et pose de bordures de trottoir type T1 normalisée 10/12/20 posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                                                                                                    | ml             |          |
| 05.03.01.07     | Fourniture et pose de bordures de trottoir type T2 normalisée 12/15/25 posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                                                                                                    | ml             | 3 000    |
| 05.03.01.08     | Fourniture et pose de bordures de trottoir type T3 normalisée 14/17/28 posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                                                                                                    | ml             |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                      | U  | QUANTITE |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| <b>05.04</b>    | <b>CANIVEAUX ET AVALOIRS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |          |
| <b>05.04.01</b> | <b>Caniveaux de voirie en béton</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |    |          |
| 05.04.01.01     | Fourniture et pose de caniveau type CS1 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                         | ml | 3 000    |
| 05.04.01.02     | Fourniture et pose de caniveau type CS2 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                         | ml |          |
| 05.04.01.03     | Fourniture et pose de caniveau type CS3 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                         | ml |          |
| 05.04.01.04     | Fourniture et pose de caniveau type CS4 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                         | ml |          |
| 05.04.01.05     | Fourniture et pose de caniveau type CC1 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                         | ml |          |
| 05.04.01.06     | Fourniture et pose de caniveau type CC2 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                         | ml |          |
| 05.04.01.07     | Fourniture et pose d'avaloir type T1 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                            | ml |          |
| 05.04.01.08     | Fourniture et pose d'avaloir type T2 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                            | ml |          |
| 05.04.01.09     | Fourniture et pose d'avaloir type T3 normalisé posé à bain de mortier sur fondation en béton 0,10 m joints brossés                                                                                                                                                                            | ml |          |
| <b>05.04.02</b> | <b>Caniveaux de garde d'eau</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |    |          |
| 05.04.02.01     | Fourniture et pose d'un caniveau en PEHD 100 mm x 100 mm avec profils en acier galvanisé et grille en fonte ductile de classe de résistance B125 posé sur fondation en béton, compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition                                               | ml |          |
| 05.04.02.02     | Fourniture et pose d'un caniveau en PEHD 150 mm x 150 mm avec profils en acier galvanisé et grille en fonte ductile de classe de résistance B125 posé sur fondation en béton, compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition                                               | ml |          |
| 05.04.02.03     | Fourniture et pose d'un caniveau en béton 150 mm x 150 mm avec profils en acier galvanisé et grille en fonte ductile de classe de résistance B125 posé sur fondation en béton, compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition                                              | ml |          |
| <b>05.04.03</b> | <b>Drainage de surface</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |          |
| 05.04.03.01     | Fourniture et pose de caniveau à grille type I 100 normalisé en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 posé sur fondation en béton, compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille en fonte de résistance GJS 600-10                        | ml |          |
| 05.04.03.02     | Fourniture et pose de caniveau à grille type I 200-300 normalisé en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 posé sur fondation en béton, compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille en fonte de résistance GJS 600-10                    | ml |          |
| 05.04.03.03     | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 200 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |
| 05.04.03.04     | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 250 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |
| 05.04.03.05     | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 300 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |
| 05.04.03.06     | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 400 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |
| 05.04.03.07     | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 500 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |
| 05.04.03.08     | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 600 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                         | U  | QUANTITE |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 05.04.03.09  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 700 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps.    | ml |          |
| 05.04.03.10  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 200 élément à pente en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |
| 05.04.03.03  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 250 élément à pente en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |
| 05.04.03.11  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 500 élément à pente en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps. | ml |          |
| 05.04.03.12  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 200 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps.    | ml |          |
| 05.04.03.13  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 250 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps,    | ml |          |
| 05.04.03.14  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 300 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps,    | ml |          |
| 05.04.03.15  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 400 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps,    | ml |          |
| 05.04.03.16  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 500 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps,    | ml |          |
| 05.04.03.17  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 600 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps,    | ml |          |
| 05.04.03.18  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 700 élément plat en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps.    | ml |          |
| 05.04.03.19  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 200 élément à pente en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps, | ml |          |
| 05.04.03.20  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 250 élément à pente en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps, | ml |          |
| 05.04.03.21  | Fourniture et pose de caniveau monobloc de type HRI 500 élément à pente en béton haute performance C55/67 de classe de résistance F900 , compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille barreaux "BANANE" en fonte ductile FGS 500-7 livrée boulonnée sur le corps, | ml |          |
| 05.04.03.22  | Fourniture et pose de caniveau à grille type HRI 300 normalisé en béton haute performance C55/67 de classe de résistance E600 posé sur fondation en béton, compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition et grille en fonte de résistance FGS 500-7                          | ml |          |
| 05.04.03.23  | Fourniture et pose de caniveau à fente (dit SATUJO) type CF 20-30 normalisé en béton haute performance C55/67 de classe de résistance D400 posé sur fondation en béton compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, et finition                                                      | ml |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | U  | QUANTITE |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 05.04.03.24     | Fourniture et pose de caniveau à fente (dit SATUJO) type CF 300 normalisé en béton haute performance C55/67 de classe de résistance E600 posé sur fondation en béton compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, et finition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| 05.04.03.25     | Fourniture et pose de caniveau à grille en béton 40 x 40 cm de classe de résistance D400 posé sur fondation en béton compris toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, et finition et grille en fonte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | U  |          |
| 05.04.03.26     | Fourniture et pose de caniveau en U en béton C30/37 coulé en place par la technique du coffrage glissant "évacuation 20X20cm" de classe de résistance D400 avec grille en fonte à la norme EN124 posé sur semelle de fondation de 20cm en béton C30/37, toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition, y compris note de calcul de résistance                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| 05.04.03.26     | Fourniture et pose de caniveau en U en béton C30/37 coulé en place par la technique du coffrage glissant "évacuation 30X30cm" de classe de résistance D400 avec grille en fonte à la norme EN124 posé sur semelle de fondation de 20cm en béton C30/37, toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition, y compris note de calcul de résistance                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| 05.04.03.26     | Fourniture et pose de caniveau en U en béton C30/37 coulé en place par la technique du coffrage glissant "évacuation 40X40cm" de classe de résistance D400 avec grille en fonte à la norme EN124 posé sur semelle de fondation de 20cm en béton C30/37, toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition, y compris note de calcul de résistance                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| 05.04.03.26     | Fourniture et pose de caniveau en U en béton C30/37 coulé en place par la technique du coffrage glissant "évacuation 50X50cm" de classe de résistance D400 avec grille en fonte à la norme EN124 posé sur semelle de fondation de 20cm en béton C30/37, toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition, y compris note de calcul de résistance                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| 05.04.03.26     | Fourniture et pose de caniveau en U en béton C30/37 coulé en place par la technique du coffrage glissant "évacuation 60X60cm" de classe de résistance D400 avec grille en fonte à la norme EN124 posé sur semelle de fondation de 20cm en béton C30/37, toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition, y compris note de calcul de résistance                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| 05.04.03.26     | Fourniture et pose de caniveau en U en béton C30/37 coulé en place par la technique du coffrage glissant "évacuation 70X70cm" de classe de résistance D400 avec grille en fonte à la norme EN124 posé sur semelle de fondation de 20cm en béton C30/37, toutes sujétions de pose, réglage, raccordement, finition, y compris note de calcul de résistance                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| <b>05.04.04</b> | <b>Pavés béton fils d'eau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |          |
| 05.04.04.01     | Fourniture et pose d'une file pavés béton, parement béton lisse, dimensions 16/24/14 posées à bain de mortier sur fondation et adossement en béton 0,10 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml |          |
| <b>05.04.05</b> | <b>Mise à niveau d'ouvrage existants</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |          |
| 05.04.05.01     | Mise à niveau de grille ou tampon pour tous les types de regards (rectangle, carré, rond,...) inférieur ou égal à 0,30m² comprenant la dépose de l'élément existant ( tampon ou grille ), la démolition partielle de la couronne supérieure du regard, l'enlèvement des gravats et la mise en décharge contrôlée, la reprise de la couronne supérieure au béton de résine, la réalisation d'une dalle de répartition y compris réservation pour cadre du tampon, scellement de la grille ou du tampon existant, la reprise et raccordement de l'ensemble avec la voirie existante et tous les aléas et sujétions    | U  |          |
| 05.04.05.02     | Plus value au prix 05.04.05.01 pour fourniture du tampon fonte en remplacement du tampon existant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  |          |
| 05.04.05.03     | Mise à niveau de grille ou tampon pour tous les types de regards (rectangle, carré, rond,...) compris entre 0,30m² et 0,80m² comprenant la dépose de l'élément existant ( tampon ou grille ), la démolition partielle de la couronne supérieure du regard, l'enlèvement des gravats et la mise en décharge contrôlée, la reprise de la couronne supérieure au béton de résine, la réalisation d'une dalle de répartition y compris réservation pour cadre du tampon, le scellement de la grille ou du tampon existant, la reprise et raccordement de l'ensemble avec la voirie existante et tous aléas et sujétions | U  |          |
| 05.04.05.04     | Plus value au prix 05.04.05.03 pour fourniture du tampon fonte en remplacement du tampon existant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U | QUANTITE |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|
| 05.04.05.05  | Mise à niveau de grille ou tampon pour tous les types de regards (rectangle, carré, rond,...) supérieure ou égale à 0,80m² comprenant la pose de l'élément existant ( tampon ou grille ), la démolition partielle de la couronne supérieure du regard, l'enlèvement des gravats et la mise en décharge contrôlée, la reprise de la couronne supérieure au béton de résine, la réalisation d'une dalle de répartition y compris réservation pour cadre du tampons , le scellement de la grille ou du tampon existant, la reprise et raccordement de l'ensemble avec la voirie existante et tous les aléas et sujétions | U |          |
| 05.04.05.06  | Plus value au prix 05.04.05.05 pour fourniture du tampon fonte en remplacement du tampon existant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | U |          |
| 05.04.05.06  | Mise à niveau de bouche à clé préalablement à l'exécution des travaux sur chaussées ou les accotements comprenant les opérations de nivellement, les fournitures nécessaires à la surélévation et la protection localisée des travaux, y compris tous les aléas et sujétions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | U |          |
| 05.04.05.07  | Plus value au prix 05.04.05.06 pour fourniture d'une bouche à clé neuve lors des travaux de mise à la côte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | U |          |
| <b>05.05</b> | <b>PUITS PERDUS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |          |
| 05.05.01.01  | Fourniture et pose de puits perdus modulaires en éléments PEHD perforés de longueur 1 m et de diamètre 800 mm avec plaque de couverture comprenant la réalisation de la fouille et du drain en matériaux drainants de type 40/60 contenu dans du géotextile et sur un espace de 40 cm autour de l'élément.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | U |          |
| 05.05.01.02  | Plus-value par élément modulaire PEHD supplémentaire de longueur 1 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U |          |
| <b>05.06</b> | <b>REGARDS DE VISITE EAUX PLUVIALES ET EAUX USEES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |          |
| 05.06.01.01  | Fourniture et pose d'un regard de visite circulaire en béton préfabriqué de diamètre 100 cm avec élément de fond, joints d'étanchéité, tête réductrice de diamètre 64 cm, cadre en acier galvanisé mécano-soudé, tampon fonte D400 avec peinture hydrosoluble noire et symbole normalisé "EAUX PLUVIALES" ou "EAUX USEES"                                                                                                                                                                                                                                                                                             | U |          |
| 05.06.01.02  | Plus-value pour ajout d'une rehausse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U |          |
| 05.06.01.03  | Plus-value pour ajout d'un élément droit de diamètre 100 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | U |          |
| 05.06.01.04  | Plus-value pour ajout d'échelons d'accès (profondeur supérieure à 1 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U |          |
| 05.06.01.05  | Fourniture et pose d'un regard de visite carré en béton préfabriqué de dimensions 40 x 40 cm avec élément de fond, joints d'étanchéité, masques pré-cassables, cadre en acier galvanisé mécano-soudé, tampon fonte D400 avec peinture hydrosoluble noire et symbole normalisé "EAUX PLUVIALES" ou "EAUX USEES"                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | U |          |
| 05.06.01.06  | Plus-value pour ajout d'un élément droit de dimensions 40 x 40 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | U |          |
| 05.06.01.07  | Fourniture et pose d'un regard de visite carré en béton préfabriqué de dimensions 30 x 30 cm avec élément de fond, joints d'étanchéité, masques pré-cassables, cadre en acier galvanisé mécano-soudé, tampon fonte prédécoupé pour passage de dauphin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | U |          |
| <b>05.07</b> | <b>CHAMBRES DE TIRAGE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |          |
| 05.07.01.01  | Fourniture et pose sur fondation béton de chambre L1T avec tampon fonte de classe C250 pour trottoir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U |          |
| 05.07.01.02  | Fourniture et pose sur fondation béton de chambre L1C avec tampon fonte de classe D400 pour chaussée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U |          |
| 05.07.01.03  | Fourniture et pose sur fondation béton de chambre L2T avec tampon fonte de classe C250 pour trottoir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U |          |
| 05.07.01.04  | Fourniture et pose sur fondation béton de chambre L2C avec tampon fonte de classe D400 pour chaussée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U |          |
| 05.07.01.05  | Fourniture et pose sur fondation béton de chambre L3T avec tampon fonte de classe C250 pour trottoir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                      | U  | QUANTITE |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 05.07.01.06     | Fourniture et pose sur fondation béton de chambre L3C avec tampon fonte de classe D400 pour chaussée                                                                                                                                                          | U  |          |
| 05.07.01.07     | Fourniture et pose sur fondation béton de chambre K2C avec tampon fonte de classe D400 pour chaussée                                                                                                                                                          | U  |          |
| <b>05.08</b>    | <b>RESEAU D'ASSAINISSEMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                |    |          |
| <b>05.08.01</b> | <b>RESEAU D'ASSAINISSEMENT EN PVC PREMANCHONE A JOINTS CAOUTCHOUC</b><br>Prestations comprenant la fourniture et pose des différents accessoires (coudes, tés, réductions, joints...) et les essais                                                           |    |          |
| 05.08.01.01     | Tube PVC assainissement - CR4 de diamètre nominal 100 mm, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                        | ml |          |
| 05.08.01.02     | Tube PVC assainissement - CR4 de diamètre nominal 160 mm, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                        | ml |          |
| 05.08.01.03     | Tube PVC assainissement - CR4 de diamètre nominal 200 mm, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                        | ml |          |
| 05.08.01.04     | Tube PVC assainissement - CR4 de diamètre nominal 250 mm, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                        | ml |          |
| 05.08.01.05     | Tube PVC assainissement - CR4 de diamètre nominal 315 mm, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                        | ml |          |
| 05.08.01.06     | Tube PVC assainissement - CR8 de diamètre nominal 110 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                          | ml |          |
| 05.08.01.07     | Tube PVC assainissement - CR8 de diamètre nominal 160 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                          | ml |          |
| 05.08.01.08     | Tube PVC assainissement - CR8 de diamètre nominal 200 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                          | ml |          |
| 05.08.01.09     | Tube PVC assainissement - CR8 de diamètre nominal 250 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                          | ml |          |
| 05.08.01.10     | Tube PVC assainissement - CR8 de diamètre nominal 315 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                          | ml |          |
| <b>05.08.02</b> | <b>RESEAU D'ASSAINISSEMENT EN PEHD A DOUBLE PAROI (ANNELEE EXTERIEUR ET LISSE INTERIEUR)</b><br>Prestations comprenant la fourniture et pose des différents accessoires (tous types de culottes, coudes, tés, réductions, manchons, joints...) et les essais. |    |          |
| 05.08.02.01     | Tube PEHD assainissement - CR8 de diamètre nominal 300 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                         | ml |          |
| <b>05.08.03</b> | <b>TRANCHEE DRAINANTE</b><br>Prestations comprenant la réalisation de la tranchée et la fourniture et pose des différents accessoires (raccords, coudes, tés, réductions, manchons, joints...).                                                               |    |          |
| 05.08.03.01     | Tranchée drainante de profondeur 100 cm et de largeur 100 cm avec tube PVC annelé et perforé de diamètre nominal 315 mm, géotextile anti-contaminant de classe 4, lit de sable et remplissage en gravillons 20/40                                             | ml |          |
| 05.08.03.02     | Tranchée drainante de profondeur 140 cm et de largeur 140 cm avec tube PVC annelé et perforé de diamètre nominal 315 mm, géotextile anti-contaminant de classe 4, lit de sable et remplissage en gravillons 20/40                                             | ml |          |
| <b>05.08.04</b> | <b>CURAGE ET RECALIBRAGE DE FOSSE</b> Prestations comprenant l'enlèvement et évacuation des taillis,des branches,des souches,etc...,le curage mécanique du fossé afin de lui rendre son gabarit normal, y compris tous les aléas et sujétions.                |    |          |
| 05.08.04.01     | Curage et recalibrage de fossé de largeur de 0,40 m à 0,80 m et de profondeur inférieure à 0,50 m                                                                                                                                                             | ml |          |
| 05.08.04.02     | Curage et recalibrage de fossé de largeur de 0,81 m à 1,20 m et de profondeur inférieure à 0,50 m                                                                                                                                                             | ml |          |
| 05.08.04.03     | Curage et recalibrage de fossé de largeur de 0,40 m à 0,80 m et de profondeur de 0,51 m à 1,0 m                                                                                                                                                               | ml |          |
| 05.08.04.04     | Curage et recalibrage de fossé de largeur de 0,81 m à 1,20 m et de profondeur de 0,51 m à 1,0 m                                                                                                                                                               | ml |          |
| <b>05.09</b>    | <b>RESEAU D'ADDUCTION</b>                                                                                                                                                                                                                                     |    |          |
| <b>05.09.01</b> | <b>RESEAU D'ADDUCTION EN PEHD</b><br>Prestations comprenant la fourniture et pose des différents accessoires (raccords, coudes, tés, réductions, manchons, joints...), la désinfection et les analyses de potabilité avant remise en service.                 |    |          |
| 05.09.01.01     | Tube PEHD eau potable - PN16 de diamètre nominal 20 mm à 32 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                    | ml |          |
| 05.09.01.02     | Tube PEHD eau potable - PN16 de diamètre nominal 40 mm à 75 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                    | ml |          |
| 05.09.01.03     | Tube PEHD eau potable - PN16 de diamètre nominal 90 mm à 110 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                   | ml |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | U  | QUANTITE |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 05.09.01.04  | Tube PEHD eau potable - PN16 de diamètre nominal 125 mm à 160 mm, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                      | ml |          |
| 05.09.01.05  | Bouche à clé, y compris tube ou rallonge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | U  |          |
| 05.10        | <b>RESEAU DE GAZ</b><br>Prestations comprenant la fourniture et pose des différents accessoires (raccords, coudes, tés, réductions, manchons, joints...), l'isolement et l'inertage du réseau, la remise en gaz et les essais.                                                                                                                                                    |    |          |
| 05.10.01     | Tube PEHD gaz - PE100 de diamètre nominal 20 mm à 32 mm, MOP 10 bars, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml |          |
| 05.10.02     | Tube PEHD gaz - PE100 de diamètre nominal 40 mm à 63 mm, MOP 10 bars, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml |          |
| 05.10.03     | Tube PEHD gaz - PE100 de diamètre nominal 90 mm à 110 mm, MOP 10 bars, compris lit de sable, grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml |          |
| 05.11        | <b>FOURREAUX ELECTRIQUES ET MISE A LA TERRE</b><br>Prestations comprenant la fourniture et pose des différents accessoires (manchons, bouchons,...).                                                                                                                                                                                                                              |    |          |
| 05.11.01     | Fourreaux TPC, diamètre intérieur 40 mm, aiguillés, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml |          |
| 05.11.02     | Fourreaux TPC, diamètre intérieur 50 mm, aiguillés, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml |          |
| 05.11.03     | Fourreaux TPC, diamètre intérieur 63 mm, aiguillés, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml |          |
| 05.11.04     | Fourreaux TPC, diamètre intérieur 90 mm, aiguillés, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml |          |
| 05.11.05     | Fourreaux TPC, diamètre intérieur 110 mm, aiguillés, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml |          |
| 05.11.06     | Fourreaux TPC, diamètre intérieur 160 mm, aiguillés, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml |          |
| 05.11.07     | Fourreaux TPC, diamètre intérieur 200 mm, aiguillés, compris lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml |          |
| 05.11.08     | Fourniture et scellement de prise de terre pour aéronefs comprenant le descellement de la prise terre existante, le dégarnissage de la zone de scellement, le nettoyage, l'application d'un primaire pour support à base ciment compatible au mortier de scellement, la fourniture et le scellement par mortier à base de résine réactive adapté aux zones à forte sollicitation. | U  |          |
| 05.11.09     | Fourniture, pose et raccordement de câble de terre en cuivre nu de section 25mm <sup>2</sup> en fond de joint de dalles en béton hydraulique, y compris cosses à sertir ,manchons, raccordement sur prise terre et perçement                                                                                                                                                      | ml |          |
| 05.11.09     | Fourniture, pose et raccordement de câble de terre en cuivre nu de section 50mm <sup>2</sup> en fond de joint de dalles en béton hydraulique, y compris cosses à sertir ,manchons, raccordement sur prise terre et perçement                                                                                                                                                      | ml |          |
| 05.12        | <b>BUSES EN BETON</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |          |
| 05.12.01     | <b>BUSES EN BETON DE CIMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |          |
| 05.12.01.01  | Fourniture et pose de buse en béton de ciment diamètre 200 mm, compris joints, travaux d'étanchéité, lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                         | ml |          |
| 05.12.01.02  | Fourniture et pose de buse en béton de ciment diamètre 300 mm, compris joints, travaux d'étanchéité, lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                         | ml |          |
| 05.12.02     | <b>BUSE EN BETON ARME</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |          |
| 05.12.02.01  | Fourniture et pose de buse en béton armé diamètre 300 mm, compris joints, travaux d'étanchéité, lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                              | ml |          |
| 05.12.02.02  | Fourniture et pose de buse en béton armé diamètre 500 mm, compris joints, travaux d'étanchéité, lit de sable et grillage avertisseur                                                                                                                                                                                                                                              | ml |          |
| 05.12.03     | <b>TETES DE PONT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |          |
| 05.12.03.01  | Fourniture et pose d'une tête de pont en béton de hauteur 60 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  |          |
| 05.12.03.02  | Fourniture et pose d'une tête de pont en béton de hauteur 80 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  |          |
| 05.12.03.03  | Fourniture et pose d'une tête de pont en béton de hauteur 100 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U  |          |
| 05.12.03.04  | Fourniture et pose d'une tête de pont en béton de hauteur 130 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U  |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U  | QUANTITE |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 05.12.03.05  | Fourniture et pose d'une tête de pont en béton de hauteur 160 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | U  |          |
| <b>05.13</b> | <b>POTEAU INCENDIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |          |
| 05.13.01.01  | Fourniture et pose de poteau incendie anti-gel, anti-coup de bélier et anti-vibration avec revêtement époxy interne et externe et ave raccords pompiers DN65 et DN100                                                                                                                                                                                                                                       | U  |          |
| 05.13.01.02  | Fourniture et pose d'un arceau de protection en acier galvanisé de dimensions 1000 x 500 x 1000 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | U  |          |
| <b>05.14</b> | <b>SOUTÈNEMENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |          |
| 05.14.01     | Fourniture et pose de bloc béton type "légé" (dimensions 60 x 60 x 60 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  |          |
| 05.14.02     | Fourniture et pose de bloc béton type "légé" (dimensions 60 x 60 x 120 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U  |          |
| 05.14.03     | Fourniture et pose de bloc béton type "légé" (dimensions 60 x 60 x 180 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U  |          |
| 05.14.04     | Fourniture et pose de bloc béton type "légé" (dimensions 80 x 80 x 80 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  |          |
| 05.14.05     | Fourniture et pose de bloc béton type "légé" (dimensions 80 x 80 x 160 cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U  |          |
| <b>05.15</b> | <b>PROTECTIONS SUR PLATINE VISSEES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |          |
| 05.15.01     | Fourniture et pose d'une barrière de protection (3 cotés) aux couleurs conventionnelles en acier galvanisé thermolaqué de dimensions 1000 x 500 x 1000                                                                                                                                                                                                                                                      | U  |          |
| 05.15.02     | Fourniture et pose d'une barrière de protection (2 cotés) aux couleurs conventionnelles en acier galvanisé thermolaqué de dimensions 1000 x 500                                                                                                                                                                                                                                                             | U  |          |
| 05.15.03     | Fourniture et pose d'une demi-barrière (1 coté) de protection aux couleurs conventionnelles en acier galvanisé thermolaqué de type U                                                                                                                                                                                                                                                                        | U  |          |
| 05.15.04     | Fourniture et pose de glissière de sécurité GS4 (support tous les 4 ml à battre) comprenant deux abouts de finition aux extrémités, inclus carottage et scellement des supports dans massifs bétonnés                                                                                                                                                                                                       | ml |          |
| <b>05.16</b> | <b>VANNES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |          |
| 05.16.01     | Fourniture et pose de vanne AEP PN16 diamètre 20 à 32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U  |          |
| 05.16.02     | Fourniture et pose de vanne AEP PN16 diamètre 40 à 75 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U  |          |
| 05.16.03     | Fourniture et pose de vanne AEP PN16 diamètre 90 à 110 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  |          |
| 05.16.04     | Fourniture et pose de vanne AEP PN16 diamètre 125 à 160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U  |          |
| 05.16.05     | Fourniture et pose de vanne AEP PN16 diamètre 180 à 200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U  |          |
| 05.16.06     | Fourniture et pose d'une vanne gaz 4 bars diamètre 20 à 32 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | U  |          |
| 05.16.07     | Fourniture et pose d'une vanne gaz 4 bars diamètre 40 à 63 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | U  |          |
| 05.16.08     | Fourniture et pose d'une vanne gaz 4 bars diamètre 110 à 160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | U  |          |
| 05.16.09     | Fourniture et pose d'une vanne gaz 8 bars diamètre 160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | U  |          |
| <b>05.17</b> | <b>DIVERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |          |
| 05.17.01     | Sol amortissant PROPLAY EP 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m² |          |
| 05.17.02     | Sol amortissant en granulats EPDM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m² |          |
| 05.17.03     | Réalisation d'un revêtement de sol sportif bi-couche pour espaces de jeux comprenant le nettoyage du support existant, la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche supérieure constituée de granulats de caoutchouc EPDM de haute densité d'une épaisseur de 3 à 4mm de couleur au choix et d'une sous couche de 3 à 10mm d'épaisseur de granulés SBR recyclés, y compris tous les aléas et sujétions . | m² |          |
| <b>06</b>    | <b>MARQUAGES ET SIGNALISATIONS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |          |
| <b>06.01</b> | <b>SIGNALISATION HORIZONTALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U  | QUANTITE |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| <b>06.01.01</b> | <b>EFFACEMENT DE MARQUAGE AU SOL sur tous TYPES DE CHAUSSEES "RIGIDE OU SOUPLES"</b>                                                                                                                                                                                                                                        |    |          |
| 06.01.01.01     | Effacement de marquage au sol en peinture, résine ou enduit routier par <b>HYDRO-PROJECTION</b> avec aspiration, filtrage et évacuation des résidus.                                                                                                                                                                        | m² | 1 000    |
| 06.01.01.02     | Effacement de marquage au sol en peinture, résine ou enduit routier par <b>PONCAGE</b> ou <b>FRAISAGE</b> , y compris tous aléas et sujétions                                                                                                                                                                               | m² |          |
| 06.01.01.02     | Effacement de marquage au sol par <b>MASQUAGE</b> d'une peinture ou enduit routier noire ou grise en recouvrement                                                                                                                                                                                                           | m² |          |
| <b>06.01.02</b> | <b>MARQUAGE ROUTIER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |          |
| 06.01.02.01     | Marquage routier par application d'une résine thermoplastique à chaud de type minimal 1 H xxx S1 certifiée par l'ASCQUER, dosage minimal de 2345 g/m², coloris au choix, sur support enrobé, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                                | m² |          |
| 06.01.02.02     | Marquage routier par application d'une résine thermoplastique rétroréfléchissante à chaud de type minimal 1 RH xxx S1 certifiée par l'ASCQUER, dosage minimal de 2345 g/m², coloris au choix, sur support enrobé, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)           | m² |          |
| 06.01.02.03     | Marquage routier par application d'une résine thermoplastique à chaud de type minimal 1 C xxx S1 certifiée par l'ASCQUER, dosage minimal de 2345 g/m², coloris au choix, sur support béton, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                                 | m² |          |
| 06.01.02.04     | Marquage routier par application d'une résine thermoplastique rétroréfléchissante à chaud de type minimal 1 RC xxx S1 certifiée par l'ASCQUER, dosage minimal de 2345 g/m², coloris au choix, sur support béton, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)            | m² |          |
| 06.01.02.05     | Marquage routier par application d'un produit de marquage classe P5, à raison de 500 g/m², coloris au choix, sur tout support compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...).                                                                                              | m² |          |
| 06.01.02.06     | Marquage routier par application d'une peinture à base de résine alkyde famille I classe 4a (selon NF T 36005), à raison de 500 g/m², coloris au choix, sur tous supports, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                                                  | m² |          |
| 06.01.02.07     | Marquage routier par application d'une peinture aqueuse famille I classe 7b2 (selon NF T 36005), à raison de 500 g/m², coloris au choix, sur tous supports, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                                                                 | m² |          |
| 06.01.02.08     | Bande "STOP" blanche de largeur 50 cm par application d'une peinture aqueuse famille I classe 7b2 (selon NF T 36005), à raison de 500 g/m², sur tous supports, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                                                              | ml | 1 000    |
| 06.01.02.09     | Ligne continue de largeur 10 cm par application d'une peinture aqueuse famille I classe 7b2 (selon NF T 36005), à raison de 500 g/m², coloris au choix sur tous supports, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                                                   | ml | 15 000   |
| 06.01.02.10     | Bande de passage piéton blanche de largeur 50 cm et de longueur 1,20 m par application d'une peinture aqueuse famille I classe 7b2 (selon NF T 36005), à raison de 500 g/m², sur tous supports, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                             | U  |          |
| 06.01.02.11     | Pictogramme normalisé place de stationnement pour véhicule électrique de dimensions 120 cm x 60 cm par application d'une peinture aqueuse famille I classe 7b2 (selon NF T 36005), à raison de 500 g/m², sur tous supports, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...) | U  |          |
| 06.01.02.12     | Pictogramme normalisé place de stationnement PMR de dimensions 120 cm x 100 cm par application d'une peinture aqueuse famille I classe 7b2 (selon NF T 36005), à raison de 500 g/m², sur tous supports, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                     | U  |          |
| 06.01.02.13     | Terme "LIVRAISON" normalisé pour place de stationnement réservé aux livraisons par application d'une peinture aqueuse famille I classe 7b2 (selon NF T 36005), à raison de 500 g/m², sur tous supports, compris préparation préalable de la zone de marquage (nettoyage, dépoussiérage, support sec...)                     | U  |          |
| 06.01.02.14     | Plus-value pour ajout de microbilles de verre par injection et/ou saupoudrage, granulométrie 150 microns                                                                                                                                                                                                                    | U  |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U              | QUANTITE |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>06.02</b>    | <b>SIGNALISATION VERTICALE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |          |
| <b>06.02.01</b> | <b>PANNEAUX DE SIGNALISATION VERTICALE AVEC POTEAU</b><br>Prestations comprenant la fouille, le massif de fondation, le calage du mât, la fourniture et pose des différents accessoires, raccord avec le revêtement de surface, l                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |          |
| 06.02.01.01     | Panneau de gamme " <b>MINIATURE</b> " de tous types A,B,C ou D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U              |          |
| 06.02.01.02     | Panneau de gamme " <b>PETIT</b> " de tous types A,B,C ou D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U              |          |
| 06.02.01.03     | Panneau de gamme " <b>NORMAL</b> " de tous types A,B,C ou D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | U              |          |
| 06.02.01.04     | Plus value pour rajout de panneau de tous types <b>M1 à M9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U              |          |
| 06.02.01.05     | Miroir routier inox incassable 800 x 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U              |          |
| <b>06.02.02</b> | <b>PANNEAUX DE SIGNALISATION VERTICALE A FIXER SUR SUPPORT EXISTANT</b><br>Prestations comprenant la fourniture et la pose de panneaux indicateurs normalisés sur support existant (poteau, candelabre...) et des différents accessoires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |
| 06.02.02.01     | Panneau de gamme " <b>MINIATURE</b> " de tous types A,B,C ou D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U              |          |
| 06.02.02.02     | Panneau de gamme " <b>PETIT</b> " de tous types A,B,C ou D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | U              |          |
| 06.02.02.03     | Panneau de gamme " <b>NORMAL</b> " de tous types A,B,C ou D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | U              |          |
| 06.02.02.04     | Plus value pour rajout de panneau de tous types <b>M1 à M9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U              |          |
| 06.02.02.05     | Miroir routier inox incassable 800 x 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | U              |          |
| <b>06.02.03</b> | <b>DIVERSES SIGNALISATIONS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |          |
| 06.02.03.01     | Fourniture et pose de balise souple de type <b>J11</b> comprenant l'implantation, les terrassements pour scellement, la pose sur fondation, le scellement de la balise et raccord avec le revêtement de surface, l'évacuation des déblais, le nettoyage des éléments souillés, y compris tous les aléas et sujétions.                                                                                                                                                                                                                       | U              |          |
| 06.02.03.02     | Fourniture et pose de balise souple de type <b>J12</b> comprenant l'implantation, les terrassements pour scellement, la pose sur fondation, le scellement de la balise et raccord avec le revêtement de surface, l'évacuation des déblais, le nettoyage des éléments souillés, y compris tous les aléas et sujétions.                                                                                                                                                                                                                       | U              |          |
| 06.02.03.03     | Fourniture et pose de dalles podotactiles d'éveil de vigilance en résine méthacrylate avec des granulats de marbre à coller, couleur au choix, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m <sup>2</sup> |          |
| 06.02.03.04     | Fourniture et pose de dalles podotactiles préfabriquées de couleur blanche à sceller, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> |          |
| 06.02.03.05     | Fourniture et pose de modules de type coussins berlinois comprenant la préparation de la zone avant réception du module, toutes les dispositions et éléments nécessaires à sa fixation, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup> |          |
| 06.02.03.06     | Mise en place de résine antidérapante sable naturel couleur au choix comprenant le balayage mécanique des zones à revêtir, la fourniture et mise en œuvre de la résine acrylique et du sable et le balayage de l'excédent, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>2</sup> |          |
| 06.02.03.07     | Fourniture et pose de modules de type ralentisseur jaune ou noir 35 mm comprenant la préparation de la zone avant réception du module, toutes les dispositions et éléments nécessaires à sa fixation, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml             |          |
| 06.02.03.08     | Fourniture et pose de modules de type ralentisseur jaune ou noir 50mm comprenant la préparation de la zone avant réception du module, toutes les dispositions et éléments nécessaires à sa fixation, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml             |          |
| 06.02.03.09     | Fourniture et pose de modules de type ralentisseur jaune ou noir 75 mm comprenant la préparation de la zone avant réception du module, toutes les dispositions et éléments nécessaires à sa fixation, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml             |          |
| 06.02.03.10     | Réalisation d'un plateau traversant surélevé en béton bitumineux (épaisseur du plateau de 10 à 15cm) comprenant la fourniture et mise en œuvre de grave bitume 0/20, de béton bitumineux 0/10 pour l'exécution de la couche de surface, de bordures de trottoirs type CR2 pour le marquage des rampes du plateau, le marquage au sol (dents de requin, passages piétons, ...) et la mise en place des éléments nécessaires au ruissellement des eaux pluviales (caniveau longitudinal, grille, ...), y compris tous les aléas et sujétions, | m <sup>2</sup> |          |
| <b>07</b>       | <b>ESPACES VERTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | U              | QUANTITE |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>07.01</b>    | <b>ENGazonnement</b><br>Prestations comprenant la préparation du terrain (décapage, désherbage, labourage, reprofilage, apport de terre végétale à hauteur de 40%, fertilisation par engrais organique), la réalisation des semis (40 g/m2 minimum), l'arrosage, le roulage et une première tonte lorsque le gazon a atteint 8-10 cm.                                                                                                                                                                                                                                         |                |          |
| 07.01.01.01     | Engazonnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> |          |
| <b>08</b>       | <b>CLOTURES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |
| 08.01.01.01     | Dépose et évacuation d'anciennes clôtures avec grillage et de concertina de hauteur variable , y compris tous aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ml             |          |
| 08.01.01.02     | Clôture souple classique h = 2m (coloris vert ou gris au choix) avec :<br>- poteaux T plastifiés 30x30x2,7 mm scellés dans un massif béton ;<br>- jambe de force plastifiée ;<br>- grillage soudé en fils d'acier $\phi$ 2,5 mm, maille 100x50 mm et hauteur finie 2 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ml             |          |
| 08.01.01.03     | Clôture souple sécurisée h = 2,15m (coloris vert ou gris au choix) avec :<br>- poteaux T 40x40x4,5 mm avec bavolet monobloc scellés dans un massif béton ;<br>- jambe de force ;<br>- grillage simple torsion en fils d'acier $\phi$ 2,6 mm, maille 50x50 mm et hauteur finie 2 m ;<br>- fils de ronce sur 3 couches.                                                                                                                                                                                                                                                         | ml             |          |
| 08.01.01.04     | Clôture rigide sécurisée h = 2,15m (coloris vert ou gris au choix) avec :<br>- poteaux acier à encoches d'épaisseur 1,3 mm avec bavolet scellés dans un massif béton ;<br>- jambe de force ;<br>- panneau treillis soudé galvanisé en fils d'acier horizontaux $\phi$ 6 mm et verticaux $\phi$ 5 mm, maille 200x55 mm et hauteur finie 2,03 m ;<br>- fils de ronce sur 3 couches.                                                                                                                                                                                             | ml             |          |
| 08.01.01.05     | Clôture rigide sécurisée h = 2,15m + soubassement béton (coloris vert ou gris au choix) avec :<br>- poteaux acier à encoches d'épaisseur 1,3 mm avec bavolet scellés dans un massif béton ;<br>- jambe de force ;<br>- panneau treillis soudé galvanisé en fils d'acier horizontaux $\phi$ 6 mm et verticaux $\phi$ 5 mm, maille 200x55 mm et hauteur finie 2,03 m ;<br>- fils de ronce sur 3 couches ;<br>- plaque béton préfabriquée avec demi-chaperon d'épaisseur 40 mm et de hauteur 500 mm.                                                                             | ml             |          |
| 08.01.01.06     | Fourniture et pose de concertina en acier galvanisé - $\phi$ 45 cm , lame non pliable manuellement<br>- longueur du rouleau maximum : 15 m<br>- espace < 250 mm entre deux spires<br>- Nbr de spires min: 46<br>- Longueur max des lames : 30 mm<br>- Espace entre milieux de deux lames 35 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                | ml             | 30 000   |
| 08.01.01.07     | Fourniture et pose de concertina galvanisé de type rasoir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ml             |          |
| <b>09</b>       | <b>CONTRÔLE, ESSAIS, SONDAGES et INSPECTIONS DIVERSES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |          |
| <b>09.01</b>    | <b>CONTRÔLE SUR BETON BITUMINEUX</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |          |
| <b>09.01.01</b> | <b>Texture Densité</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |          |
| 09.01.01.01     | Essai de mesure de profondeur de texture moyenne (PMT) selon norme NF EN 13036-1, comprenant e déplacement d'un technicien, l'amenée du matériel nécessaire aux essais, le repérage des points à mesurer, le rapport (avec conclusions) correspondant aux mesures effectuées. On procédera à un minimum de 10 points pour 200 m <sup>2</sup> .                                                                                                                                                                                                                                | U              |          |
| 09.01.01.02     | Essai au gammadensimètre, comprenant le déplacement d'un technicien, l'amenée du matériel nécessaire aux essais, le repérage des points à mesurer, le rapport (avec conclusions) correspondant aux mesures effectuées. Compacité mini 92,00% (MVA 2,20), 98% des points devront obtenir ces valeurs;<br><b>On procédera à un minimum de 10 points pour 200 m<sup>2</sup>.</b><br>Le maître d'œuvre, se réserve en outre dans le cadre du contrôle extérieur la possibilité d'entreprendre tout contrôle complémentaire, ces derniers restant à la charge du maître d'ouvrage. | U              |          |
| 09.01.01.03     | Réalisation de trois mesures de déflexion sur chaussée en enrobés comprenant l'amenée et le repliement des matériels et véhicules (camion chargé à 13T sur essieu arrière ....) nécessaires à la réalisation des mesures de déflexion, et la fourniture d'un rapport au format informatique.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FT             |          |
| 09.01.01.04     | Plus value à l'article 09.03.04 d'une mesure de déflexion supplémentaire réalisé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U              |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les entreprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau    | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | U              | QUANTITE |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>09.02</b>    | <b>CONTROLE SUR BETON HYDRAULIQUE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |
| <b>09.02.01</b> | <b>Classe de Consistance de résistance à la compression</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |          |
| 09.02.01.01     | Essai de consistance par affaissement (cône d'Abrams) pour chaque toupie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | U              |          |
| 09.02.01.02     | Essai à la compression par la réalisation de 2 éprouvettes pour essai à la compression (7j et 28j) pour chaque toupie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | U              |          |
| <b>09.03</b>    | <b>ESSAIS, SONDAGES, INSPECTIONS DIVERSES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |          |
| 09.03.01        | Réalisation de sondage de reconnaissance de taille limitée à Prof.: 2,00m X L: 2,00m X I: 2,00m comprenant la découpe éventuelle du revêtement de surface de toute nature, les terrassements en déblais, les étalements, blindages et épuisements éventuels, le balisage du sondage, l'apport des matériaux de remblais, le comblement de la fouille par couches et le compactage, la réfection de la structure existante, y compris toutes les sujétions de fournitures, de matériaux et de main d'oeuvre ainsi que tous les aléas et sujétions en particulier ceux occasionnés par la rencontre de canalisations ou de câbles, de leurs réparations éventuelles en cas de dégâts. | U              |          |
| 09.03.02        | Réalisation de trois essais de plaque comprenant l'amenée et le repliement des matériels et véhicules nécessaires à la réalisation des mesures de déflexion, la réalisation d'essais de portance de la chaussée à la poutre de Benkelman ou par plaques de type LC 2C aux emplacements désignés par le Maître d'Oeuvre et la fourniture d'un rapport au format informatique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FT             |          |
| 09.03.03        | Plus value à l'article 09.03.02 d'un essai de plaques supplémentaire réalisé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | U              |          |
| 09.03.04        | Réalisation des essais et contrôle sur réseau AEP comprenant les contrôles de compactage avec essais au pénétromètre à raison d'un essai par tronçon de réseau à réaliser en présence du Maître d'œuvre, les essais de pression, la désinfection du réseau avant mise en service, la fourniture des rapports d'essais sur format informatique y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml             |          |
| 09.03.05        | Réalisation des essais et contrôle sur réseau EP ou EU comprenant les contrôles de compactage avec essais au pénétromètre à raison d'un essai par tronçon de réseau à réaliser en présence du Maître d'œuvre, les essais d'étanchéité sur l'ensemble du réseau ainsi que sur l'ensemble des branchements et regards, la réalisation d'une inspection caméra du réseau avant mise en service, la fourniture des rapports d'essais sur format informatique, y compris tous les aléas et sujétions                                                                                                                                                                                     | ml             |          |
| 09.03.06        | Mesure d'adhérence fonctionnelle de coefficient de frottement longitudinal "CFL" selon les dispositions de la norme NF P 98 220-2 et de la méthode n°50 du LPC comprenant l'auscultation à l'aide d'un dispositif auto-mouillant de mesure continue du frottement et agréé par le Service Technique de l'Aviation Civile (STAC), l'interprétation des résultats et la remise d'un rapport complet                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ml             |          |
| 09.03.07        | Mesure de l'uni longitudinal, le contrôle est effectué à l'aide d'un appareil de mesure type « profilomètre » de classe 1 au sens de la norme NF P 98 218-3. L'essai est réalisé en respectant les instructions de la notice de l'appareil utilisé et conformément aux dispositions exposées dans le chapitre 5.3 de la méthode d'essai LPC n° 46 - module 4, y compris l'interprétation des résultats et la remise d'un rapport complet.                                                                                                                                                                                                                                           | ml             |          |
| 09.03.08        | Travaux de chauffage réseau urbain - essais divers après travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ml             |          |
| <b>10</b>       | <b>ETUDES et DOSSIERS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |          |
| <b>10.01</b>    | <b>Etudes et plans d'exécution</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |          |
| 10.01.01        | Travaux de surface                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> |          |
| 10.01.01        | Travaux de reconnaissance des fourreaux et des réseaux enterrés de toute nature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> |          |
| <b>10.02</b>    | <b>Plans d'actions</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |          |
| 10.02.01        | PAQ - Document d'exécution des ouvrages (Plans, planning, fiche technique des produits, etc)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | U/FT           |          |
| 10.02.02        | PAE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | U/FT           |          |
| 10.02.03        | SOGED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | U/FT           |          |
| 10.02.04        | PPSPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | U/FT           |          |
| <b>11</b>       | <b>DOSSIER D'OUVRAGE EXECUTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les entreprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | U              | QUANTITE |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>11.01</b> | <b>Dossier d'ouvrage exécuté et plan de récolement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |          |
| 11.01.01     | Travaux de surface                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup> |          |
| 11.01.02     | Dossier de récolement définitif comprenant la réalisation des plans conformes à l'exécution de l'ensemble des travaux. Les cotes et les coordonnées seront dans le système NGF et rattachées au système LAMBERT 93. Les plans seront remis sur fichiers numérisés au format .DWG, y compris les fiches techniques ou formulations des matériaux, les rapports des divers essais réalisés,....                                                                                                                                      | J              | 20       |
| <b>12</b>    | <b>CONSTAT D'HUISSIER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |          |
| 12.01        | Etablissement d'un constat d'huissier avant et après travaux, pour circonstances exceptionnelles à la demande du Maître d'Ouvrage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | J              |          |
| <b>13</b>    | <b>PRESTATIONS NOUVELLES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |          |
| 13.01        | Coefficient k de l'entreprise pour l'établissement de prix nouveaux (appliqués sur la fourniture uniquement, facture proforma à l'appui)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | k              | 200 000  |
| <b>14</b>    | <b>TRAVAUX SUR CHAUSSEES AMIANTEES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |          |
| <b>14.01</b> | <b>Travaux sur chaussée amiantée à réaliser en sous-section 3 (SS3) : Déconstruction de chaussées (rabotage,fraisage,réfection complète d'un tronçon)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |          |
| 14.01.01     | Plan de retrait et certification d'acceptation préalable (CAP) de l'installation qui stockera et traitera les déchets amiantés,conformément à la législation en vigueur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | U/FT           |          |
| 14.01.02     | Déplacement d'un atelier (matériels et personnels) permettant le fraisage de chaussée en béton bitumineux amianté comprenant l'aménagement de la zone pour l'habillage,le déshabillage et décontamination des opérateurs, l'installation et le raccordement des équipements permettant le travail sous arrosage et/ou brumisation d'eau, y compris toutes sujétions relatives aux obligations réglementaires liées aux risques d'exposition à l'amiante et aux mesures de sécurité pour les personnels.                            | U/FT           |          |
| 14.01.03     | Fraisage à froid de chaussée en béton bitumineux <u>amianté</u> sur une épaisseur maxi de 5cm comprenant le piquetage et le nivellement, le balisage de la zone de travail, l'ensemble de la signalétique relative à ce type d'intervention, le rabotage mécanique, le balayage des zones d'intervention pas aspiration, le chargement et évacuation des matériaux, y compris toutes sujétions relatives aux obligations réglementaires liées aux risques d'exposition à l'amiante et aux mesures de sécurité pour les personnels. | m <sup>2</sup> |          |
| 14.01.04     | Plus-value de fraisage à froid de chaussée en béton bitumineux <u>amianté</u> par tranche de 5 cm d'épaisseur supplémentaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> |          |
| 14.01.05     | Déplacement d'un atelier (matériels et personnels) permettant les travaux de dégarnissage des anciens joints ou de fissures <u>amiantés</u> comprenant l'aménagement de la zone pour l'habillage,le déshabillage et décontamination des opérateurs, l'installation et le raccordement des équipements permettant le travail sous arrosage et/ou brumisation d'eau, y compris toutes sujétions relatives aux obligations réglementaires liées aux risques d'exposition à l'amiante et aux mesures de sécurité pour les personnels.  | U/FT           |          |
| 14.01.06     | Travaux de retrait des anciens joints ou fissures <u>amiantés</u> sur chaussées rigides, sur une profondeur de 25mm et de largeur de 1 à 3cm environ comprenant le balisage de la zone de travail, l'ensemble de la signalétique relative à ce type d'intervention, le dégarnissage des joints à l'aide de tracteur avec SOC, resciage des lèvres avec aspiration des poussières,l'hydrodécapage des joints ou fissures et des bords de dalles bétons avec aspiration des poussières, y compris tous les aléas et sujétions,       | ml             |          |
| <b>14.02</b> | <b>Travaux sur chaussée amiantée à réaliser en sous-section 4 (SS4) Interventions ponctuelles (ouverture de tranchées, sciage localisé ou intervention urgente type maintenance ou réparation)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |          |
| 14.02.02     | Mode opératoire en cours de validité (1 an) et certification d'acceptation préalable (CAP) de l'installation qui stockera et traitera les déchets amiantés,conformément à la législation en vigueur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | U/FT           |          |
| 14.02.03     | Sciage de chaussée en béton bitumineux <u>amianté</u> . Epaisseur maxi 10cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml             |          |
| 14.02.04     | Plus-value de sciage de chaussée en béton bitumineux <u>amianté</u> par tranche de 5 cm d'épaisseur supplémentaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml             |          |
| 14.01.06     | Travaux de retrait des anciens joints ou fissures <u>amiantés</u> sur chaussées rigides, sur une profondeur de 25mm et de largeur de 1 à 3cm environ comprenant le balisage de la zone de travail, l'ensemble de la signalétique relative à ce type d'intervention, le dégarnissage des joints à l'aide de tracteur avec SOC, resciage des lèvres avec aspiration des poussières,l'hydrodécapage des joints ou fissures et des bords de dalles bétons avec aspiration des poussières, y compris tous les aléas et sujétions,       | ml             |          |

**Accord-cadre à bons de commande pour la réalisation de travaux d'entretien et de réparation ou de travaux de rénovation et d'amélioration sur les routes, voiries et plates-formes aéronautiques pour les emprises militaires de la base de défense Saint-Dizier – Chaumont**

**DEVIS ESTIMATIF OUVERT**

| N° Bordereau | DÉSIGNATION DES OUVRAGES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | U    | QUANTITE |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 14.02.05     | Démolition ponctuelle de chaussée en béton bitumineux <u>amianté</u> comprenant: le balisage de la zone de travail, l'ensemble de la signalétique relative à ce type d'intervention, la démolition manuelle de la chaussée en béton bitumineux pour création d'engravure ou pour détournement de regard, le tri et le chargement des matériaux amiantés, y compris toutes sujétions relatives aux obligations réglementaires liées aux risques d'exposition à l'amiante et aux mesures de sécurité pour les personnels. | m²   |          |
| <b>14.03</b> | <b>Mesures et contrôles</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |          |
| 14.03.01     | Mesures d'empoussièrement obligatoires dans le cadre de retrait de matériaux contenant de l'amiante (sous section3) ou de travaux pouvant entraîner l'émission de fibre amiante(sous-section4). Le forfait comprendra:analyse d'air "point zéro",analyse d'air environnementale,analyse sur opérateur,analyse d'air de 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> restitution,analyse d'air de fin de chantier                                                                                                                 | U/FT |          |
| <b>14.04</b> | <b>Evacuation de matériaux amiantés</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |
| 14.04.01     | Mise en ISDND de matériaux amiantés, toutes sujétions liées au confinement des déchets contenant de l'amiante et à la protection des manipulants (ensachage des déchets,mouillage,...). Un BSDA (CERFA et annexe) visé par l'entreprise et les différents acteurs de l'acheminement des déchets jusqu'au centre de stockage sera remis au Maître d'Oeuvre.                                                                                                                                                              | Kg   |          |
| 14.04.02     | Mise en ISDD de matériaux amiantés, toutes sujétions liées au confinement des déchets contenant de l'amiante et à la protection des manipulants (ensachage des déchets,mouillage,...). Un BSDA (CERFA et annexe) visé par l'entreprise et les différents acteurs de l'acheminement des déchets jusqu'au centre de stockage sera remis au Maître d'Oeuvre.                                                                                                                                                               | Kg   |          |
| <b>14.05</b> | <b>Prestations spécifiques aires aéronautiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |          |
| 14.05.01     | FABRICATION ET MISE EN ŒUVRE DU BETON MAIGRE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m³   |          |
| 14.05.02     | FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE D'UNE COUCHE D'EMULSION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m²   |          |
| 14.05.03     | FABRICATION ET MISE EN ŒUVRE DU BETON DE DALLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m³   |          |
| 14.05.04     | FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DU PRODUIT DE CURE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²   |          |
| 14.05.05     | SCIAGE ET REMPLISSAGE DES JOINTS DE CONSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml   |          |
| 14.05.06     | FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DES JOINTS DE DILATATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ml   |          |