

COMMUNE DE LAZ

MARCHE A PROCEDURE ADAPTÉE

(Passé en application de l'article 28-1 du Code des Marchés Publics)

Marché annuel à bons de commandes

ACTE d'ENGAGEMENT

A. IDENTIFIANTS

1- Pouvoir adjudicateur

COMMUNE DE LAZ

Mairie – 1, rue de Pont Pol

29520 LAZ

Tel : 02 98 26 83 21

Fax : 02 98 26 87 27

E-Mail : mairie.laz@wanadoo.fr

Objet du marché : MODERNISATION DE LA VOIRIE COMMUNALE – PROGRAMME 2014

Adresse d'exécution : Commune de Laz

**Personne habilitée à donner les renseignements prévus à l'article 109 du Code des Marchés Publics :
Madame le Maire de Laz**

Comptable assignataire des paiements : Monsieur le Trésorier de Châteauneuf-du-Faou

2. Candidat – le titulaire :

Nom prénom :

Agissant pour son propre compte

pour le compte de la société

Adresse du siège social :

Téléphone :

Compte à créditer :

B. REGLEMENT DE LA CONSULTATION

Le marché est passé avec procédure adaptée en application de l'article 28, du code des marchés publics

S'agit-il d'un marché à bons de commande :

Oui Non

(En cas de marché à bons de commande, les clauses de l'art.77 du CMP doivent figurer impérativement sur chaque bon de commande)

Décomposition en tranches :

Oui Non

Travaux intéressant la Défense :

Oui Non

La date limite de remise des offres est fixée au mardi 1er juillet 2014 à 12h00

Date prévisionnelle de début des travaux : juillet 2014

La durée de validité des offres est de 90 jours à compter

de la signature par le titulaire du marché sans formalité

de la date limite de remise des offres

Les candidats auront à produire un **dossier complet** comprenant les pièces suivantes :

- Le présent document rempli valant acte d'engagement.
- Les candidats peuvent en outre produire toute pièce qu'ils estiment de nature à appuyer leur offre (références par exemple).
- Les offres, rédigées en langue française, peuvent être envoyées par la poste en recommandé ou déposée contre récépissé à l'adresse indiquée en première page du présent document ou à l'adresse suivante :

**Mairie de Laz
1, Rue de Pont Pol
29520 LAZ**

- Options : Les options sont autorisées; Les options proposées dans le bordereau de prix seront obligatoirement renseignées.
- Variantes : Les variantes sont autorisées

Erreurs d'opération du candidat .

- si le marché est à prix unitaires, les prix unitaires prévalent sur leur total indicatif.

Critères de sélection des offres :

1) 50% - Prix des prestations 2) 50% - valeur technique des prestations

Modalités essentielles de financement :

Règlement par acompte mensuel, en fonction de l'avancement du chantier, sur le budget de la collectivité.

C) MARCHÉ

Les prestations, objet du présent contrat, relèvent de la catégorie 3 (sauf exception) au sens du code du travail (loi n°93-418 du 31 décembre 1993)

Montant du marché hors TVA :

Montant de la TVA (20,00 %) :

Montant total TVA incluse :

Arrêté en lettres à :

Article 1^{er} : Détail des prestations

Les travaux comprennent principalement :

- réalisation de revêtements bicouche au bitume fluxé
- fourniture et mise en œuvre de Béton Bitumineux 0/10

Article 2 : Pièces constitutives du marché.

Le marché est constitué par les documents contractuels ci-dessous énumérés par ordre de priorité :

- le présent document valant acte d'engagement et cahier des clauses particulières (CCP) ;
- ses annexes énumérées ci-dessous :
 - bordereau des prix
 - détail estimatif
 - décomposition du prix global et forfaitaire (le cas échéant)
 - mesures particulières de sécurité et de protection de la santé et modalités pratiques de coopération entre le coordonnateur SPS et les intervenants.
 - calendrier détaillé d'exécution.
- Le Cahier des Clauses Techniques Particulières
- Le plan des travaux
- le cahier de clauses administratives générales (CCAG) applicables aux marchés publics de travaux approuvé par décret n° 76-87 du 21 janvier 1976 modifié
- le cahier des clauses techniques générales (CCTG)

Article 3 : Délai d'exécution et préparation de chantier.

3-1 Période de préparation

Il n'est pas fixé de période de préparation.

3-2. Délai de validité du marché

La durée de validité du marché est jusqu'au 31 décembre 2014.

Les commandes pourront être adressées dès notification du marché jusqu'à l'expiration de cette durée.

3-3. Délai d'exécution des bons de commande

Pour chaque bon de commande, les prestations seront exécutées à compter de la date de la notification de celui-ci. La durée prévisionnelle afférente à chaque bon de commande sera précisée dans le bon et ne pourra dépasser la durée de validité du marché.

Article 4 : Clauses de financement et de sûreté.

Il est prévu une retenue de garantie

Oui

Non

Il n'est pas prévu d'avance facultative.

Avance forfaitaire : (uniquement pour les marchés supérieurs à 50 000 € H.T et d'une durée supérieure à 2 mois), le titulaire

refuse de percevoir l'avance forfaitaire ;

ne refuse pas de percevoir l'avance forfaitaire dans les conditions prévues à l'article 87 du CMP.

Article 5 : Nature des prix.

Le prix est forfaitaire. Les prix sont unitaires.

Les prix sont fermes fermes actualisables révisibles .

Le mois d'établissement du prix est réputé être celui correspondant au mois précédent la signature du marché par le titulaire.

L'index de référence / choisi en raison de sa structure pour la révision des prix faisant l'objet du marché est : TP09

Le coefficient de révision C_n applicable pour le calcul d'un acompte et du solde est donné par la formule :

$$C_n = 0,15 + 0,85 \sqrt[n-3]{I_{n-3} / I_{0-3}}$$

avec : I_0 = Valeur de l'index du mois d'établissement des prix ;

I_n = Valeur de l'index du mois de réalisation des prestations.

La périodicité de la révision suit la périodicité de l'acompte.

En complément à l'article 10.44 du CCAG, la valeur finale des références utilisées pour l'application de cette clause est appréciée au plus tard à la date de réalisation contractuelle des prestations ou à la date de réalisation réelle si celle-ci est antérieure.

Lorsqu'une révision a été effectuée provisoirement en utilisant un index antérieur à celui qui doit être appliqué, il n'est procédé à aucune autre révision avant la révision définitive, laquelle intervient sur le premier règlement suivant la parution de l'index correspondant.

Pour la mise en œuvre de cette formule et par dérogation à l'article 11.6 du CCAG, les calculs intermédiaires et finaux sont effectués avec au maximum quatre décimales.

Article 6 : Modalités de règlement par virement des acomptes et du solde :

L'exigibilité des paiements est fixée comme suit :

Acompte(s) mensuel(s) (suivant phasage et découpage des prestations) -solde

présentation de factures portant objet et n° du marché

les montants des acomptes et du solde sont calculés en appliquant le taux de TVA en vigueur à la date du fait générateur de la TVA

Par dérogation à l'article 13-231 du CCAG / travaux , le délai global de paiement des acomptes et du solde ou des factures est fixé à 30 jours.

Le défaut de paiement dans le délai susvisé fait courir de plein droit et sans autre formalité des intérêts moratoires au bénéfice du titulaire ou du sous-traitant payé directement. Le taux des intérêts moratoires est celui de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires sont exigibles, augmenté de deux points.

Article 7 : Pénalités de retard d'exécution.

Lorsque le délai contractuel d'exécution est dépassé par le fait du titulaire, celui-ci encourt, par jour de retard et sans mise en demeure préalable, des pénalités calculées au moyen de la formule figurant au C.C.A.G.

Article 8 : Conditions de réception des travaux :

Les dispositions du CCAG sont seules applicables.

Article 9 : Résiliation du marché :

Les dispositions du CCAG sont seules applicables.

Article 10 : Dispositions générales.

Le titulaire est soumis aux obligations résultant des lois et règlements relatifs à la protection de la main-d'œuvre et aux conditions de travail :

- Responsabilité :

D'une façon générale, le titulaire assume les risques et responsabilités découlant des lois, règlement et normes en vigueur.

A ce titre, le titulaire répond notamment des responsabilités et garanties résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792 et 1792-2 du code civil.

- Assurance de responsabilité civile pendant et après les travaux.

Les titulaires et leurs sous-traitants éventuels, doivent être garantis par une police destinée à couvrir leur responsabilité civile en cas de préjudices causés à des tiers, y compris le maître de l'ouvrage, à la suite de tout dommage corporel, matériel et immatériel consécutif, du fait de l'opération en cours de réalisation ou après sa réception.

En cas de travaux sur existant, ces garanties doivent être étendues aux dommages causés aux parties anciennes du fait de l'opération.

Par dérogation à l'article 4.3 du CCAG, leurs polices doivent apporter les minimums de garantie définis ci-après :

- Pendant les travaux :
 - Dommages corporels : 4 500 000,00 € par sinistre ;
 - Dommages matériels et immatériels : 750 000,00 € par sinistre dont dommages immatériels non consécutifs : 75 000,00 €
-
- Après les travaux :
 - Tous dommages confondus : 1 500 000,00 € dont dommages immatériels non consécutifs : 75 000,00 €

Pour justifier l'ensemble de ces garanties, les titulaires doivent fournir une attestation avant la notification du marché, émanant de leur compagnie d'assurance ainsi que les attestations de leurs sous-traitants, répondant aux mêmes conditions de garanties. Ils doivent adresser ces attestations au maître d'ouvrage au cours du premier trimestre de chaque année, pendant toute la durée de leur mission. Sur simple demande du maître d'ouvrage, les titulaires doivent justifier à tout moment du paiement de leurs primes ainsi que de celles de leurs sous-traitants.

- Mesures d'ordre social :

Application de la réglementation du travail, le titulaire est soumis aux obligations résultant des lois et règlements relatives à la protection de la main-d'œuvre et aux conditions de travail.

Avant tout commencement d'exécution, le titulaire doit remettre à la personne publique, une attestation sur l'honneur indiquant s'il a ou non l'interdiction de faire appel, pour l'exécution du marché, à des salariés de nationalité étrangère et, dans l'affirmative, certifiant que ces salariés sont ou seraient autorisés à exercer une activité professionnelle en France.

Article 11 : Garantie

Les dispositions du CCAG sont seules applicables.

Article 12 : Documents fournis après exécution

La liste des documents à remettre après exécution au maître d'œuvre, en 3 exemplaires est fixée comme suit :

- Le dossier des ouvrages exécutés au plus tard le jour des opérations préalables à la réception
- Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages conformes aux normes françaises en vigueur
- Autres (à préciser)

Article 13 : Renseignements complémentaires :

- pour les renseignements d'ordre administratif, une demande écrite à :

Madame le Maire
Mairie
1, rue de Pont Pol
29520 LAZ

Point de contact : Madame le Maire
Téléphone : **02 98 26 83 21**

- pour les renseignements d'ordre technique, une demande écrite à :

Madame le Maire
Mairie
1, rue de Pont Pol
29520 LAZ

Point de contact : Madame le Maire
Téléphone : **02 98 26 83 21**

Article 14 : Déclarations, attestation sur l'honneur :

Après avoir produit les documents, certificats, attestations et déclarations visés à l'article 46 du Code des marchés Publics ;

Je déclare sur l'honneur, en application des articles 43, 44, et 45 du CMP et des articles 8 et 38 de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics :

- a) ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation définitive pour l'une des infractions prévues par les articles suivants du **code pénal** : les articles 222-38, 222-40, 313-1 à 313-3, 314-1 à 314-3, 324-1 à 324-6, 421-2-1, le deuxième alinéa de l'article 421-5, l'article 433-1, le deuxième alinéa de l'article 434-9, les articles 435-2, 441-1 à 441-7, les premier et deuxième alinéas de l'article 441-8, l'article 441-9 et l'article 450-1 ;
- b) ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans d'une condamnation définitive pour l'infraction prévue par l'article 1741 du **code général des impôts** ;
- c) ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation inscrite au bulletin n° 2 du casier judiciaire pour les infractions mentionnées aux articles L.324-9, L.324-10, L.341-6, L.125-1 et L.125-3 du **code du travail** ;
- d) ne pas être en état de liquidation judiciaire au sens de l'article L. 620-1 du **code de commerce** ;
- e) ne pas être déclaré en état de faillite personnelle, au sens de l'article L. 625-2 du **code de commerce**, ou d'une procédure équivalente régie par un droit étranger ;
- f) ne pas être admis au redressement judiciaire, au sens de l'article L. 620-1 du **code de commerce**, ou à une procédure équivalente régie par un droit étranger, sans justifier d'une habilitation à poursuivre son activité pendant la durée prévisible d'exécution du marché ;
- g) avoir, au 31 décembre de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la consultation, souscrit les déclarations incombant en matière fiscale et sociale ou acquitté les impôts et cotisations exigibles à cette date, au sens de l'article 43 du **code des marchés publics** ou s'être acquitté spontanément de ces impôts et cotisations avant la date du lancement de la présente consultation ou d'avoir constitué spontanément avant cette date des garanties jugées suffisante par le comptable ou l'organisme chargé du recouvrement ;
- h) être en règle, au cours de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la consultation, au regard des articles L.323-1 et, L.323-8-2 ou L.323-8-5, du **code du travail** concernant l'emploi des travailleurs handicapés.

SIGNATURES

Mon offre m'engage pour la durée de validité des offres indiquée au cadre B.

A _____, le _____

A _____, le _____

L'entreprise

Le Maire

Mme. Annick BARRÉ

D) CADRE POUR FORMULE DE NANTISSEMENT OU DE CESSION DE CREANCES (F)

Copie certifiée conforme à l'original délivrée en unique exemplaire pour être remise à l'établissement de crédit en cas de cession ou de nantissement de créance consenti conformément à la loi n°81-1 du 2 janvier 1981 modifiée facilitant le crédit aux entreprises .En ce qui concerne :

- £ La totalité du marché
- £ La totalité du bon de commande n° afférent au marché.
(indiquer le montant en chiffres et en lettres)

.....
.....
A , Le
Le représentant du pouvoir adjudicateur

E) NOTIFICATION DU MARCHE AU TITULAIRE

La notification transforme le projet de marché en marché et le candidat en titulaire. Elle consiste en la remise d'une photocopie certifiée conforme du marché au titulaire. Cette remise peut être opérée par lettre recommandée avec accusé de réception. Dans ce cas, coller dans ce cadre l'avis de réception postal, daté et signé par le titulaire. En cas de remise contre récépissé, le titulaire signera la formule ci-dessous.

Reçu à titre de notification une copie certifiée conforme du présent
marché.

A , Le

F) MODE D'EMPLOI

- En cas de sous-traitance, compléter le formule du cadre D par les mots « ...en ce qui concerne la partie des prestations évaluées à € et devant être exécutées par

(nom du titulaire ou du sous-traitant, chacun recevant une photocopie comportant la formule d'exemplaire unique avec cantonnement à sa part).

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

**EXECUTION DES COUCHES DE SURFACE DE CHAUSSEE EN ENDUITS SUPERFICIELS
Y COMPRIS FOURNITURE DE BITUME ET DE GRANULATS**

Maître de l'ouvrage
Madame Le Maire de LAZ

Objet du marché
MODERNISATION DE LA VOIRIE COMMUNALE - PROGRAMME 2014

SOMMAIRE

1 - GENERALITES.....	3
1.1 - OBJET DU CCTP.....	3
1.2 - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	3
2 - CONSTITUANTS.....	3
2.1 - PROVENANCE DES CONSTITUANTS	3
2.2 - GRANULATS.....	3
2.3 - APPROVISIONNEMENT ET STOCKAGE.....	4
2.4 - LIANTS.....	4
2.5 - DOPES.....	4
3 - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES ENDUITS SUPERFICIELS.....	4
3.1 - CONTRAINTES D'EXECUTION LIEES A LA CIRCULATION.....	4
3.2 - DISPOSITIFS DE PROTECTION.....	4
3.3 - MATERIELS.....	4
4 - REALISATION ET CONTROLE DES ENDUITS SUPERFICIELS.....	5
4.1 - REALISATION DES ENDUITS SUPERFICIELS.....	5
4.1.1 - NETTOYAGE DE CHAUSSÉE AVANT ENDUITS.....	5
4.1.2 - RÉALISATION DES TRAVAUX D'ENDUITS.....	5
4.1.3 - COMPACTAGE DES ENDUITS.....	5
4.1.4 - ÉLIMINATION DES GRANULATS NON FIXÉS AVANT MISE EN CIRCULATION.....	5
4.1.5 - ÉLIMINATION DES REJETS DE GRANULATS APRÈS MISE EN CIRCULATION.....	6
4.2 - CONTROLE D'EXECUTION.....	6
4.2.1 - CONTRÔLES EFFECTUÉS PAR L'ENTREPRENEUR.....	6
4.2.2 - CONTRÔLES EFFECTUÉS PAR LE MAÎTRE D'OEUVRE.....	6
4.2.3 - VÉRIFICATION DES PERFORMANCES DE L'ENDUIT RÉALISÉ.....	6

1 - GENERALITES

1.1 - OBJET DU CCTP

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières définit les spécifications des constituants et les conditions d'exécution des enduits superficiels, à réaliser dans le cadre des travaux destinés à la réalisation du programme 2014 de modernisation de la voirie communale et rurale sur le territoire de la commune de Laz.

1.2 - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

Les travaux comprennent toutes les fournitures de bitume et de granulats et les mises en oeuvre nécessaires à la complète réalisation des enduits superficiels conformément à la norme NFP 98 –160.

L'Entrepreneur doit s'assurer que les conditions atmosphériques sont requises pour assurer la réussite du chantier et que le matériel est en parfait état avant chaque opération.

Il devra mettre en place la signalisation conforme à la réglementation en vigueur.

Les sections réputées non conformes à l'expiration du délai de garantie, suite aux mesures effectuées, seront reprises à la charge du titulaire.

2 - CONSTITUANTS

2.1 - PROVENANCE DES CONSTITUANTS

Les fournitures sont soit titulaires du droit d'usage de la marque NF ou d'une marque équivalente, soit caractérisées par des essais prouvant leur conformité aux normes et leur régularité dans le temps.

Pour chaque classe granulaire, la même et unique provenance doit être conservée pour l'exécution de la totalité d'un même produit.

Toutefois, des granulats de plusieurs provenances peuvent être acceptés par le maître d'oeuvre si des études et essais préalables ont été effectués sur les granulats de chaque provenance et que l'entrepreneur les a soumis à l'accord du maître d'oeuvre. Les granulats d'une même classe granulaire mais de provenances différentes sont alors stockés séparément.

2.2 - GRANULATS

Les granulats doivent satisfaire aux exigences de la norme XPP 18-540.

Par dérogation à l'article 7.1 de la norme NFP 98-160 , les caractéristiques des granulats doivent être conformes aux spécifications ci-après :

Classe d'enduits		Chaussées routières			
		ESU 0	ESU 1	ESU 2	ESU 3
Granulats	Classe	A I	B I	B II avec p ? 0,5	B II avec p ? 0,5
	CPA	?0,55	?0,50	?0,502	?0,50
	Roc	?4	?2	?	?2

2.3 - APPROVISIONNEMENT ET STOCKAGE

Les granulats sont approvisionnés sur des aires de stockage situées en bordure des voies dont l'emplacement sera indiqué par le maître d'oeuvre.

Les granulats seront stockés dans la mesure du possible à des distances inférieures à 5000 mètres des sections à revêtir.

Les tas de granulats de calibre différent destinés à une même section sont en principe stockés l'un à côté de l'autre.

L'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour assurer le maintien en état des aires de stockage mises à disposition et la protection des granulats contre les pollutions de toutes sortes.

2.4 - LIANTS

Les liants devront être normalisés pour les bitumes fluxés et les émulsions de bitume pur. Leurs caractéristiques doivent répondre aux spécifications des normes NFP 98-160, NF EN 12 591, NFT 65-000, NFT EN 12 597, NFT 65-011, XPT 65-003 et XPT 65-004.

2.5 - DOPES

Le mode de dopage devra être obligatoirement un dopage d'interface liant-granat.

3 - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES ENDUITS SUPERFICIELS

3.1 - CONTRAINTES D'EXECUTION LIEES A LA CIRCULATION

Les sections reconnues comme constituant des chantiers en agglomération sont celles situées entre panneaux EB 10 et EB 20 et bordées sur au moins un côté par des bordures ou des caniveaux.

La circulation ne sera pas interrompue, sauf exception.

L'entrepreneur mettra la signalisation conforme à la réglementation en vigueur.

3.2 - DISPOSITIFS DE PROTECTION

A chaque arrêt de fin de journée, la totalité du matériel doit être repliée sur un emplacement (à proximité immédiate du chantier en dehors des voies de circulation ou des accotements) défini le moment venu par le maître d'oeuvre .

Des dispositifs de protection doivent être mis en place :

- sur les joints de dilatation des ouvrages
- sur tous les accessoires de chaussées (tampon à regard , bouche à clef...)
- sur les bordures et caniveaux
- sur les dispositifs de retenue en béton
-

3.3 - MATERIELS

Les matériels doivent satisfaire aux exigences demandées dans la norme NFP 98-160 concernant :

- les dispositifs d'épandage de liant
- les dispositifs d'épandage des gravillons

Matériel de mise en place des granulats

Les compacteurs à pneumatiques doivent présenter une charge par roue supérieure à 1,5 T.

L'atelier doit comporter un ou deux compacteurs suivant l'importance du chantier.

Dans le cas d'un compacteur unique, le chantier doit impérativement être arrêté en cas de panne du compacteur.

Matériel d'élimination des rejets

L'atelier de balayage doit comporter au minimum une aspiratrice des gravillons non collés.

4 - REALISATION ET CONTROLE DES ENDUITS SUPERFICIELS

4.1 - REALISATION DES ENDUITS SUPERFICIELS

4.1.1 - Nettoyage de chaussée avant enduits

Le nettoyage de la chaussée avant enduit fait partie de l'entreprise . Il doit notamment permettre d'éliminer par décapage les dépôts de boue adhérente, la peinture éventuelle utilisée en signalisation horizontale et de rejeter les éléments fins sur les accotements, en veillant à ce que toutes les dispositions soient prises pour maintenir la chaussée propre en l'attente des enduits.

4.1.2 - Réalisation des travaux d'enduits

Les travaux d'enduits sont effectués conformément aux dispositions de la norme NFP 98 -160 , du fascicule 26 du CCTG, des dispositions CCTP de façon à satisfaire aux exigences minimales de rugosité et d'aspect visuel définies à l'article 7 de la norme NFP 98-160. L'entrepreneur doit procéder à un dopage à chaque interface liant-granulat.

4.1.3 - Compactage des enduits

Le nombre de passages doit être d'au moins 5 en chaque point de la surface couverte.

Pour les structures comportant 2 gravillonnages, deux passages au moins sont à prévoir sur la première grille de gravillons.

4.1.4 - Elimination des granulats non fixés avant mise en circulation

Les granulats éventuellement en excès en bord de bande au-delà du liant répandu , ou provenant du recouvrement longitudinal ou transversal trop important de bandes de répandage, doivent être balayés immédiatement après exécution.

L'élimination des granulats non fixés avant mise en circulation sera réalisée sur les sections précisées par le maître d'oeuvre.

Le balayage ou l'aspiration doivent être effectués de façon à ne pas désorganiser la mosaïque, ni risquer l'arrachement de granulats.

Les produits éliminés doivent être évacués aux dépôts fixés par le maître d'oeuvre dans le délai imparti. A l'issue de cette opération, la circulation doit pouvoir être rétablie dans les conditions précisées par le maître d'oeuvre.

4.1.5 - Elimination des rejets de granulats après mise en circulation

L'élimination des rejets produits après mise en circulation doit être effectuée par l'entrepreneur, conformément à la norme NFP 98-160, sur les sections précisées par le maître d'oeuvre.

Les matériels utilisés doivent permettre une évacuation totale des rejets.

Les produits d'élimination doivent être évacués aux dépôts et dans le délai (après ramassage) fixé par le maître d'oeuvre.

4.2 - CONTROLE D'EXECUTION

4.2.1 - Contrôles effectués par l'entrepreneur

L'entrepreneur fournira le détail de la nature et de la fréquence de l'ensemble des opérations de contrôle externe à sa charge telles que définies à l'article 7.1.3 du fascicule du C.C.T.G.

L'entrepreneur doit établir et remettre au maître d'oeuvre un compte rendu de chantier sur lequel doivent être consignées, par journée effective de travail, et pour une section homogène de même formulation, les indications suivantes :

- la date et le repérage des sections enduites ;
- les conditions atmosphériques avec indication des températures au sol et/ou ambiante ;
- les données sur l'état du support lors de l'exécution ;
- les caractéristiques des constituants et les tonnages mis en oeuvre ;
- les surfaces revêtues ;
- les incidents ou arrêts de chantier et leurs causes connues ou probables ;

Ce compte-rendu, établi et visé par le représentant de l'entrepreneur, est également visé par le représentant du maître d'oeuvre qui en remet ensuite une copie à l'entrepreneur.

4.2.2 - Contrôles effectués par le maître d'oeuvre

Au titre du contrôle extérieur, le maître d'oeuvre se réserve le droit d'effectuer des contrôles dont la nature et la fréquence résultent de ceux effectués par l'entrepreneur.

4.2.3 - Vérification des performances de l'enduit réalisé

La vérification des performances de l'enduit réalisé s'effectue contrairement selon les dispositions de l'article 6 de la norme NFP 98-160 et dans le courant du douzième mois qui suit la réalisation de l'enduit.

A _____, le _____

L'entreprise

A _____, le _____

Le Maire

Mme. Annick BARRÉ

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

**FOURNITURES, FABRICATION, TRANSPORT ET MISE EN OEUVRE
DE MATERIAUX ENROBES HYDROCARBONES A CHAUD**

Maître de l'ouvrage
Madame Le Maire de LAZ

Objet du marché
MODERNISATION DE LA VOIRIE COMMUNALE - PROGRAMME 2014

SOMMAIRE

1-1 OBJET DU CCTP.....	3
1-2 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	3
<u>2- CONSTITUANTS.....</u>	<u>3</u>
2.1 - GRANULATS.....	3
2.2 - FILLERS D'APPORT.....	3
2.5 - LIANTS HYDROCARBONES	3
3.1 - COMPOSITION ET CARACTERISTIQUES DES ENROBES.....	4
03.1.1- CARACTÉRISTIQUES DES ENROBÉS.....	4
03.1.2 - FABRICATION DES ENROBÉS.....	4
03.1.3 - TYPES, NIVEAUX ET CAPACITÉ DES CENTRALES.....	4
03.1.4 - DOSAGE DES GRANULATS	4
03.1.5 - CHAUFFAGE ET DÉSHYDRATATION DES GRANULATS.....	4
03.1.6 - STOCKAGE ET CHARGEMENT DES ENROBÉS.....	4
3.2 - BON D'IDENTIFICATION.....	4
3.3 - TRANSPORT DES ENROBES.....	4
3.4 - COUCHE D'ACCROCHAGE.....	4
3.5 - MISE EN OEUVRE DES ENROBES.....	5
03.5.1- TRAVAUX PRÉALABLES.....	5
03.5. 2 - REPROFILAGE.....	5
03.5.3 -NETTOYAGE DU SUPPORT.....	5
03.5.4 - CONDITIONS GÉNÉRALES DE MISE EN OEUVRE DES ENROBÉS.....	5
03.5.5 - RÉPANDAGE.....	5
03.5.6 - ÉPREUVE DE CONTRÔLES DE MISE EN OEUVRE.....	5
3.5.6.1 - Teneur en vide.....	5
3.5.6.2 - Epaisseur.....	5
3.5.6.3- Essai par carottage.....	5
3.5.6.4 - Profils en travers	5
03.5.7 - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DÉFAVORABLES	6
3.5.8 - JOINTS LONGITUDINAUX.....	6
3.5.9 - JOINTS TRANSVERSAUX DE REPRISE.....	6
3.5.10 - RACCORDEMENTS DÉFINITIFS À LA VOIRIE EXISTANTE	6
3.6 - COMPACTAGE DES ENROBES	6

1- GENERALITES

1-1 OBJET DU CCTP

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières définit les spécifications des constituants, les conditions de fabrication, de transport et de mise en oeuvre des enrobés hydrocarbonés à chaud destinés à la réalisation du programme 2014 de modernisation de la voirie communale et rurale sur le territoire de la commune de LAZ.

1-2 CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

Les travaux comprennent toutes les fournitures et les mises en oeuvre nécessaires à leur complète réalisation conformément à la norme NFP 98-150 pour les enrobés.

L'Entrepreneur doit s'assurer que les conditions atmosphériques sont requises pour assurer la réussite du chantier et que le matériel est en parfait état avant chaque opération.

Il devra mettre la signalisation conforme à la réglementation en vigueur.

Les sections réputées non conformes à l'expiration du délai de garantie, suite aux mesures effectuées, seront reprises à la charge du titulaire.

2- CONSTITUANTS

2.1 - GRANULATS

Les granulats sont impérativement issus de roche massive. De plus, les caractéristiques minimales des granulats doivent être conformes aux spécifications de la norme XP P 18.540, à savoir :

Spécifications minimales des granulats pour couche de roulement :

Produits	Caractéristiques	Classe de Trafic		
		T3	T2-T1	T0
BBSG ou BBM,	Résistance mécanique des gravillons	C	B	
	Caractéristiques de fabrication de gravillons	III		
BBME	Caractéristiques de fabrication des sables	a		

2.2 - FILLERS D'APPORT

Les caractéristiques des fines d'apport sont de catégorie F2 ou F3 telle que défini à l'article 7.7 et 8.6 de la norme XP P 18.540.

2.5 - LIANTS HYDROCARBONES

Les liants hydrocarbonés doivent être conformes aux spécifications des normes NF EN 12 591, T 65 000, T 65 004 et T 65 011.

Dans tous les cas, le liant retenu par l'entreprise, doit permettre d'obtenir les performances demandées au chapitre 3.1 du présent CCTP.

2.7- COUCHES D'ACCROCHAGE

Pour les couches d'accrochage, le liant utilisé est une émulsion cationique à rupture rapide.

3- FABRICATION ET MISE EN OEUVRE

3.1 - COMPOSITION ET CARACTERISTIQUES DES ENROBES

03.1.1- Caractéristiques des enrobés

Les caractéristiques des enrobés doivent être conformes aux normes en vigueur (cf. chapitre 1 du présent CCTP).

Les enrobés font obligatoirement l'objet d'une étude de formulation. Celle-ci doit dater de moins de cinq ans.

03.1.2 - Fabrication des enrobés.

L'entreprise doit fournir les derniers contrôles et réglages, datant de moins de 1000 heures ou de moins d'un an.

03.1.3 - Types, niveaux et capacité des centrales

La centrale doit être de niveau 2, tel que défini à l'annexe A de la norme NFP 98-150.

03.1.4 - Dosage des granulats

L'entrepreneur est tenu d'installer, si nécessaire, un dispositif sur le circuit de dosage du sable fillérisé pour éliminer, les mottes durcies.

03.1.5 - Chauffage et déshydratation des granulats

Ils sont réalisés conformément à la norme NFP 98 150 article 4.8.2.4.

03.1.6 - Stockage et chargement des enrobés

Ils sont réalisés conformément à la norme NFP 98 150 article 4.8.2.10.

3.2 - BON D'IDENTIFICATION

Les enrobés sont livrés avec un bon d'identification conformément aux normes produits.

3.3 - TRANSPORT DES ENROBES

Entre la centrale d'enrobage et le chantier de mise en oeuvre, le maître d'oeuvre peut imposer un itinéraire si les conditions d'exploitation du chantier l'exigent.

Le bâchage des camions est obligatoire et effectué au moyen de bâches imperméables couvrant la totalité du chargement. Seul le maître d'oeuvre peut autoriser l'entrepreneur à ne pas l'effectuer.

3.4 - COUCHE D'ACCROCHAGE

Une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume pur ou modifié, répandue mécaniquement à la rampe à raison de 300 g/m² minimum de bitume résiduel est appliquée sur la chaussée avant la mise en oeuvre de l'enrobé ainsi qu'avant le reprofilage éventuel.

Dans tous les cas, la couche d'accrochage doit assurer le collage des couches entres elles et au support.

Toute circulation autre que celle des camions approvisionnant le finisseur est interdite sur la couche d'accrochage.

3.5 - MISE EN OEUVRE DES ENROBES

03.5.1- Travaux préalables

Préalablement à tout chantier, le maître d'oeuvre et l'entrepreneur reconnaissent le support.

Sur les sections notifiées par le maître d'oeuvre, la réalisation d'engravures en rive de chaussée doit être réalisée par fraisage sur 1 mètre de largeur. La profondeur maximale est comprise entre 2 et 6 cm et arrêtée lors de la reconnaissance du support.

03.5.2 - Reprofilage

Sur les sections notifiées par le maître d'oeuvre, le reprofilage est réalisé au finisseur.

03.5.3 - Nettoyage du support

Le nettoyage du support est effectué préalablement à la mise en oeuvre des enrobés au moyen d'une balayeuse mécanique équipée d'un balai métallique.

03.5.4 - Conditions générales de mise en oeuvre des enrobés

L'atelier de mise en oeuvre est relié à la centrale d'enrobage par liaison phonique.

03.5.5 - Répandage

Il est réalisé conformément à la Norme NFP 98 150 article 4.14.3.

Toute intervention manuelle derrière le finisseur doit être réduite au minimum.

Températures minimales de répandage en degré C (cf. normes produits).

03.5.6 - Epreuve de contrôles de mise en oeuvre

3.5.6.1 - Teneur en vide

Les teneurs en vide à obtenir par lot de contrôle, sur les enrobés d'épaisseur supérieures à 5 cm sont les suivantes :

Couche de surface	pour 90% des valeurs	moyenne comprise
BBSG ou BBME	de 4 % à 9%	entre 5% et 8%

3.5.6.2 - Epaisseur

Le contrôle de l'épaisseur s'effectue par quantité moyenne par unité de surface ou par mesure directe pour chaque section ou pour chaque journée de travail.

Les tolérances sont celles prescrites dans la norme NF P 98 150 article 4.17.6.3.2.

3.5.6.3- Essai par carottage

Le maître d'oeuvre peut vérifier directement par carottage le gradient de masse volumique apparente sur les carottes, les épaisseurs de couche, apprécier le collage au support ou entre les différentes couches, conformément à la norme NF P 98.150 article 4.17.6.3 .

3.5.6.4 - Profils en travers

Le contrôle s'effectue à la règle de 3 mètres (norme NFP 98 218 1), selon les spécifications de la norme NFP 98-150 articles 4.17.6.4 et 4.17.6.6. sur la couche de roulement.

Les tolérances sont celles prescrites par la norme NF P 98 150, article 4.17.6.4.

03.5.7 - Conditions météorologiques défavorables

En cas de mise en oeuvre sous la pluie, les précautions suivantes doivent être prises :

évacuation complète de l'eau sur la chaussée
compactage plus rapide des enrobés.

3.5.8 - Joints longitudinaux

Ils sont réalisés conformément à la norme NFP 98 150 article 4.14.3.3.

3.5.9 - Joints transversaux de reprise

Ils sont réalisés conformément à la norme NFP 98 150 article 4.14.3.5.

3.5.10 - Raccordements définitifs à la voirie existante

Ils sont réalisés par engravures biaisées par rapport à l'axe longitudinal de la chaussée. Ces dernières sont dimensionnées de façon qu'il n'y ait pas de changement brusque dans le profil en long de la chaussée.

Les raccordements aux voiries latérales et affluentes sont également réalisés par engravures.

La profondeur maximale doit être égale à :

- l'épaisseur du tapis si cette dernière est inférieure ou égale à 4 cm.
- à 4 cm pour des épaisseurs de tapis supérieures à 4 cm (ceci permet une réalisation de l'engravure indépendante de la mise en oeuvre de l'enrobé).

3.6 - COMPACTAGE DES ENROBES

L'atelier de compactage devra avoir la composition suivante :

- par roue
- un (ou plusieurs) compacteur(s) à pneumatiques automoteur de 2.5 à 4 tonnes
 - un (ou plusieurs) cylindre(s) "tandem" de 7 tonnes.

En tout point seize passages d'un compacteur à pneumatiques devront pouvoir être assurés.

Ceci pourra conduire à avoir plus d'un engin de chaque type, compte-tenu du débit de la mise en oeuvre.

A _____, le

L'entreprise

A _____, le

Le Maire

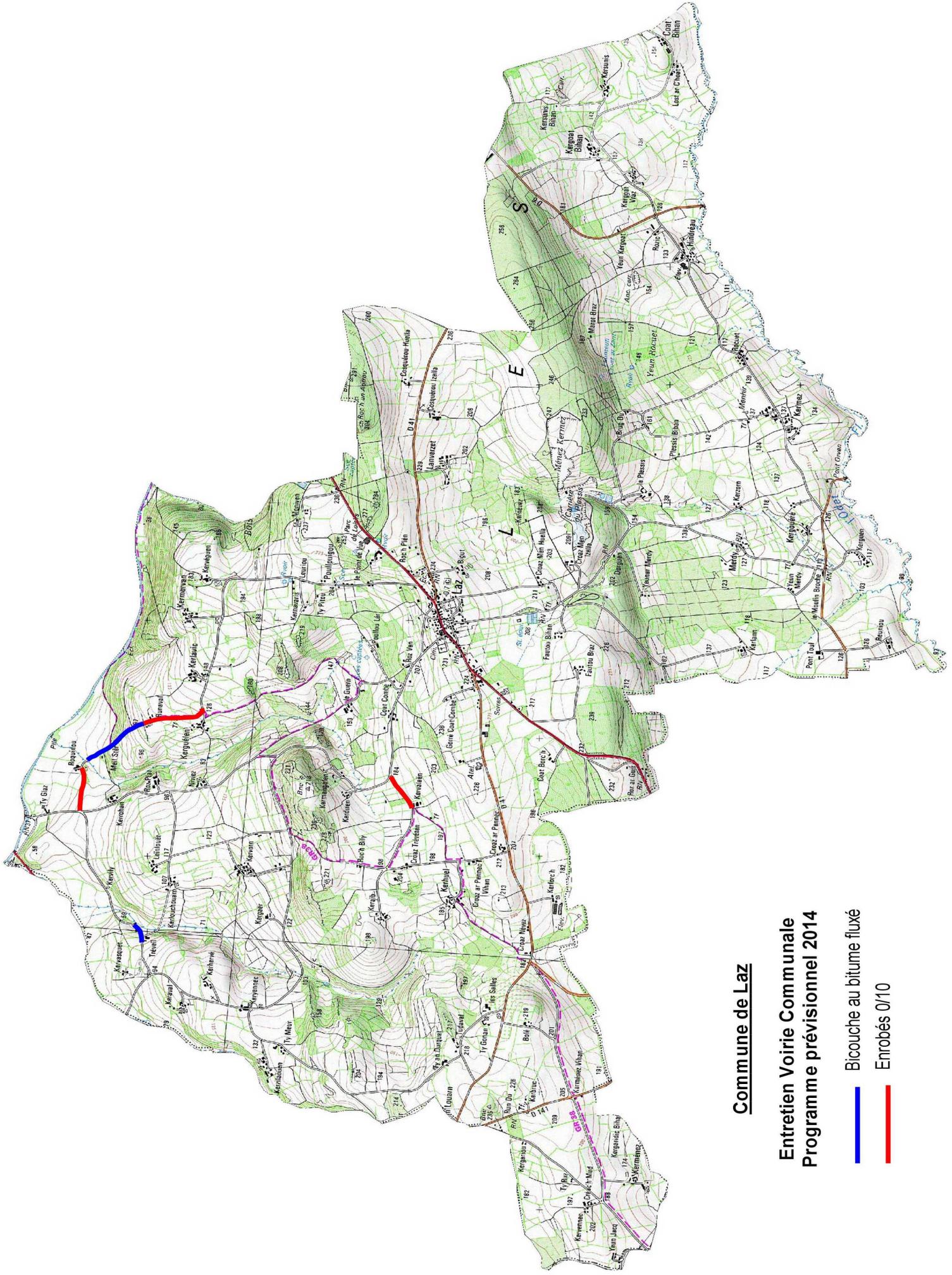
Mme. Annick BARRÉ

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

PLAN DE SITUATION

Maître de l'ouvrage
Madame Le Maire de LAZ

Objet du marché
MODERNISATION DE LA VOIRIE COMMUNALE - PROGRAMME 2014



Commune de Laz

**Entretien Voirie Communale
Programme prévisionnel 2014**

- Bicouche au bitume fluxé
- Enrobés 0/10

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

BORDEREAU DES PRIX

Maître de l'ouvrage
Madame Le Maire de LAZ

Objet du marché
MODERNISATION DE LA VOIRIE COMMUNALE - PROGRAMME 2014

N° Prix	Désignation du Prix et Prix unitaire en toutes lettres (Hors taxes)	Prix unitaire en chiffres (HT)
01	<p>Revêtement bicouche au bitume fluxé</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la signalisation temporaire, - le balayage et le grattage de la chaussée, - l'exécution d'un revêtement bicouche comprenant deux couches de bitume fluxé 80/100 avec un dosage total de 2.3 kg/m², le dopage dans la masse ou en surface, le gravillonnage en gravillons 6.3/10 lavé B1 à raison de 8 l/m² et en 4/6.3 lavé B1 à raison de 7 l/m², le compactage au compacteur à pneus, l'aspiration ou le balayage des rejets. <p>Ce prix comprend la fourniture, le transport, et le répandage de bitume fluxé, la fourniture, le chargement le transport et la mise en oeuvre de gravillons et s'applique au mètre carré de chaussée revêtue.</p> <p>LE METRE CARRE :</p> <p>.....,</p>	
02	<p>Rabotage chaussées et/ou engravures en rive ou transversales</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la signalisation temporaire pendant les travaux et jusqu'à la mise en oeuvre des enrobés. -le rabotage de chaussées et/ou engravures en rive ou transversales sur une profondeur moyenne inférieure ou égale à 5 cm, y compris aspiration, transport et mise en dépôt des matériaux. <p>LE METRE CARRE :</p> <p>.....,</p>	
03	<p>Couche d'accrochage avant mise en oeuvre d'enrobés</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture, le transport et le répandage d'émulsion de bitume à raison de 300 g. de bitume résiduel au mètre carré en couche d'accrochage pour les enrobés. <p>LE METRE CARRE :</p> <p>.....,</p>	
04	<p>Enrobés à chaud 0/10</p> <p>Ce prix rémunère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fabrication, la fourniture, le transport et la mise en oeuvre d'enrobé à chaud 0/10 en reprofilage ou en tapis pour un dosage moyen de 120 kg par m² <p>Ce prix tient compte de toutes les sujétions pour raccords exécutés à la main, de la signalisation du chantier et de tous les déplacements de l'atelier de mise en oeuvre.</p> <p>LA TONNE :</p> <p>.....,</p>	

A , le

L'entreprise

A , le

Le Maire

Mme. Annick BARRÉ

MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE

DETAIL ESTIMATIF

Maître de l'ouvrage
Madame Le Maire de LAZ

Objet du marché
MODERNISATION DE LA VOIRIE COMMUNALE - PROGRAMME 2014

N° prix	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Total HT
01	Bicouche au bitume fluxé	m2	2 700,00 m2	.....	.....
02	Rabotage chaussées et/ou engravures en rive ou transversales	m2	315,00 m2	.....	.....
03	Couche d'accrochage avant mise en oeuvre d'enrobés	m2	5 200,00 m2	.....	.....
04	Enrobés à chaud 0/10	T	620,000 T	.....	.....

TOTAL HT	.....
TVA 20,00 %	.....
TOTAL TTC	.....

A _____, le

L'entreprise

A _____, le

Le Maire

Mme. Annick BARRÉ