

**PROCEDURE ADAPTEE CONFORMEMENT AUX DISPOSITIONS DE
L'ARTICLE L2123-1 DU CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE**

MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX

**OPERATION : Aménagement quai de bus « rue de La
Gendarmerie » sur la commune d'ARGENTONNAY (79)**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(CCTP)**

LOT UNIQUE - RESEAUX DIVERS

Maîtrise d'ouvrage :

MAIRIE D'ARGENTONNAY

11 place Léopold Bergeon – Argenton les Vallées

79150 ARGENTONNAY

Tél : 05 49 65 70 22

Courriel : accueil@argentonnay.fr



Maîtrise d'œuvre :

AREA URBANISME

6 bis allée des Oliviers - 79300 BRESSUIRE

Tél : 05 49 81 57 52

Courriel : areaurbanisme@gmail.com

AREAURBANISME

Pièce n°1.1

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS**SOMMAIRE**

REFERENCES AUX NORMES	3
PRODUITS ET PRESTATIONS NON NORMALISES.....	3
CHAPITRE 1 - DESCRIPTION DES OUVRAGES	4
I - OBJET DES TRAVAUX	4
II - CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	4
III - PERMISSION DE VOIRIE – AUTORISATION D'EXECUTION DES TRAVAUX ET ARRETE DE POLICE	4
IV - CONNAISSANCE DES LIEUX	5
V - SIGNALISATION DES CHANTIERS	5
VI - PROPRETE DU CHANTIER	5
VII – INFORMATIONS RIVERAINS	5
CHAPITRE 2 - PROVENANCE QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX	6
I - CONTROLE DE LA QUALITE DES PRODUITS	6
II- PROVENANCE DES MATERIAUX.....	6
CHAPITRE 3 - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX	10
I - DISPOSITIONS GENERALES.....	10
II - PREPARATION DES TRAVAUX.....	10
III – CONDUITE DES TRAVAUX	10
IV – EXECUTION DES TRAVAUX.....	12
1. PREPARATION, INSTALLATION DE CHANTIER ET SIGNALISATION TEMPORAIRE	12
2. PREPARATION - DEMOLITION.....	16
3. DECAPAGE-TERRASSEMENT-STRUCTURE :	19
4. ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES	23
5. TRAVAUX DE REVETEMENT DE SURFACE -BORDURES :	27
7. SIGNALISATION :.....	36
8. MACONNERIE:.....	40
9. AMENAGEMENTS PAYSAGERS:	43

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

REFERENCES AUX NORMES

Les produits et prestations fournis dans le cadre du présent marché seront normalisés en référence aux normes ci-dessous désignées (conformément au décret n°84.74 de janvier 1984 modifié par décret du 18 juillet 1990 et à la circulaire du 5 juillet 1994, et selon les prescriptions de l'AFNOR et normes en vigueur à la signature du marché.

- Aux normes françaises homologuées,
- Transposant des normes européennes, quand elles existent,
- À défaut, à celles transposant des normes internationales, ou purement nationales,
- À défaut, aux normes reconnues équivalentes.

L'attestation de conformité à la norme et aux prescriptions complémentaires de qualité est fournie par l'utilisation de la marque NF ou d'une marque de certification équivalente ; en tout état de cause, il appartient au soumissionnaire d'apporter au maître d'ouvrage la preuve de la conformité de ses produits aux exigences spécifiées.

PRODUITS ET PRESTATIONS NON NORMALISES

Les produits et prestations non normalisés, devront faire l'objet d'un agrément technique européen ou d'un avis technique. A défaut de normes, d'agrément ou, d'avis technique, les prescriptions du CCTP s'appliquent.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

CHAPITRE 1 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

I - OBJET DES TRAVAUX

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) fixe dans le cadre du CCTG, les conditions techniques d'exécution des travaux pour :

- **Aménagement Quai de bus de la « rue de La Gendarmerie » sur la commune d'ARGENTONNAY (79)**

II - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Généralités : Le présent marché comprend les prestations et fournitures suivantes :

LOT UNIQUE : - RESEAUX DIVERS :

Le projet d'aménagement comporte :

- Préparation de chantier, démarches administratives, constat d'huissier,
- Dégagement des emprises , préparation et démolition de l'existant
- Décapage -Terrassement et structure
- Gestion des eaux pluviales de voirie et assainissement soutènement
- Travaux de revêtement de surface et bordures
- Signalisation
- Maçonnerie pour soutènement
- Aménagements paysagers

Les travaux devront être réalisés impérativement entre le mercredi 03 juillet 2024 et le vendredi 02 août 2024.

L'emprise des travaux est située à proximité d'établissements accueillant du public nécessitant de réaliser les travaux hors période scolaire.

Caractéristiques techniques générales :

Les ouvrages à réaliser sont définis par les divers documents (plans, dessins – types et CCTP) figurant dans le dossier et désignés à l'article 2a du Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) comme pièces contractuelles du marché.

Le titulaire aura à charge de vérifier ces documents avant toute exécution des travaux. S'il relève des erreurs, omissions, contradictions ou anomalies dans le dimensionnement ou la composition des ouvrages ; normalement décelables par un homme de l'art, le titulaire devra les signaler au Maître d'œuvre par écrit.

III - PERMISSION DE VOIRIE – AUTORISATION D'EXECUTION DES TRAVAUX ET ARRETE DE POLICE

La permission de voirie et l'arrêtée de voirie pour occuper le domaine public sera prise par l'entreprise . L'entrepreneur reste tenu de prévenir toutes les personnes morales concernées par le chantier.

En outre, l'entrepreneur fera connaître au Maître d'œuvre les restrictions de circulation qu'il prévoit en vue de l'obtention par celui-ci des arrêtés d'autorisation nécessaires

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

IV - CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise des offres :

- pris pleinement connaissance de tous les plans et documents utiles à la réalisation des travaux
- procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transport...).
- **Il n'y a pas de visite obligatoire mais vous pouvez prendre contact avec le collègue BLAISE PASCAL au 05 49 65 70 54, notamment Mr CHAUVIERE Rémi, adjoint gestionnaire du collège, qui pourra vous accompagner à l'intérieur du périmètre de l'établissement.**

V - SIGNALISATION DES CHANTIERS

L'entreprise devra prévoir la signalisation correspondante sans limite de prestations afin d'assurer une parfaite sécurité sur le chantier.

A déplacer autant de fois que nécessaire.

Chantier sous circulation :

L'entrepreneur est tenu d'assurer le maintien de la circulation et de mettre en conséquence, la signalisation en place nécessaire ; d'en assurer la surveillance, l'entretien et la conservation pendant la durée du chantier. Il devra notamment assurer l'accès aux riverains pendant toute la durée des travaux et mise en place et maintien des feux tricolores « rue Ganne » 7jrs/7jrs et 24H/24H.

Chantier hors circulation :

L'entrepreneur est tenu d'assurer l'interdiction d'accès à toute personne étrangère au chantier et de mettre en place la signalisation nécessaire conformément aux stipulations du CCAP.

Signalisations spéciales à proximité des lieux habités, fréquentés ou protégés :

Les prescriptions de l'article 31.7 du CCAG s'appliquent.

La protection des fouilles par tous les moyens nécessaires.

VI - PROPRETE DU CHANTIER

Le chantier devra toujours être tenu en état de propreté correct. L'entrepreneur devra procéder au nettoyage prescrit par le maître d'œuvre si des matériaux sont répandus accidentellement sur les diverses couches de chaussées ; il sera tenu de procéder immédiatement au balayage, à l'aspiration et au nettoyage, avec un arrosage sous pression si besoin est et ce sans prestations supplémentaires.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer lors de l'exécution de ses travaux aucune détérioration aux existants. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place.

Pendant toute la durée des travaux, les voies trottoirs... du domaine public devront toujours être maintenues en parfait état de propreté.

VII – INFORMATIONS RIVERAINS

Le support des informations devra être distribué par courrier dans les boîtes aux lettres pour avertir de la date de démarrage des travaux avec leur consistance.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS**CHAPITRE 2 - PROVENANCE QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX****I - CONTROLE DE LA QUALITE DES PRODUITS**

Pour toutes les fournitures approvisionnées sur le chantier, et à la demande du Maître d'œuvre, l'entrepreneur devra fournir préalablement à toute mise en œuvre, l'origine, la nature et les caractéristiques de ces produits.

L'entrepreneur sera tenu d'en assurer le contrôle permanent.

Des essais pourront être effectués à la demande du Maître d'œuvre afin de vérifier si les spécifications sont respectées.

Si les essais effectués ne sont pas concluants, leurs frais seront à la charge de l'entrepreneur.

Les vérifications et contrôles des matériaux et produits fabriqués ou autres fournis par l'Entrepreneur, seront faits sur le chantier ou sur les lieux de production.

Pour les granulats servant aux couches de chaussées, les prélèvements nécessaires aux vérifications, contrôles et essais seront faits sur le chantier. Ces vérifications porteront sur les qualités, l'aspect, le contrôle de l'intégrité de ces matériaux et produits.

Les matériaux non conformes aux spécifications du présent CCTP seront refusés par le Maître d'œuvre et devront être enlevés dans un délai de 48 heures. En cas de retard dans l'enlèvement de ces matériaux, le maître d'œuvre pourra faire procéder à leur enlèvement d'office. Le transport et la mise en dépôt des matériaux étant aux frais, risques et périls de l'entrepreneur.

Toute réclamation éventuelle de l'entrepreneur quant au refus de matériaux devra être présentée par écrit dans le délai de 3 jours avant ce refus.

II- PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux destinés à la construction des ouvrages auront la provenance désignée ci-dessous :

DESIGNATION DES MATERIAUX	PROVENANCES ET NATURES GEOLOGIQUES
- Sable pour lit de pose et protection - Granulats pour béton - Granulats pour enduit superficiel - Gravier de canalisation 6/10 - G.N.T 2 A 0/31.5 - G.N.T. 2 A 0/20 - Sable 0/2 - BBSG 0/10 noir	Carrières de diorite des DEUX-SEVRES ou des Départements limitrophes agréées par le Maître d'œuvre. agréée par le maître d'œuvre Centrale d'enrobé agréée par le maître d'œuvre
- Sable pour mortier et béton	Sablière de Loire
- Liants hydrocarbonés	Usines agréées par le Maître d'œuvre
Gaines PVC 42/45	Usines agréées par le Maître d'œuvre

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Dans les quinze jours qui suivront la notification de l'approbation du marché, l'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre les provenances exactes des matériaux dont la fourniture lui appartient et justifier qu'ils répondent aux prescriptions du présent marché.

Les qualités, les provenances, les caractéristiques les types, dimensions et poids, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux et produits préfabriqués, devront être conformes aux normes en vigueur ou avoir fait l'objet d'un Avis Technique favorable. L'entrepreneur est réputé connaître ces normes.

Les matériaux ou produits utilisés devront posséder un agrément SP ou un certificat de qualité si l'une de ces deux procédures a été mise en place. En cas d'absence de normes ou d'annulation de celles-ci et à défaut d'indication au présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, l'entrepreneur proposera à l'agrément du Maître d'œuvre ses propres albums et catalogues ou à défaut, ceux de ses fournisseurs.

Grave non traitée utilisée en remblai :

Ce matériau fourni par l'entrepreneur pourra provenir de carrières locales. Il sera de la meilleure qualité que les lieux d'extraction pourront produire.

Les matériaux utilisés appartiendront aux classes D2 ou B3 au sens de la Recommandation Terrassements Routiers.

Grave non traitée 0/31.5 :

La grave non traitée de type A sera conforme à la norme NF P 98.129.

Les gravillons et le sable devront appartenir au minimum aux catégories D III B définies par la norme XP P18-540.

L'équivalent de sable sera mesuré selon les spécifications de la norme NF P 18.597.

Granulats pour enduits de protection :

A. Nature des granulats :

Les granulats 4/63 et 63/10 pour enduits proviendront de carrières de roches massives. Ils seront conformes aux spécifications de la norme XP P18-540 et de la norme de produit NF P 98.160.

B. Caractéristiques des granulats :

Les granulats appartiendront à la catégorie B pour les caractéristiques intrinsèques et à la catégorie III pour les caractéristiques de fabrication.

Propreté superficielle des granulats : $P \leq 1,5$. (au sens de la norme NF P 18.591)

Granulats pour béton bitumineux :

A. Nature des granulats :

Les granulats pour béton bitumineux utilisés en couche de roulement proviendront de carrières de roches massives conformément aux spécifications de la norme XP P18-540.

B. Caractéristiques des granulats pour, BB SG 0/10 noir :

Les caractéristiques minimales de granulats seront celles prévues par la norme de produit NF P 98.130.

- Résistance mécanique des gravillons : B
- Caractéristiques de fabrication des gravillons : III
- Caractéristiques de fabrication des sables : a

Granulats pour mortiers et bétons :

Les granulats utilisés pour la confection des mortiers et des bétons hydrauliques seront des granulats naturels tels que définis dans la norme XP P18-540.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

A. Caractéristiques normalisées :

Les caractéristiques des granulats devront être conformes aux spécifications de la norme NF P 18.301 (granulats naturels pour béton hydrauliques)

B. Granularité :

Le sable pour mortier et béton ne doit pas contenir plus de cinq pour cent (5%) d'éléments traversant.

Le tamis de 0,1 mm, ni de grains dont la plus grande dimension dépasse 2,5 mm pour les mortiers et 6,5 mm pour les bétons.

Il a un équivalent de sable supérieur à 70 (ES>70).

Les dimensions des granulats pour béton sont comprises entre 5 et 20 mm.

Géotextile :

Les géotextiles devront être certifiés, conformes aux normes en vigueur et posés suivant les recommandations des fascicules du comité français des géotextiles.

Chaque rouleau livré sur le chantier doit être étiqueté, avec la désignation commerciale, référence et conditionnement du produit.

Une fiche d'identification sera fournie au Maître d'œuvre avant toute mise en œuvre.

Le géotextile utilisé pour la séparation du sol support de la couche de fondation devra posséder au minimum les caractéristiques mécaniques suivantes :

- résistance à la traction : classe III (NF EN ISO 10319)
- déformation à l'effort maximal : classe IV (NF EN ISO 10319)
- résistance au poinçonnement : classe IV (NF G 38-019)

prévoir une pose des lés en recouvrement de 0,50 m.

Aucune plus-value ne pourra être réclamée par l'entrepreneur pour la découpe du géotextile ou les difficultés particulières de mise en œuvre

Liants pour revêtements de surface :

A. Emulsion de bitume :

Les émulsions de bitume employées pour les couches d'imprégnation, d'accrochage ou pour les enduits superficiels, devront satisfaire aux spécifications de la norme T 65.011.

Il s'agira d'émulsion de type cationique à rupture rapide, à 69 % de bitume pur.

Epanchage minimum de 300 gr/m² pour couche d'accrochage et 800 gr/m² pour imprégnation.

B. Autres liants pour enduits :

Pour la réalisation des enduits superficiels, l'entrepreneur pourra proposer au Maître d'œuvre l'utilisation d'un bitume modifié conforme aux spécifications des normes T 65.002 à 65.004.

Il devra avoir fait l'objet d'un Avis Technique favorable.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Liants pour matériaux enrobés :

L'émulsion utilisée pour la fabrication de la grave émulsion sera une émulsion cationique à rupture lente ou sur stabilisée conforme à la norme NF P 65-011, le bitume de base pouvant être un bitume pur 35/50 à 50/70 ou un liant modifié.

Les liants hydrocarbonés utilisés pour la fabrication des matériaux enrobés seront conformes aux spécifications des normes T 65.000, T 65.001 et T 65.004 et seront approvisionnés de la manière suivante :

- grave bitume et enrobés de liaison : bitume pur 35/50
- enrobés pour couche de roulement : bitume pur 35/50 à 50/70

Les liants modifiés sont soumis à l'accord du Maître d'œuvre. Dans ce cas, l'entrepreneur doit joindre une fiche caractérisant le liant.

Fines d'apport pour bétons bitumineux :

Les caractéristiques des fines d'apport devront être pour tous les matériaux conformes aux spécifications fixées dans la norme respective de chaque enrobé.

Ciments pour mortiers, bétons et grave ciment :

Les ciments seront conformes aux spécifications de la norme NF P 15.301.

Les ciments les plus couramment utilisés seront de la classe A 32.5, (CPA-CEM II ou CPJ-CEM II).

Par temps froid l'entrepreneur pourra employer des ciments de la classe 42.5.

Pour les ouvrages à parements vus, les ciments avec constituants secondaires pourront être employés sous réserve de l'accord préalable du Maître d'œuvre.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

CHAPITRE 3 - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

L'entrepreneur utilisera, à cet effet, les matériaux qui seront prescrits par le Maître d'œuvre et suivant les directives de celui-ci.

I - DISPOSITIONS GENERALES

L'entrepreneur doit se conformer aux indications du C.C.T.G. lorsqu'elles s'appliquent, à celles figurant sur les documents remis par le Maître d'œuvre ainsi qu'aux ordres de service.

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'art et remis en parfait état de fonctionnement.

Pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations, conduites, câbles ou ouvrages de toutes natures rencontrés pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur prendra à sa charge toutes dispositions utiles pour le soutien et le maintien en service de ces ouvrages.

En cas de dommage, l'entrepreneur en informera l'exploitant et le Maître d'œuvre.

De la même manière, l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour assurer l'écoulement des eaux de ruissellement dans l'emprise du chantier.

II - PREPARATION DES TRAVAUX

A. Programme des travaux :

Ce document sera dressé précisément en adoptant comme unité de temps le jour. Il sera présenté au visa du maître d'œuvre dans le délai de quinze (15) jours à compter de la notification du marché.

Il précisera le phasage des travaux.

III – CONDUITE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur doit supporter toutes les sujétions relatives à la mise en place et au fonctionnement du matériel.

L'Entrepreneur doit satisfaire à toutes les charges et prescriptions de police en vigueur et prendre le cas échéant toutes dispositions matérielles pour assurer la circulation sur les routes et chemins, l'accès et la desserte aux propriétés, l'écoulement des eaux pluviales ou ménagères, afin de ne pas occasionner d'accidents ou dommages au tiers.

Toutes les mesures d'ordre et de sécurité visées précédemment sont à la charge de l'Entrepreneur. En cas de carence de l'Entrepreneur, les autorités compétentes ou le Maître d'œuvre peuvent prendre, aux frais de l'entreprise, les mesures nécessaires après mise en demeure de celui-ci, restée sans résultat.

En cas d'urgence ou de danger, ces mesures peuvent être prises sans mise en demeure.

L'intervention des autorités compétentes ou du Maître d'œuvre ne dégage pas pour autant la responsabilité de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur doit se soumettre aux conditions de certaines administrations (Equipement, FRANCE TELECOM etc..), tant en vue de la sécurité en général que dans le but d'éviter des troubles dans le fonctionnement des services publics. Notamment, les travaux à effectuer au voisinage des lignes électriques aériennes ou souterraines doivent faire l'objet d'une déclaration d'intention de travaux conforme à un imprimé type.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Sauf cas d'urgence motivé, la déclaration doit être faite auprès du représentant local de la distribution d'électricité dix jours francs au moins avant la date prévue pour le début des travaux (jours fériés non compris).

Les mesures de sécurité à adopter au voisinage de conducteur de distribution électrique sous tension sont selon la situation de l'entreprise :

- Soit, si cette situation le permet, les prescriptions des publications U.T.E. 513 "Prescriptions de sécurité applicables aux travaux de construction et d'entretien" de Septembre 1970 et 520 de Novembre 1970 "Instruction Générale pour l'exécution de travaux sous tension sur le réseau d'énergie électrique".
- Soit, dans le cas contraire, celles prévues par le circulaire ministériel n° 70-21 du 21 Décembre 1970 relative aux "mesures à prendre pour l'exécution de travaux ou d'opérations au voisinage de lignes électriques aériennes ou souterraines et d'autres installations électriques".

En ce qui concerne les autres canalisations les plus couramment rencontrées, les règles essentielles sont les suivantes :

- S'il s'agit d'une conduite gaz, une déclaration d'intention de travaux doit être adressée par l'Entrepreneur à l'autorité compétente en exécution de l'arrêté préfectoral pris en application :
 - Soit de la circulaire n° 651 du 19 Janvier 1969 du Ministre de l'Industrie relative à l'exécution de travaux à proximité de conduites de transport de gaz,
 - Soit de la circulaire du 16 Août 1972 du Ministre du Développement Industriel et Scientifique relative à l'exécution des travaux à proximité de conduites de distribution publique de gaz.
 - S'il s'agit d'un câble de télécommunication, un préavis en principe de 8 jours, doit être adressé par l'entrepreneur au centre local d'entretien des lignes de grande distance avant l'ouverture du chantier.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

IV – EXECUTION DES TRAVAUX**1. PREPARATION, INSTALLATION DE CHANTIER ET SIGNALISATION TEMPORAIRE**

L'Entrepreneur devra prévoir l'installation du chantier pour son LOT comprenant :

1,1 Amené et repli du matériel à pied d'œuvre :

L'entrepreneur devra prévoir, suivant le programme de réalisation mentionné en page 4 du présent CCTP, l'amené et le repli du matériel à sa convenance sans distinction de catégorie et sans limite du nombre pour la bonne réalisation des travaux et ce jusqu'à son parfait achèvement.

Ex : pelle à pneus, mini-pelle, porteur 6x4, dumper, cylindre , compresseur, plaque vibrante, finisseur etc...

1,2 Installation de chantier :

Ce prix rémunère l'installation de chantier de l'entreprise pendant la durée des travaux suivant le programme de réalisation mentionné en page 4 du présent CCTP.

La prestation comprend :

- La fourniture et l'installation d'une roulotte mobile type VRS pour 6 personnes avec équipement complet de 5,00 m de long
- La mise en place de containers à déchets avec distinction de ceux-ci sans limite de nombre.
- La clôture de la base de vie avec barrières de type Heras.

Localisation : sur le parking de la salle omnisport

**1,3 DICT :**

DICT :

Cette prestation prévoit le lancement et la réception des DICT, son interprétation sur le terrain avec le repérage et le marquage nécessaire pour la localisation de l'ensemble des réseaux avant travaux. Une mise au point sera réalisée avec la maîtrise d'œuvre avant le démarrage du chantier.

La Maîtrise d'œuvre devra être également destinataire de ces documents. Les travaux ne débuteront pas si le moindre doute subsiste sur la localisation des réseaux.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

1,4: Signalisation temporaire de chantier :

1,4,1 Fermeture à la circulation

Cette prestation comprend la fourniture et mise en place d'une signalisation temporaire de chantier sans limite de nombre et ce en vertu de l'instruction ministérielle sur la signalisation routière du 22 octobre 1963 approuvée par l'arrêté du 06 novembre 1992 relatif à l'approbation des modifications de l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.

Elle prévoit la fourniture , la mise en place, l'entretien et la dépose de la signalisation suffisante et sans limite de nombre pour une fermeture à la circulation « rue de La Gendarmerie » pour les travaux d'effacement selon le plan de déviation local joint au DCE.



- Panneau route barrée
- Panneau route barrée à ...
- Panneau fin de déviation
- Panneau déviation

1,5 : Signalisation de proximité de chantier :

Ce prix rémunère et sans limite de nombre la signalisation de proximité de chantier pour la protection des salariés, riverains et personnel habilité à intervenir sur le chantier.

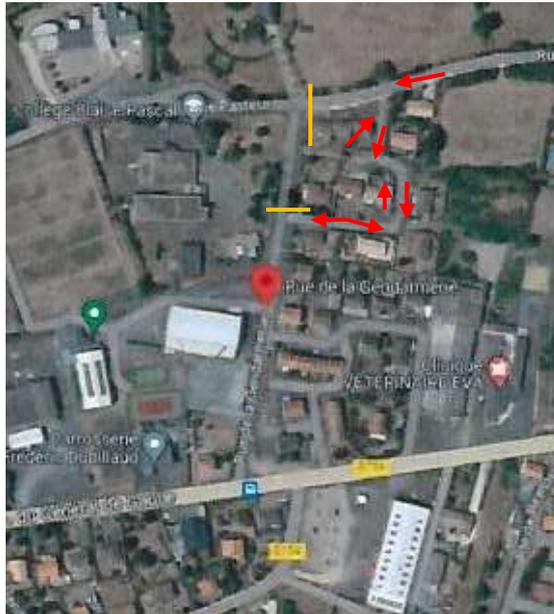
Ce prix comprend

- la protection des fouilles avec du balisage de type barrières, K5C, rubalisees, panneaux de police provisoire « exemple : sortie de camion » ou tout autres indications et ce sans limite de nombre.
- La réalisation d'un cheminement piéton balisé avec des barrières de chantier et des panonceaux piétons fléchés avec un nombre suffisant pour assurer la sécurité des riverains et des piétons de passage venant de la « rue Pasteur » ou la « rue de La Gendarmerie ».

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS



→ Cheminement piétons

- La fourniture et pose de barrières de type clôture Heras de 2,00 m de hauteur pour fermer l'emprise du chantier en communication avec le collège Blaise PASCAL soit une longueur de 90,00 ml y compris l'affichage de panneaux « chantier interdit au public ».



1.6 : Implantation de chantier :

Ce prix comprend :

- Les points nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent marché aux frais de l'entreprise par un géomètre interne au moyen des documents remis par le Maître d'œuvre ou selon le plan d'exécution réalisé par l'entreprise et validé par le maître d'œuvre.
- Les nivellements seront réalisés à partir des points issus du plan topographique dressé préalablement à la réalisation de l'ouvrage.
- Les piquets et autres repères seront soigneusement protégés pendant toute la durée des travaux.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

- En cas d'interventions successives d'entreprises, un état des lieux sera dressé au moment du changement d'entreprises.
- En cas d'interventions simultanées d'entreprises, les piquets et repères manquants ou dégradés seront rétablis aux frais partagés des entreprises présentes sur le chantier. Sauf si le responsable et connu de façon non contestable. Dans ce cas, le responsable supportera seul le frais de rétablissement des points

1,7 : Constat d'huissier :

Cette prestation comprend :

- un état des lieux par un huissier de justice au moyen d'une vidéo de l'état du bâti extérieur (enduit, fissures, épaufrures, etc...) sur l'emprise des travaux y compris les amorces de rues contigües aux travaux.
- L'état des murets de clôture, clôtures, portails, portillons sur l'emprise des travaux.
- Rédaction d'un rapport sur CD en deux exemplaires

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

2. PREPARATION - DEMOLITION

2.1 Dépose de bordures en béton préfabriqué :

2.1,1 Profil type T2 béton

La prestation comprend :

- Le sciage des enrobés en pied de bordures pour désolidarisation sur toute la profondeur à la disqueuse thermique ou scie à sol.
- la dépose de bordures existantes à la pelle mécanique y compris le béton d'assise et de contrefort de bordures.
- Le chargement et l'évacuation des produits de dépose sur un lieu de stockage à proximité pour reprise.
- Le chargement et l'évacuation des produits de dépose en décharge de classe III pour valorisation.
- Prévoir si besoin les découpes à la tronçonneuse thermique si le béton est solidaire d'une plateforme béton ou d'enrobé qui doit rester en place.

2.2 Dépose de panneaux de police :

2.2,1 Panneau AB3a + M9c

Cette prestation comprend la dépose de panneaux existants avec leur mât.

Les travaux comprendront :

- Le démontage des panneaux de leur mât en déboulonnant la visserie,
- La dépose des mâts en burinant le béton en pied au perforateur,
- Le remblaiement des réservations en matériaux de carrière GNT A 0/31.5,
- Les produits de déblais seront évacués en décharge de classe III par vos soins,
- Le chargement et l'évacuation des panneaux aux services municipaux pour repose en fin d'aménagement.

2.3 Démolition de surface en enrobé :

2.3,1 Sur chaussée

2.3,2 Sur Trottoirs

Cette prestation comprend :

- l'arrachage de l'enrobé existant sur toute son épaisseur (épaisseur inconnue) à la pelle mécanique avec finition manuelle par burinage si besoin.
- Le chargement et l'évacuation des produits de dépose en décharge de classe III pour valorisation.
- Prévoir si besoin les découpes à la tronçonneuse thermique si le béton est solidaire d'une plateforme béton ou d'enrobé qui doit rester en place.

2.4 : Dépose de bouches d'engouffrement :

2.4,1 Profil T

La prestation comprend :

- la dépose de bouches avaloirs grand engouffrement en béton à la pelle mécanique et à la tronçonneuse thermique avec évacuation.
- La démolition du corps d'avaloir en béton avec finition manuelle.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

- Le chargement et le transport des produits de dépose en décharge de classe III pour valorisation.
- L'obturation de la conduite avec un bouchon mâle PVC selon le diamètre requis.
- Le chargement et le transport de la bouche d'engouffrement en centre de valorisation.
- Le remblaiement de la fouille en matériaux granulaires GNT 2 A à la pelle mécanique avec finition manuelle soigneusement compactées à la pilonneuse par couches successives de 0,30 m.

Localisation : Carrefour « rue Pasteur » et « rue Gendarmerie »

2,5 : Dépose de grille avaloir existante :

2,5,1 Profil AVT

La prestation comprend :

- la dépose de bouches avaloirs en béton à la pelle mécanique et à la tronçonneuse thermique avec évacuation.
- La démolition du corps d'avaloir en béton avec finition manuelle.
- Le chargement et le transport des produits de dépose en décharge de classe III pour valorisation.
- L'obturation de la conduite avec un bouchon mâle PVC selon le diamètre requis.
- Le chargement et le transport de la bouche d'engouffrement en centre de valorisation.
- Le remblaiement de la fouille en matériaux granulaires GNT 2 A à la pelle mécanique avec finition manuelle soigneusement compactées à la pilonneuse par couch successives de 0,30 m.

Localisation : Carrefour « rue Pasteur » et « rue Gendarmerie »

2,6 : Sciage des matériaux existants :

2,6,1 Enrobé

Cette prestation comprend :

- le sciage des matériaux à la scie à sol ou à la tronçonneuse thermique afin de soigner la découpe des enrobés.
- Prévoir l'arrosage continue pour éviter les poussières de sciage.
- Prévoir la reprise des maçonneries des pieds de murs si nécessaire.

Localisation : Le long des bordures profil T2

2,7 Dépose de canalisations existantes :

2,7,1 : Diamètre 300 mm béton

2,7,2 : Diamètre 200 mm PVC

La prestation comprend :

- Le terrassement en tranchées pour le dégagement de la conduite jusqu'à 1,00 m de profondeur.
- Le sciage des éléments pour désolidarisation.
- Le retrait de la conduite en tranchée.
- Le chargement et le transport en plateforme de classe 3 pour valorisation pour conduite en béton et en plateforme de classe II pour le PVC.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

- Le remblaiement de la tranchée en matériaux GNT 2 A 0/31.5 jusqu'à l'arase inférieure du fond de forme de voirie soigneusement compactée à la plaque vibrante minimum 400 kg.

Localisation : Sous trottoirs au carrefour « rue Pasteur » et « rue Gendarmerie »

2,8: Abattage d'arbre :

2,8,1 Hauteur < ou = à 10,00 m

Cette prestation comprend :

- Le sciage des branches les plus longues et fortes à la tronçonneuse thermique.
- L'abattage de l'arbre à la tronçonneuse thermique et le dessouchage de celui-ci.
- L'évacuation des déchets issus de l'abattage sur une plateforme de déchets verts agréée.

Localisation : Sur le périmètre du collège , deux unités sur l'emprise du quai de bus et une unité près de l'entrée principale du collège via la « rue Pasteur ».

2,9: Défrichage de haie :

2,9,1 Haie < ou = à 5,00 m Epaisseur < ou = 2,00 m

Cette prestation comprend :

- L'arrachage et le défrichage d'une haie d'une hauteur entre 2,00 m et 5,00 m végétalisée à la pelle mécanique.
- L'arrachage des souches en sol et toutes autres racines pour purge et bon fond.
- Le chargement, le transport et l'évacuation en plateforme de déchets verts, à votre convenance, des produits de haie.

Localisation : Emprise quai de bus , à l'arrière de la clôture existante

2,10 Dépose bande podotactiles:

2,10,1 En résine méthacrylate

Cette prestation comprend :

- l'arrachage des bandes existantes sur toute son épaisseur à la pelle mécanique avec finition manuelle par burinage si besoin .
- Le chargement et l'évacuation des produits de dépose en décharge de classe II .
- Prévoir si besoin les découpes à la tronçonneuse thermique si assise béton dessous la bande .

Localisation : Sur trottoir carrefour « rue Pasteur » et « rue Gendarmerie » , côté quai de bus

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

3. DECAPAGE-TERRASSEMENT-STRUCTURE :**3.1 Décapage de terre végétale :****3.1,1 Epaisseur 0,20 m avec stockage pour réemploi**

Ce prix comprend :

- les terrassements pour décapage de la terre végétale sur emprise quai de bus , trottoirs et mur de soutènement à la pelle mécanique tout type de gabarit selon les fascicules 1 et 2 du Guide des Terrassements Routiers (GTR).
- Le chargement , le transport et l'évacuation des déblais aux frais de l'entreprise en plateforme provisoire appartenant à la commune pour réemploi pour les finitions du projet.

3.2 Terrassement en pleine masse :**3.2,1 Chaussée en enrobé sur 65 cm pour constitution de structure****3.2,2 Quai de bus en enrobé sur 50 cm pour constitution de structure****3.2,3 Trottoirs en enrobé sur 35 cm pour constitution de structure**

Ce prix comprend :

- les terrassements pour encoffrement de chaussée , trottoirs et massifs de plantation à la pelle mécanique tout type de gabarit selon les fascicules 1 et 2 du Guide des Terrassements Routiers (GTR).
- Le chargement , le transport et l'évacuation des déblais aux frais de l'entreprise en plateforme contrôlées de classe 3 et ce sans limite de distance.
L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux de stockage contrôlés lors de son étude. Le prix comprend également le cylindrage à l'arase des terrassements pour la fermeture du matériau.
En cas de pluie pendant les travaux de terrassement, l'entreprise devra prévoir des zones d'écoulement des eaux pluviales de manière à ce que l'eau ne stagne pas sur le terrain.
Le cas échéant, il sera demandé à l'entreprise de stopper les travaux si le fond de forme de chaussée ne peut recevoir une structure en l'état et ceci sans rémunération supplémentaire pour l'entreprise pour un repli et nouvelle amenée du matériel.
- Le cylindrage à l'arase des terrassements pour la fermeture du matériau.

Chaussée en enrobé :

GNT A 0/80 : 30 cm

GNT 2 A 0/31.5 : 15 cm

Grave Bitume 0/14 : 14 cm

BB SG 0/10 : 6 cm

Quai de bus en enrobé :

GNT 2 A 0/31.5 : 47 cm

BB 0/6 : 5 cm

Trottoirs en enrobé :

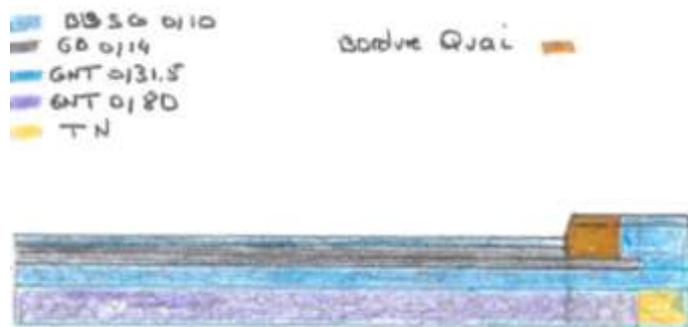
GNT 2 A 0/31.5 : 30 cm

BB 0/6 : 5 cm

Maître d'ouvrage : MAIRIE DE ARGENTONNAY

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS



3.3 Fourniture et mise en œuvre d'une structure circulée :

3.3,1 Chasse en enrobé GNTA 0/80 sur 30 cm pour constitution de structure

Ce prix comprend :

- la fourniture et mise en œuvre d'une structure de voirie circulée pour chaussée comprenant le chargement , le transport à pied d'œuvre d'une grave naturelle non traitée GNT A 0/80.
- La mise en œuvre, le réglage, le compactage, les essais de l'atelier de compactage, la fourniture et le transport de l'eau d'arrosage, et l'arrosage si nécessaire.
- Les matériaux, proposés à l'agrément du maître d'œuvre, seront classés dans la famille D3 définie par le Guide Technique du SETRA "Réalisation des remblais et des couches de forme". La mise en œuvre, proposée également à l'agrément du maître d'œuvre, devra être effectuée conformément aux dispositions de la norme NFP 98-115. Avant réception de la plateforme, des essais de portance à la plaque seront réalisés. L'objectif à atteindre en termes de module de déformation selon le mode opératoire LCPC est EV2 > 50 MPa.

Localisation : couche de forme de la chaussée

3.4 Fourniture et mise en œuvre d'une couche de réglage pour structure :

3.4,1 Chaussée enrobé GNT 2 A 0/31.5 sur 15 cm pour constitution de structure

3.4,2 Quai de bus en enrobé GNT 2 A 0/31.5 sur 47 cm pour constitution de structure

3.4,3 Chaussée enrobé GNTA 2 0/31.5 sur 15 cm pour constitution de structure

3.4,4 Trottoirs enrobé GNT 2 A 0/31.5 sur 30 cm pour constitution de structure

Ce prix comprend :

- la fourniture et mise en œuvre d'une couche de réglage sur épaisseur variable en GNT2 A 0/31.5 de carrière agréée répondant aux spécifications du guide GTR comprenant le chargement et le transport à pied d'œuvre.
- La mise en œuvre, le réglage, le compactage, les essais de l'atelier de compactage, la fourniture et le transport de l'eau d'arrosage, et l'arrosage si nécessaire.
- Les matériaux, proposés à l'agrément du maître d'œuvre, seront conformes à la norme P 18-101 et la mise en œuvre, proposée également à l'agrément du maître d'œuvre, conforme aux dispositions de la norme NFP 98-115.
- Avant réception de la plateforme, des essais de portance à la plaque seront réalisés. L'objectif à atteindre en termes de module de déformation selon le mode opératoire LCPC est EV2 > 50 MPa.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

3,5 Fourniture et pose d'un géotextile classe VI :

3,5,1 Chaussée enrobé

3,5,2 Quai de bus enrobé

3,5,3 Trottoir enrobé

Ce prix comprend :

- la fourniture et pose d'un géotextile non tissé de classe VI de type TYPAR ou équivalent répondant aux normes EN ISO 10319,12236,13433,12956,11058.
- Il sera posé sur l'arase de fond de forme de voirie, sur toute sa largeur et en fermeture de la GNT A 0/80 ou GNT 2 A 0/31.5.

Localisation : Pour protection mécanique supplémentaire de la couche de fondation des ouvrages

3,6 : Essais de plaques :

3,6,1 Objectif portance EV2> 50 MPA

Ce prix comprend :

- les essais de plaque en deux phases pour vérification de la portance de la voirie selon les normes spécifiées au Guide de Terrassement Routier.
Les essais seront réalisés selon la mesure du module sous chargement statique à la plaque (EV2 NF P 94-117-1).
Afin d'évaluer la déformabilité du sol en effectuant deux cycles de de chargement à vitesse constante (80 dan/s) sur une plaque rigide de 60 cm de diamètre.
Le module de déformation sera déterminé à partir de la formule de BOUSSINESQ.

1^{ère} intervention : après les opérations de terrassement et avant la mise en œuvre de la couche de forme
Objectif >.35 MPA

2^{ème} intervention : Avant la mise en œuvre des couches de roulement en enrobé

Localisation : Sur l'ensemble de la chaussée , 3 points à déterminer en phase travaux

Objectif : > 50 MPA

3,7 : Talutage sur limite privative :

3,7,1 Talutage des parcelles en limite de voie publique

La prestation comprend :

- le talutage des fonds d'ouvrages pour aplanir le terrain naturel , à la pelle mécanique avec finitions manuelles.
- le décaissement suffisant pour permettre une recharge en terre végétale permettant l'engazonnement.
- L'évacuation des déblais excédentaires , à vos frais , en plateforme de classe III.

Localisation : Sur domaine privé du collège pour gestion fond de trottoirs et quai de bus

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

3,8 Terrassement en déblais pour encoffrement (purges en provision) :**3,8,1 Chaussée en enrobé :**

Ce prix comprend les terrassements pour encoffrement pour provision de purges à la pelle mécanique tout type de gabarit selon les fascicules 1 et 2 du Guide des Terrassements Routiers (GTR).

Les déblais seront évacués à la charge de l'entreprise en plateforme contrôlées de classe 3 et ce sans limite de distance. L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux de stockage contrôlés lors de son étude. Le prix comprend également le cylindrage à l'arase des terrassements pour la fermeture du matériau.

En cas de pluie pendant les travaux de terrassement, l'entreprise devra prévoir des zones d'écoulement des eaux pluviales de manière à ce que l'eau ne stagne pas sur le terrain.

Le cas échéant, il sera demandé à l'entreprise de stopper les travaux si le fond de forme de chaussée ne peut recevoir une structure en l'état et ceci sans rémunération supplémentaire pour l'entreprise pour un repli et nouvelle amenée du matériel.

Le cas échéant, il sera demandé à l'entreprise de stopper les travaux si le fond de forme de chaussée ne peut recevoir une structure en l'état et ceci sans rémunération supplémentaire pour l'entreprise.

3,9 Structure de voirie (purges en provision) :**3,9,1 Fourniture et mise en œuvre d'une couche de fondation de voirie en GNT 2 A 0/31.5****3,9,1,1 Chaussée en enrobé sur épaisseur variable :**

Ce prix comprend la fourniture et mise en œuvre d'une structure de chaussée pour purges éventuelles.

Fourniture et mise en œuvre de grave non traitée GNT 2 A 0/31.5 sur une épaisseur variable selon la purge à effectuer.. Cela comprend la fourniture des matériaux, leur chargement, leur transport, la mise en œuvre, le réglage, le compactage, les essais de l'atelier de compactage, la fourniture et le transport de l'eau d'arrosage, et l'arrosage.

Les matériaux, proposés à l'agrément du maître d'œuvre, seront classés dans la famille D3 définie par le Guide Technique du SETRA « Réalisation des remblais et des couches de forme ».

La mise en œuvre, proposée également à l'agrément du maître d'œuvre, devra être effectuée conformément aux dispositions de la norme NFP 98-115. Avant réception de la plateforme, des essais de portance à la plaque seront réalisés. L'objectif à atteindre en termes de module de déformation selon le mode opératoire LCPC est $EV2 > 50 \text{ MPa}$.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

4. ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES**4,1 Ouverture de tranchée pour collecteur Eaux Pluviales :****4,1,1 pour un diamètre 100 mm****4,1,2 Pour un diamètre 160 mm**

La prestation comprend :

- Ouverture de tranchée à la pelle mécanique tout type de gabarit avec finition manuelle.
- Chargement , transport et évacuation des produits de déblais en décharge de classe III à l'initiative et aux frais de l'entreprise.
- Pour les réseaux entrant dans le champ d'application du fascicule 70, la largeur minimale des tranchées, y compris les blindages est celle définie à l'article V.6.3. du fascicule 70.
Dans le cas de pose de plusieurs tuyaux dans la même tranchée, la largeur d'ouverture de cette tranchée est définie à l'article V.6.3 du fascicule 70.
Pour les réseaux entrant dans le champ d'application du fascicule 71, la largeur minimale des tranchées entre blindages est celle définie à l'article 37.3.6. du fascicule.
Dans le cas de pose de plusieurs tuyaux dans la même tranchée, la largeur d'ouverture de cette tranchée est définie à l'article 37.3.6. du fascicule 71.
Le terrassement devra être réalisé à la profondeur indiquée par le fil d'eau + 10 cm pour le lit de pose.
Le prix devra tenir compte de l'épuisement de l'eau éventuellement rencontrée dans les fouilles.

4,2 : Fourniture et pose d'une canalisation PVC CR8 pour collecteur Eaux Pluviales :**4,2,1 Avec remblaiement en matériaux GNT A 0/31.5****4,2,1,1 : Pour un diamètre 100 mm en PVC CR8****4,2,1,2 : Pour un diamètre 160 mm en PVC CR8****Mise en œuvre de pose des canalisations :**

Un lit de pose en matériaux 6/10 granite ou diorite sera posé en fond de tranchée sur 10 cm d'épaisseur. Les canalisations seront posées au laser canalisation et devront respecter la pente minimale de 1% dans la mesure du possible.

Les matériaux utilisés seront en PVC CR8 CE NF et devront être compatibles avec les essais de réception pour les travaux d'assainissement prévus au fascicule 70 du CCTG.

Après la pose des canalisations, un matériau d'enrobage sur 20 cm d'épaisseur sera posé sur la génératrice supérieure de granulométrie 6/10 et ce sur tout le linéaire. Un grillage avertisseur de couleur marron sera déroulé sur le linéaire des canalisations.

Remblaiement des tranchées :

L'excédent de matériaux extraits des tranchées sera intégralement évacué à la charge de l'entrepreneur. Le remblaiement des tranchées s'effectuera avec des matériaux d'apport en GNT A 0/31.5.

Compactage des matériaux de remblaiement :

Tous les compactages seront exécutés à la teneur en eau optimum déterminée par des essais préalables de compactage Optimum Proctor. L'entrepreneur, exécutera à ses frais les travaux d'arrosage ou de scarification qui se révéleraient nécessaires.

Les compactages ne seront considérés comme satisfaisants que si la densité sèche obtenue après mise en œuvre est au moins égale à 95% de la densité sèche obtenue sur le même matériau par un essai O.P.N. dans le corps de remblai et 100 % dans le mètre supérieur.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Au cours du compactage, l'effet de « tapis de caoutchouc » ne devra pas être observé. S'il se produisait, l'entrepreneur devrait effectuer à ses frais la purge des matériaux indésirables.

4,3 : Piquage sur réseau existant :

4,3,1 Pièce PVC/béton diamètre 125 mm :

4,3,2 Pièce PVC/béton diamètre 160 mm :

La prestation comprend :

- le dégagement de la conduite existante à la pelle mécanique avec finition manuelle.
- le chargement , le transport et l'évacuation des produits de déblais en plateforme de classe III pour valorisation.
- le percement à la scie cloche au diamètre requis à la médiane de la paroi de la canalisation (3 h 00) avec évacuation des produits de carottage.
- La mise en place de la pièce PVC /béton comprenant joint type F910 et manchon PVC au diamètre requis (prévoir une réduction 125/100 pour branchement conduite diamètre 100 mm PVC).
- Le remblaiement autour du regard en matériaux granulaires de carrière , soigneusement compactés à la pilonneuse par couches successives de 0,30 m .

4,4 : Fourniture et pose d'une grille avaloir :

4,4,1 : Pour une grille avaloir en fonte type AV Profil T CL 250 PMR

La prestation comprend :

- Les terrassements nécessaires pour la mise en place d'un corps avaloir sur un plan horizontal avec évacuation des matériaux de déblais en décharge de classe III.
- La fourniture et pose d'un corps avaloir en matériaux PVC CR8 , cylindrique , au diamètre 400 mm sur un plan horizontale et préalablement carotté au diamètre requis avec mise en place d'un joint type forsheda triple lèvre pour garantir l'étanchéité et l'évacuation des eaux pluviales.
- La fourniture et mise en œuvre d'un béton dosé à 350 kg/m³ tout autour du corps avaloir pour maintien de celui-ci.
- Prévoir la vibration du béton pour le faire descendre en fond de fouille à l'aide d'une aiguille vibrante.
- La fourniture et pose d'une grille avaloir en fonte de classe 250 PMR CE NF en fonte GS 500-7 de chez ej ou équivalent tempo plus profil T aux dimensions extérieurs 677x800 mm avec ouverture libre de 680x500 mm
- Les remblaiements et calage autour de l'ouvrage soigneusement compactés en GNTA 2 0/20 ou le cas échéant en mortier de ciment dosé à 350 kg/m³.
- La mise à niveau de l'ouvrage doit être comprise dans le prix avant mise en œuvre du revêtement de chaussée.

Localisation : Sur trottoir carrefour « rue Pasteur » et « rue Gendarmerie »

4,5: Fourniture d'un plan de récolement Eaux Pluviales :

4,5,1 Le plan de récolement en format DWG , SHP et PDF

La fourniture des dossiers de récolement à l'échelle 1/200, 1/250 ou en quatre exemplaires, accompagnée d'une version informatisée lisible sous en DWG ou SHP et en PDF, fait partie de l'entreprise sur clé USB.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Cette fourniture doit intervenir dans le mois à partir de la réception. Les supports de plan à l'échelle, nécessaires à l'établissement des plans de récolement et repérage des regards de branchement, sont considérés à la charge de l'entrepreneur.

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre ne fourniront pas de support de plan. Le contenu des dossiers est explicité à l'article 6.2.1 du fascicule 70.

Le plan de récolement du réseau d'eaux pluviales devra comporter les indications suivantes :

- La cote fil d'eau en Z de cunette de chaque grille avaloir posée ou ouvrage posé.
- La cote de fond en Z de la décantation de chaque grille avaloir et la cote fil d'eau en Z du départ de la canalisation vers le collecteur principal,
- La cote en Z du niveau fini (niveau TN ou voirie) de chaque ouvrage (regard de visite, regard de branchement, grilles avaloirs) posés.
- Le diamètre de chaque canalisation posée,
- Le sens d'écoulement,
- Les cotes sur un plan en XY par triangulation des ouvrages posés.

Le plan devra être géo référencé et réalisé par un géomètre expert ou une personne habilitée au géo référencement.

L'échelle de dessin doit être égale à 1.

Le géo référencement sera conforme au Décret n°2006-272 du 3 mars 2006.

- Rattachement planimétrique : Système géodésique RGF 93 L
- Le rattachement sera obligatoirement réalisé à partir du Réseau Géodésique Permanent (R.G.P.) (à l'exclusion de tout autre mode opératoire) - Projection Lambert 93 Conique Conforme « 9 zones » CC 47 pour le format DWG L93 pour le SHP.
- Rattachement altimétrique : NGF – Système IGN 1969

Conformément à la réglementation l'entreprise devra procéder :

- aux relevés topographiques de l'ouvrage y compris les branchements, réalisés par un prestataire certifié (voir 14.4 du guide d'application).

La précision de ces relevés est telle que, pour tous travaux ultérieurs à proximité de la même installation, aucune investigation complémentaire ne soit nécessaire pour localiser l'ouvrage. Le plan de récolement obtenu à partir des relevés topographiques est obligatoirement de classe de précision A.

Tout relevé est géo référencé (x, y et z) pour le positionnement des ouvrages et des points particuliers dans la classe de précision A.

Entre deux points géo référencés, le fuseau de l'ouvrage de classe A est considéré comme rectiligne.

Les plans de récolement indiquent la nature et la catégorie des ouvrages, leur légende permettant de comprendre tous les symboles utilisés, la date de la dernière modification, l'échelle des plans sous forme d'une règle graduée, complétée par tous les éléments utiles à leur compréhension.

Ils doivent rester compréhensibles en cas de reproduction en noir et blanc. »

En rappel et complément des obligations réglementaires, il est demandé qu'apparaisse :

- Sur le cartouche :

- le nom du responsable de projet du chantier concerné,
- le nom de l'entreprise ayant fourni le relevé final géo référencé,
- le nom du prestataire certifié ayant effectué le relevé géo référencé,

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

- le cas échéant le nom du prestataire certifié ayant procédé à un relevé indirect par détection de l'ouvrage en fouille fermée,
- la date du relevé géo référencé,
- la nature de l'ouvrage objet du relevé,
- la marque et le numéro de série de l'appareil de mesure,
- l'incertitude maximale de la mesure (en différenciant le cas échéant les 3 directions),
- la technologie de mesure employée s'il s'agit d'un relevé de mesure indirecte, sans accessibilité à l'ouvrage,
- l'échelle du plan.

4,6, : Fourniture et pose d'un regard 400x400 mm :

4,6,1 : Avec plaque fonte CE NF CL 250

La prestation comprend :

- Les terrassements nécessaires pour la mise en place d'un corps en béton préfabriqué ou coulé en place sur un plan horizontal avec évacuation des matériaux de déblais en décharge de classe III.
- La fourniture et pose d'un regard préfabriqué en béton ou coulé en place de dimensions intérieures 300x300 mm y compris les réhausses nécessaires pour atteindre la hauteur souhaitée avec décantation de 15 cm en fond.
- Les raccordements des conduites en amont et aval du regard avec réalisation des masques au mortier de chappe dosé à 350 kg/m³.
- Les remblaiements autour de l'ouvrage en matériaux granulaires de carrière agréé soigneusement compactés à la pilonneuse.
- La fourniture et pose d'une plaque de regard de dimensions 400x40 mm extérieurs hydraulique en fonte GS 500-7 avec CE NF CL 250.
- Le scellement du tampon au produit à prise rapide de type lankoroad 712 rapidex de chez PAREX ou équivalent.
- La mise à niveau de l'ouvrage doit être comprise dans le prix.

Localisation : En pied de mur de soutènement pour récupération drainage

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

5. TRAVAUX DE REVETEMENT DE SURFACE -BORDURES :**5.1 Fourniture et mise en œuvre d'un monocouche à l'émulsion de bitume 69% à 1,5 kg/m² :****5,1,1 Chaussée en enrobé:**

Ce prix comprend :

- la réalisation d'un monocouche préalablement clouté en matériaux de carrières lavés en granulométrie 6/10. L'émulsion de bitume à 69% devra être répandue à raison de 1,5 kg/m² et devra répondre aux normes NF T65-011, PREN 13808, DIN 1995-3.
Les travaux devront être réalisés à une température minimum de 10°C.
L'émulsion sera répandue à l'épandeuse de liant équipée de diffuseurs à en forme de jets à lames plates triangulaires avec maintien de température de la rampe d'épandage.
Le taux d'épandage sera contrôlé par l'essai décrit à la norme EN 12272-1.
Le compactage sera réalisé par compacteur pneumatiques chargé de 1 à 3 T par roue avec pression de gonflage de l'ordre de 7 à 8 bars ou par un cylindre mixte pneus-bille sans vibration (2 à 3 passes).
L'entreprise prendra toutes les précautions nécessaires pour protéger les ouvrages neufs et existants des projections de bitume ou gravillons.

5.2 : Fourniture et mise en œuvre d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume à 69% à 300 gr/m² :**5,2,1 Chaussée en enrobé**

L'émulsion de bitume à 69% devra être répandue à raison de 300 gr /m² et devra répondre aux normes NF T65-011, PREN 13808, DIN 1995-3.

Prévoir de protéger les bordures posées au moyen à votre convenance. Les travaux devront être réalisés à une température minimum de 10°C.

L'émulsion sera répandue à l'épandeuse de liant équipée de diffuseurs à en forme de jets à lames plates triangulaires avec maintien de température de la rampe d'épandage.

Le taux d'épandage sera contrôlé par l'essai décrit à la norme EN 12272-1.

5.3 Fourniture et mise en œuvre d'une grave bitume classe III à chaud noir:**5,3,1 Couche 1 épaisseur 5 cm****5,3,2 Couche 2 épaisseur 9 cm**

La prestation comprend la fourniture et mise en œuvre d'une grave bitume 0/14 classe III sur une épaisseur de 14 cm de produit fini.

Composition :

La composition sera déterminée par l'entrepreneur qui fournira, à l'appui de sa proposition, conformément à l'article 4.4 des C.R.T. du fascicule 27 du C.C.T.G. une étude de formulation de moins de 5 ans conduite selon les dispositions de l'article 7 des Clauses Techniques.

L'entrepreneur sera dispensé de toute étude s'il choisit des compositions figurant au catalogue des formules étudiées par le Maître d'œuvre, avec les mêmes granulats et les mêmes liants.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Caractéristiques :

Les caractéristiques des enrobés doivent satisfaire aux normes en vigueur.

Fabrication :

Les enrobés seront fabriqués en centrale, au minimum de niveau 2, tel que défini à l'annexe A de la norme NF P 98-150. La fabrication des matériaux enrobés sera réalisée conformément aux dispositions de l'article 4.8 de la norme NF P 98.150.

Transport des matériaux :

Le transport des matériaux enrobés devra être effectué dans les conditions prévues par l'article 4.9 de la norme NF P 98-150.

Répondage :

(Cf norme NF P 98-150 paragraphe 4.14.3)

Le nettoyage du support est effectué préalablement à la mise en œuvre des enrobés au moyen d'une balayeuse aspiratrice ou tout autre moyen agréé par le Maître d'œuvre. Toute intervention devant le finisseur doit être réduite au minimum.

Les matériaux enrobés seront répandus à une température conforme aux spécifications fixées dans la norme respective de chaque produit.

Les matériaux enrobés qui seraient répandus à une température inférieure seront refusés et évacués hors du chantier.

La fourniture, le transport et la mise en œuvre des quantités correspondantes ne seront pas payés à l'entrepreneur.

Les matériaux seront répandus en deux couches successives de 5 cm et 9 cm avec une couche d'accrochage intermédiaire à l'émulsion de bitume dosé à 69% pour 300 gr/m².

Conditions météorologiques défavorables :

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

- Evacuation complète de l'eau sur la chaussée.
- Compactage plus rapide des enrobés.

Le répandage des enrobés est arrêté dès lors que la température extérieure est inférieure à + 5° C et la vitesse du vent supérieure à 30 km/h.

Joint longitudinal :

(Cf. Norme NF P 98.150 paragraphes 4.14.3.2 et 4.14.3.3.)

Joint transversaux de reprise :

(Cf. norme NF P 98.150 paragraphe 4.14.3.5.)

Compactage :

(Cf. norme NF P 98-150 paragraphe 4.14.4)

L'atelier de compactage devra comporter au moins et pour un seul engin de répandage :

- Un compacteur à pneus, ayant une charge de 2,5 à 4 tonnes par roue, - un cylindre à jantes lisses d'au moins 10 tonnes ou un cylindre vibrant.

Le compacteur à pneus sera équipé de jupes de protection conçues pour limiter le refroidissement des pneumatiques sous l'action du vent.

CONTROLE DE RECEPTION ET DE MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX ENROBES

Tous les contrôles seront exécutés par le Maître d'œuvre aux frais du Maître d'Ouvrage.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS**Conformité du mélange :**

Les essais portent sur la granularité et la teneur en liant.

Des prélèvements seront réalisés comme il est indiqué à l'article 16.5.2. De la 1ère partie des Clauses Techniques du fascicule 27 du C.C.T.G., à raison d'un prélèvement minimum par 200 tonnes d'enrobés.

La tolérance admissible sur les moyennes journalières sera de 0.3% en valeur absolue. La teneur en bitume prise en compte sera égale à la moyenne journalière effectuée sur les échantillons prélevés.

Si l'écart constaté est supérieur aux limites ci-dessous, le Maître d'ouvrage pourra prescrire l'arrêt de la fabrication, une vérification des réglages de la centrale et le remplacement des matériaux mis en œuvre.

Les valeurs suivantes sont retenues pour des enrobés de granularités inférieures ou égales à 0/14.

Nature des essais	Définition des seuils de qualité de fabrication sur la moyenne d'un lot Zones de qualité (valeurs absolues)				
	Refus>	<Alerte>	<Correcte>	<Alerte>	<Refus
GRANULARITE					
% passant de 10 mm	-7	-5	Valeurs théoriques en %	+5	+7
% passant à 6,3 mm	-5	-3		+3	+5
% passant à 4 mm	-5	-3		+3	+5
% passant à 2 mm	-5	-3		+3	+5
% passant à 0,08 mm	-1,2	-0,8		+0,8	+1,2
TENEUR EN LIANT					
- Extraction - Débitmètre (t/m) par lot de 20 camions	-0,3	-0,20		+0,20	+0,30
	-4%	-2%		+2%	+4%

Densité en place des matériaux enrobés :

Des mesures de densité en place seront effectuées occasionnellement pour s'assurer qu'il n'y a pas de dérive des résultats obtenus.

Chaque contrôle donnera lieu à 5 mesures dont la valeur moyenne d'une part et la valeur la plus faible d'autre part ne devront pas être inférieures à la compacité retenue à l'issue de l'étude de formulation.

Si ces contrôles donnaient des résultats inférieurs à la compacité retenue comme référence, de nouvelles mesures de compacité seraient effectuées.

Dans l'hypothèse où ces nouvelles mesures confirmeraient que la compacité de référence n'est pas atteinte, de nouvelles dispositions seraient arrêtées.

Profils en long et en travers :

Le contrôle s'effectue à la règle de 3 mètres selon les prescriptions de la norme NF P 98150, paragraphes 4.17.6.4 et 4.17.6.6

Entretien pendant le délai de garantie :

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur devra exécuter en temps utile et à ses frais, les travaux nécessaires pour assurer l'écoulement des eaux et pour réparer les talus de remblais et de déblais, les chaussées, les fossés, caniveaux... qui viendraient à être partiellement comblés par apports de terre ou de matériaux divers : et d'une manière générale, tous les ouvrages exécutés en application du marché. Il devra en particulier assurer le balayage et l'évacuation des gravillons roulants.

Localisation : sur chaussée devant quai de bus

Cahier des Clauses Technique Particulières (CCTP)
LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

5,4 Fourniture et mise en œuvre d'un enrobé noir à chaud

5,4,1 BB SG 0/10 sur 6 cm d'épaisseur sur chaussée

5,4,2 BB 0/6 sur 5 cm d'épaisseur sur quai de bus et trottoir

La prestation comprend la fourniture et mise en œuvre d'un enrobé classe III BB SG 0/10 sur une épaisseur de 6 cm de produit fini pour la chaussée et un BB 0/6 sur une épaisseur de produit fini sur le quai de bus et le trottoir.

Composition :

La composition sera déterminée par l'entrepreneur qui fournira, à l'appui de sa proposition, conformément à l'article 4.4 des C.R.T. du fascicule 27 du C.C.T.G. une étude de formulation de moins de 5 ans conduite selon les dispositions de l'article 7 des Clauses Techniques.

L'entrepreneur sera dispensé de toute étude s'il choisit des compositions figurant au catalogue des formules étudiées par le Maître d'œuvre, avec les mêmes granulats et les mêmes liants.

Caractéristiques :

Les caractéristiques des enrobés doivent satisfaire aux normes en vigueur.

Fabrication :

Les enrobés seront fabriqués en centrale, au minimum de niveau 2, tel que défini à l'annexe A de la norme NF P 98-150. La fabrication des matériaux enrobés sera réalisée conformément aux dispositions de l'article 4.8 de la norme NF P 98.150.

Transport des matériaux :

Le transport des matériaux enrobés devra être effectué dans les conditions prévues par l'article 4.9 de la norme NF P 98-150.

Répondage :

(Cf norme NF P 98-150 paragraphe 4.14.3)

Le nettoyage du support est effectué préalablement à la mise en œuvre des enrobés au moyen d'une balayeuse aspiratrice ou tout autre moyen agréé par le Maître d'œuvre. Toute intervention devant le finisseur doit être réduite au minimum.

Les matériaux enrobés seront répandus à une température conforme aux spécifications fixées dans la norme respective de chaque produit.

Les matériaux enrobés qui seraient répandus à une température inférieure seront refusés et évacués hors du chantier. La fourniture, le transport et la mise en œuvre des quantités correspondantes ne seront pas payés à l'entrepreneur.

Conditions météorologiques défavorables :

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

- Evacuation complète de l'eau sur la chaussée.
- Compactage plus rapide des enrobés.

Le répandage des enrobés est arrêté dès lors que la température extérieure est inférieure à + 5° C et la vitesse du vent supérieure à 30 km/h.

Joint longitudinal :

(Cf. Norme NF P 98.150 paragraphes 4.14.3.2 et 4.14.3.3.)

Joint transversal de reprise :

(Cf. norme NF P 98.150 paragraphe 4.14.3.5.)

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Compactage :

(Cf. norme NF P 98-150 paragraphe 4.14.4)

L'atelier de compactage devra comporter au moins et pour un seul engin de répandage :

- Un compacteur à pneus, ayant une charge de 2,5 à 4 tonnes par roue, - un cylindre à jantes lisses d'au moins 10 tonnes ou un cylindre vibrant.

Le compacteur à pneus sera équipé de jupes de protection conçues pour limiter le refroidissement des pneumatiques sous l'action du vent.

CONTROLE DE RECEPTION ET DE MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX ENROBES

Tous les contrôles seront exécutés par le Maître d'œuvre aux frais du Maître d'Ouvrage.

Conformité du mélange :

Les essais portent sur la granularité et la teneur en liant.

Des prélèvements seront réalisés comme il est indiqué à l'article 16.5.2. De la 1ère partie des Clauses Techniques du fascicule 27 du C.C.T.G., à raison d'un prélèvement minimum par 200 tonnes d'enrobés.

La tolérance admissible sur les moyennes journalières sera de 0.3% en valeur absolue. La teneur en bitume prise en compte sera égale à la moyenne journalière effectuée sur les échantillons prélevés.

Si l'écart constaté est supérieur aux limites ci-dessous, le Maître d'ouvrage pourra prescrire l'arrêt de la fabrication, une vérification des réglages de la centrale et le remplacement des matériaux mis en œuvre.

Les valeurs suivantes sont retenues pour des enrobés de granularités inférieures ou égales à 0/10.

Nature des essais	Définition des seuils de qualité de fabrication sur la moyenne d'un lot Zones de qualité (valeurs absolues)				
	Refus>	<Alerte>	<Correcte>	<Alerte>	<Refus
GRANULARITE					
% passant de 10 mm	-7	-5	Valeurs théoriques en %	+5	+7
% passant à 6,3 mm	-5	-3		+3	+5
% passant à 4 mm	-5	-3		+3	+5
% passant à 2 mm	-5	-3		+3	+5
% passant à 0,08 mm	-1,2	-0,8		+0,8	+1,2
TENEUR EN LIANT					
- Extraction - Débitmètre (t/m) par lot de 20 camions	-0,3	-0,20		+0,20	+0,30
	-4%	-2%		+2%	+4%

Densité en place des matériaux enrobés :

Des mesures de densité en place seront effectuées occasionnellement pour s'assurer qu'il n'y a pas de dérive des résultats obtenus.

Chaque contrôle donnera lieu à 5 mesures dont la valeur moyenne d'une part et la valeur la plus faible d'autre part ne devront pas être inférieures à la compacité retenue à l'issue de l'étude de formulation.

Si ces contrôles donnaient des résultats inférieurs à la compacité retenue comme référence, de nouvelles mesures de compacité seraient effectuées.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Dans l'hypothèse où ces nouvelles mesures confirmeraient que la compacité de référence n'est pas atteinte, de nouvelles dispositions seraient arrêtées.

Profils en long et en travers :

Le contrôle s'effectue à la règle de 3 mètres selon les prescriptions de la norme NF P 98150, paragraphes 4.17.6.4 et 4.17.6.6

Entretien pendant le délai de garantie :

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur devra exécuter en temps utile et à ses frais, les travaux nécessaires pour assurer l'écoulement des eaux et pour réparer les talus de remblais et de déblais, les chaussées, les fossés, caniveaux... qui viendraient à être partiellement comblés par apports de terre ou de matériaux divers : et d'une manière générale, tous les ouvrages exécutés en application du marché. Il devra en particulier assurer le balayage et l'évacuation des gravillons roulants.

Localisation : sur quai de bus et trottoir

5,5 : Fourniture et pose de bordures en préfabriquées béton:

5,5,1 Bordures de quai de bus Hauteur 18 cm classe U

5,5,2 Plus- value au prix 5,5,1 pour bordure en sifflet gauche 18/14 cm classe U

5,5,3 Plus- value au prix 5,5,1 pour bordure en sifflet droit 18/14 cm classe U

La prestation comprend :

- L'implantation des bordures , en déport, par fiches et cordeaux
- La validation par le maître d'œuvre de la position des fils en X, Y et Z,
- Le terrassement des fouilles de bordures pour arriver en arase de terrassement de celles-ci en bordures hautes.
- Le compactage du fond de forme,
- L'apport et mise en œuvre de matériaux de type GNT A 0/20 pour le réglage du fond de forme avant la mise en œuvre du lit de pose,
- La fourniture et transport du béton à pied d'œuvre pour la réalisation de la fondation.
- Le béton prêt à l'emploi classe C 25/30 fibré et confectionné en centrale normalisée (EN 206-1) devra être dosé à 300kg /m3.
- La fourniture et mise en œuvre d'une colle à bordure de type prise rapide type Lankoroad 717 dosé à 3,8 à 4,1 litres d'eau par sac pour une consommation de 2 kg/m2/mm d'épaisseur avec encollage de la bordure préalable et une surface de collage de 3 à 5 mm après pose au sol sur grave bitume.
- La réalisation d'un contrefort béton à l'arrière de la bordure en biseau sur toute la hauteur de bordure – 5 cm.
- La fourniture de bordures de quai 100x43,5/30,0 classe U hauteur de vue 18 cm y compris sifflet gauche et droit 18/14 cm pour raccordement sur bordure profil T2 haute en préfabriqué béton
- Les bordures devront répondre à la norme NF P 98-430.en dimensions et en résistance.
- La partie supérieure horizontale des bordures devra comprendre des stries imprimés sur le béton.
- La pose des bordures selon principe de calepinage avec calage au maillet en plastique , pour 18 cm de hauteur de vue.
- Les découpes nécessaires à la scie diamantée pour obtenir les bonnes dimensions pour les couples d'onglets ou les arrondies.
- La fourniture et mise en œuvre d'un joint en mortier de ciment gris dosé à 200 kg/m3 ou maximum 250 kg/m3 de largeur 15 mm .
- Le nettoyage à l'éponge des résiduels de joints.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

5,3,4 : Bordures profil CR1 classe T

Cette prestation comprend :

La prestation comprend :

- L'implantation des bordures , en déport, par fiches et cordeaux
- La validation par le maître d'œuvre de la position des fils en X, Y et Z,
- Le terrassement des fouilles de bordures pour arriver en arase de terrassement de celles-ci en bordures hautes.
- Le compactage du fond de forme,
- L'apport et mise en œuvre de matériaux de type GNT A 0/20 pour le réglage du fond de forme avant la mise en œuvre du lit de pose,
- La fourniture et transport du béton à pied d'œuvre pour la réalisation de la fondation.
- Le béton prêt à l'emploi classe C 25/30 fibré et confectionné en centrale normalisée (EN 206-1) devra être dosé à 300kg /m3.
- La réalisation du lit de pose en béton prêt à l'emploi sur une épaisseur de 0,10 m et une largeur de 0,12 m pour les bordures avec contrefort béton à l'arrière de la bordure en biseau sur toute la hauteur de bordure – 5 cm.
- La fourniture de bordures profil CR1 classe T , sans vue.
- Les bordures devront répondre à la norme NF P 98-430.en dimensions et en résistance.
- La pose des bordures selon principe de calepinage avec calage au maillet en plastique , sans vue.
- Les découpes nécessaires à la scie diamantée pour obtenir les bonnes dimensions pour les couples d'onglets ou les arrondies.
- La fourniture et mise en œuvre d'un joint en mortier de ciment gris dosé à 200 kg/m3 ou maximum 250 kg/m3 de largeur 15 mm .
- Le nettoyage à l'éponge des résiduels de joints.

5,3,5 Bordures profil T2 hautes classe U**5,3,6 Bordures profil T2 basses classe U**

La prestation comprend :

- L'implantation des bordures et caniveaux , en déport, par fiches et cordeaux
- La validation par le maître d'œuvre de la position des fils en X, Y et Z,
- Le terrassement des fouilles de bordures pour arriver en arase de terrassement de celles-ci en bordures hautes et sur profondeur de terrassement en bordures basses.
- Le compactage du fond de forme,
- L'apport et mise en œuvre de matériaux de type GNT A 0/20 pour le réglage du fond de forme avant la mise en œuvre du lit de pose,
- La fourniture et transport du béton à pied d'œuvre pour la réalisation de la fondation.
- Le béton prêt à l'emploi classe C 25/30 fibré et confectionné en centrale normalisée (EN 206-1) devra être dosé à 300kg /m3.
- La réalisation du lit de pose en béton prêt à l'emploi sur une épaisseur de 0,10 m et une largeur de 0,30 m pour les bordures avec contrefort béton à l'arrière de la bordure en biseau et La réalisation du lit de pose en béton prêt à l'emploi sur une épaisseur de 0,12 m .
- La fourniture de bordures Type T2 classe U en préfabriqué béton Les bordures devront répondre à la norme NF P 98-430.en dimensions et en résistance.
- La pose des bordures selon principe de calepinage avec calage au maillet en plastique , pour 14 cm de hauteur de vue.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

- Les découpes nécessaires à la scie diamantée pour obtenir les bonnes dimensions pour les couples d'onglets ou les arrondies.
- La fourniture et mise en œuvre d'un joint en mortier de ciment gris dosé à 200 kg/m³ ou maximum 250 kg/m³ de largeur 15 mm .
- Le nettoyage à l'éponge des résiduels de joints.

5,6: Fourniture et mise en œuvre d'un joint de rive en résine noire :

5,6,1 Entre enrobé existant et enrobé neuf :

Cette prestation comprend :

- la mise en œuvre d'une étanchéité entre l'enrobé existant et le nouveau avec résine noire rénovation pour bitume composée d'une préparation à base de résine polymère de pigments , de charges minérales et d'additifs pour une masse volumique à 20°C de 1,64 kg/l à appliquer sur un support propre et sec à l'aide d'un rouleau à poil moyen (14 mm) pour ne pas laisser d'excédent de produit.
Temps de remise en service : 24 h pour un trafic léger.

5,7 : Plan de récolement voirie:

5,7,1 Géoréférencé en format DWG et PDF:

Ce prix rémunère la confection d'un dossier de récolement sous forme de fichier informatique et d'un tirage de plans en respectant le système de coordonnées RGF 93 et IGN 1969, forfaitairement la remise au Maître d'œuvre de plans conformes à l'exécution, tels que prévus dans le CCTP, d'un exemplaire des plans reproductibles respectant la charte GEOPAL et au format DWG compatible avec Autocad version 2009, sur support informatique USB en complément des exemplaires papier prévus par l'article 40 du CCAG à l'échelle 1/200 u 1/250.

Le dossier de récolement comprend :

- Le document définitif du plan d'assurance qualité,
- Un plan papier (système RGF 93 et IGN 69) et un fichier informatique (DWG 2013) et des données SIG (SHP)
- DWG= CC47
- SHP= L93

Les contenus attendus :

- Le récolement de la voirie comprenant :
La position de l'ensemble des éléments de surface tels que les bordures de granit avec caniveaux ,
Les caniveaux granit , les pavés , les bornes de distribution , tout type de marquage au sol
- Le récolement des ouvrages émergents tels que les panneaux de signalisation de police, mobilier urbain, Maçonnerie paysagère.

Le plan devra être géo référencé et réalisé par un géomètre expert ou une personne habilitée au géo référencement.
L'échelle de dessin doit être égale à 1.

Le géo référencement sera conforme au Décret n°2006-272 du 3 mars 2006.

- Rattachement planimétrique : Système géodésique RGF 93 L

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

- Le rattachement sera obligatoirement réalisé à partir du Réseau Géodésique Permanent (R.G.P.) (à l'exclusion de tout autre mode opératoire) - Projection Lambert 93 Conique Conforme « 9 zones » CC 47.
- Rattachement altimétrique : NGF – Système IGN 1969

Conformément à la réglementation l'entreprise devra procéder :

- aux relevés topographiques de l'ouvrage y compris les branchements, **réalisés par un prestataire certifié** (voir 14.4 du guide d'application).

La précision de ces relevés est telle que, pour tous travaux ultérieurs à proximité de la même installation, aucune investigation complémentaire ne soit nécessaire pour localiser l'ouvrage. Le plan de récolement obtenu à partir des relevés topographiques est obligatoirement de classe de précision A.

Tout relevé est géo référencé (x, y et z) pour le positionnement des ouvrages et des points particuliers dans la classe de précision A.

Entre deux points géo référencés, le fuseau de l'ouvrage de classe A est considéré comme rectiligne.

Les plans de récolement indiquent la nature et la catégorie des ouvrages, leur légende permettant de comprendre tous les symboles utilisés, la date de la dernière modification, l'échelle des plans sous forme d'une règle graduée, complétée par tous les éléments utiles à leur compréhension.

Ils doivent rester compréhensibles en cas de reproduction en noir et blanc. »

En rappel et complément des obligations réglementaires, il est demandé qu'apparaisse :

- Sur le cartouche :

- le nom du responsable de projet du chantier concerné,
- le nom de l'entreprise ayant fourni le relevé final géo référencé,
- le nom du prestataire certifié ayant effectué le relevé géo référencé,
- le cas échéant le nom du prestataire certifié ayant procédé à un relevé indirect par détection de l'ouvrage en fouille fermée,
- la date du relevé géo référencé,
- la nature de l'ouvrage objet du relevé,
- la marque et le numéro de série de l'appareil de mesure,
- l'incertitude maximale de la mesure (en différenciant le cas échéant les 3 directions),
- la technologie de mesure employée s'il s'agit d'un relevé de mesure indirecte, sans accessibilité à l'ouvrage,
- l'échelle du plan.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

7. SIGNALISATION :

7,1 : Fourniture et pose de panneaux de signalisation :

7,3,1 : Pour un panneau C6 gamme petite CL II

7,3,2 : Pour un panneau B6d+m6h gamme petite CL II

Les ensembles de signalisations (supports, panneaux et revêtements) doivent obligatoirement être certifiés NF / ASCQUER ; la marque de certification des panneaux doit être inscrite au dos, de façon indélébile et comporter les renseignements réglementaires.

Tous les équipements devront être conformes aux prescriptions de l'instruction ministérielle sur la signalisation routière et à l'arrêté du 7/06/1977 relatif à la signalisation des routes et des autoroutes ainsi qu'à toutes les modifications en cours de validité apportées aux textes.

Les panneaux seront de gamme petite et de classe 2 sans exception.

Les panneaux de police sont en tôle d'acier aluminée. Ils sont à dos ouvert et à bords tombés, avec glissières de fixation afin de garantir à la fois une bonne tenue générale et permettre un réglage horizontal pour s'adapter aux contraintes d'implantation. La face arrière est anodisée nature. La face avant est rétro réfléchissante.

Les inscriptions courantes en noir sur fond blanc sont obligatoirement sérigraphiées à l'aide d'encres compatibles avec les films rétro réfléchissants.

Tous les panneaux seront de classe 2 HIP.

Les panneaux devront avoir la même classe de rétro-réflexion que le panneau à côté duquel ils sont apposés.

Les supports des panneaux de police sont en acier galvanisé de section 80X40 ou 80x80. La hauteur du support et la section (80x40 mm minimum) seront définies par Le Maître d'œuvre selon le nombre de panneaux qui sont fixés dessus.

Ils sont équipés en leur partie supérieure d'un bouchon d'obturation en plastique.

Les colliers de fixation seront en aluminium et devront s'adapter à chaque type de support et de panneaux.

Ils seront laqués ainsi que la boulonnerie.

Les supports seront fixés au sol par fourreaux en tôle acier aluminé avec pré-trou pour le passage d'une boulonnerie de 10 mm de diamètre pour le serrage du support.

Les matériaux pour béton doivent être conformes aux normes suivantes :

- XPP 18-545 et NFEN 12620 : Granulats naturels pour bétons hydrauliques.
- NFEN 1008 : Eau de gâchage
- NFEN 934-2 : Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis.
- NFEN 206-1 : Bétons prêts à l'emploi.
- NFEN 1971 : Ciments (type CPJ CEM II/B 32.5 R ou CPJ CEM II/A 42.5 R)

Les bétons proviennent d'usines de béton prêt à l'emploi (BPE) bénéficiant de l'inscription à la liste d'aptitudes des centrales de BPE et conformes à la norme NFEN 206-1 d'avril 2004.

Le béton aura une référence C25/30-XF1-S2-CI1.0-Dmax31.5.

Pour chaque type de support, il est utilisé un massif type dont les dimensions ne dépendent que du moment résistant du type de support employé, même si ce moment est supérieur à celui qui résulte des panneaux réellement supportés.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Les supports de la signalisation de police seront :

- placés à l'intérieur de réservations (fourreaux) intégrés aux massifs de fondation. Après la pose de ces supports, ceux-ci seront serrés au moyen d'une boulonnerie de 10 mm.

Les massifs sont également au-dessous du niveau du sol (la boulonnerie enterrée sera protégée de la corrosion par une peinture adéquate, de la graisse et par des bouchons).

Ces massifs sont coulés pleine fouille en une seule passe.

Les panneaux sur accotement sont implantés de façon que le reflet des feux sur la surface du panneau ne soit pas gênant.

L'angle formé par l'axe de vision et la face du panneau sera généralement de 105°, sauf exceptions précisées lors des piquetages.

Le montage sur place devra être fait en observant soigneusement les aplombs, les alignements et les niveaux. En particulier tous les supports devront être parfaitement verticaux.

Les manipulations devront être faites avec soin ; toute avarie constatée entraînerait la demande de remplacement, non rémunérée, de la pièce concernée.

Après montage, tous les points des éléments et des assemblages doivent rester accessibles pour l'entretien et il ne doit exister aucun point où pourrait s'accumuler l'eau, venant de l'extérieur ou due à la condensation.

Des rondelles devront être employées sous la tête des boulons et sous les écrous. Ces rondelles seront, soit du même alliage que les pièces à assembler, soit d'un alliage qui présente des qualités équivalentes. Les matériaux employés devront être compatibles entre eux.

Les panneaux sur leur support dégagent un gabarit normal de 2,30 m sous le panneau le plus bas de l'empilement sauf indication contraire. Leur liaison au massif d'ancrage est assurée par scellement sur 0,50 m minimum.

Lorsque les panneaux sont posés sur un support existant (candélabre, feu...), la fixation se fera à l'aide de colliers à cercler en alliage d'aluminium. Dans ce cas, l'entrepreneur prévoira obligatoirement un dispositif de protection entre le cerclage et le support.

7,2 : Fourniture t mise en œuvre de résine à froid:

7,2,1 Zébra couleur jaune pour arrêt de bus

7,2,2 Cédez le passage

7,2,3 Logo handicapé

7,2,4 Pictogramme piéton

7,2,5 Té de stationnement

7,2,6 Ligne de stationnement

7,2,7 Ligne de cheminement piéton

7,2,8 Surface hachurée

7,2,9 Passages piétons

Cette prestation comprend :

Les produits de marquage (enduit) seront obligatoirement certifiés NF.

Afin de contribuer au respect de l'environnement, les produits de marquage proposés devront être préférentiellement titulaires de l'Eco-Label Européen.

Cahier des Clauses Technique Particulières (CCTP)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

Ils devront notamment répondre aux spécifications des normes européennes NF EN 1423, NF EN 1436, NF EN 1824. L'entrepreneur fournira par conséquent la formulation de ses produits en conformité dans le référentiel NF2.

Des autorisations d'emploi à titre expérimental délivrées par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement seront acceptées.

Les produits rétro réfléchissants doivent être utilisés avec la même nature de microbilles que celle utilisée à l'homologation et désignée au certificat d'homologation.

Il est rappelé qu'un produit non rétro réfléchissant homologué mis en œuvre avec adjonction de billes de verre homologuées n'est pas considéré comme un produit rétro réfléchissant homologué.

Les récipients ou emballages contenant les produits en stock ou prêts à l'emploi doivent obligatoirement porter l'étiquetage prévu au Cahier des Modalités d'homologation des produits de marquage.

Les produits à employer seront du type suivant : Enduit à froid - produit sans solvant, bi-composant (base + durcisseur) appliqué à manuellement à la spatule.

7,3 : Repose des panneaux de signalisation de police :

7,3,1 Panneau AB3a +M9c

Cette prestation comprend :

- la fouille en trou nécessaire pour le coulage des massifs de 50x50 cm.
- Le coulage en fouille d'un béton dosé à 300 kg/m³ sur 50x50x50 cm avec insertion de 4 tiges filetées aux dimensions requises d'une hauteur de 50 cm pour chacune.
- La présentation des panneaux sur leur massif et le boulonnage de la platine par goujons aux dimensions requises y compris les caches boulons.

7,4 Fourniture et pose de bandes podotactiles :

7,4,1 : 600x410 mm couleur blanche

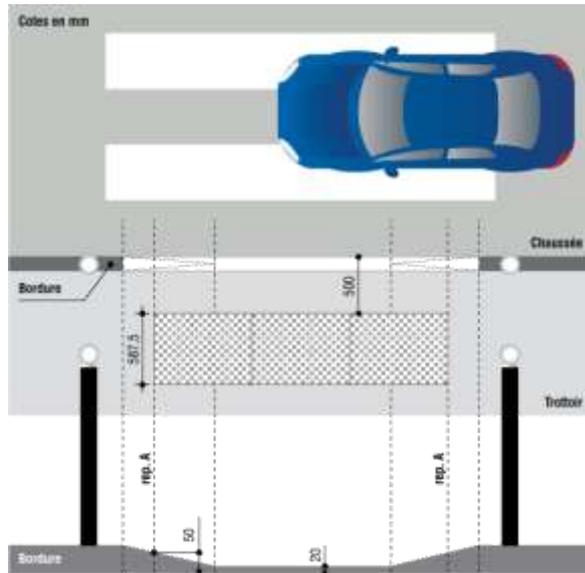
La prestation comprend :

- La fourniture et mise en œuvre d'un béton maigre C 16/20 sur une épaisseur de 10 cm pour la fixation des dalles podotactiles
- La fourniture et mise en œuvre d'une colle à bordure de type prise rapide type Lankoroad 717 dosé à 3,8 à 4,1 litres d'eau par sac pour une consommation de 2 kg/m²/mm d'épaisseur avec encollage de la bande préalable et une surface de collage de 3 à 5 mm après pose au sol sur béton C 16/20.
- de bandes podotactiles en béton de résine polymère de dimension 600x410 mm épaisseur 35 mm de couleur blanche , anti-dérapante , répondant à la norme NF P 98-531

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS



Elles doivent répondre à la norme NF P98-351 sur l'accessibilité personnes handicapées

Caractéristiques techniques : Norme NF P 98-531

Longueur :	600 mm
Largeur :	410 mm
Hauteur :	35 mm
Poids :	18 kg
Matière :	Béton de résine polymère
Teinte :	blanche
Type de produit :	Dalle

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

8. MACONNERIE:**8,1 Terrassement en pleine masse :****8,1,1 Mur de soutènement**

Ce prix comprend :

- les terrassements pour encoffrement du mur de soutènement à l'arase inférieure de la couche de propreté en GNT2 A 0/31.5 à la pelle mécanique tout type de gabarit selon les fascicules 1 et 2 du Guide des Terrassements Routiers (GTR) y compris forme de talus pour le soutien des terres.
(Attention présence d'un câble électrique pour recharge borne électrique)
- Le chargement , le transport et l'évacuation des déblais aux frais de l'entreprise en plateforme contrôlées de classe 3 et ce sans limite de distance.
L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux de stockage contrôlés lors de son étude. Le prix comprend également le cylindrage à l'arase des terrassements pour la fermeture du matériau.
En cas de pluie pendant les travaux de terrassement, l'entreprise devra prévoir des zones d'écoulement des eaux pluviales de manière à ce que l'eau ne stagne pas sur le terrain.
Le cas échéant, il sera demandé à l'entreprise de stopper les travaux si le fond de forme de chaussée ne peut recevoir une structure en l'état et ceci sans rémunération supplémentaire pour l'entreprise pour un repli et nouvelle amenée du matériel.
- Le cylindrage à l'arase des terrassements pour la fermeture du matériau.

Localisation : Emprise mur de soutènement et constitution de talus

8,2 Fourniture et pose d'un mur de soutènement :**8,1,1 Mur de soutènement**

La prestation comprend :

- Une étude préalable pour le dimensionnement de l'ouvrage dans son ensemble par un bureau d'étude structure béton armé comprenant :
Le dimensionnement de l'épaisseur des parois (minimum 0,20 m pour la partie verticale pour pose platine clôture)
Le dimensionnement de l'assise horizontale (L ou/et avec languette)
Le dimensionnement des aciers (filants , cadres , chainages verticaux)
Les perforations nécessaires pour mise en place de barbacanes pour évacuation des eaux des terres.
La longueur des éléments et leur poids pour faciliter le chargement , transport à demeure et leur pose.
Le type de clavetage pour assemblage des éléments.
La réalisation d'une fouille de propreté d'une épaisseur de 0,15 m en GNT 2 A 0/31.5 sur 1,00 m de large, de niveau.
- La fourniture et mise en œuvre d'une semelle de fondation en béton BC 4 C 25/30 sur une épaisseur de 0,15 m sur 1,00 m de large, de niveau.
- La fourniture et pose des éléments préfabriqués en usine en béton C30/37 XF 1 armé avec pièce de coin selon changement de direction ou angle avec assemblage, finition partie supérieure en chanfrein côté quai de bus et une finition de l'ensemble **lisse**.

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

8,3 Fourniture et pose d'un drainage en pied de mur

8,3,1 Drain chaussette diamètre 100 mm

La prestation comprend

- La fourniture et pose d'un drain diamètre 100 mm extérieur chaussette enrobé de géotextile type F 100 en polyester 100 % à l'arrière du mur de soutènement et sur toute sa longueur.
- La fourniture et mise en œuvre en recouvrement du drain chaussette d'un matériau drainant de type 6/10 diorite à raison de 200 l/ml pour faciliter l'infiltration.
- Le raccordement du drain chaussette dans le regard diamètre 400x400 mm y compris mise en œuvre des masques intérieurs et extérieurs au mortier de ciment dosé à 300 kg/m³ avec finition à l'éponge.

8,4 Mise en œuvre de remblai

8,4,1 Mise en œuvre de remblai technique en contrefort de mur

La prestation comprend :

- Le chargement par reprise sur stock des déblais d'encoffrement du mur , le transport à demeure.
- La mise en œuvre du remblai à l'arrière du mur à la pelle mécanique avec finition manuelle par couche successive de 0,25 à 0,30 m maximum , soigneusement compacté à la plaque vibrante de 600 kg jusqu'à l'arase – 0,40 m de la tête de mur.

Les derniers 20 cm seront réalisés en couvert végétal.

Tous les compactages seront exécutés à la teneur en eau optimum déterminée par des essais préalables de compactage Optimum Proctor. L'entrepreneur, exécutera à ses frais les travaux d'arrosage ou de scarification qui se révéleraient nécessaires.

Les compactages ne seront considérés comme satisfaisants que si la densité sèche obtenue après mise en œuvre est au moins égale à 95% de la densité sèche obtenue sur le même matériau par un essai O.P.N. dans le corps de remblai et 100 % dans le mètre supérieur.

Au cours du compactage, l'effet de « tapis de caoutchouc » ne devra pas être observé. S'il se produisait, l'entrepreneur devrait effectuer à ses frais la purge des matériaux indésirables.

8,5 Mise en œuvre de terre végétale :

8,5,1 Mise en œuvre couvert végétale sur 20 cm

La prestation comprend :

- Le chargement par reprise sur stock des déblais d'encoffrement du mur , le transport à demeure.
- La mise en œuvre d'un couvert végétal à l'arrière du mur et en périphérie à la pelle mécanique avec finition manuelle sur une épaisseur minimum de 0,20 m jusqu'à -0,20 m de la tête de mur.

8,6 Fourniture et mise en œuvre de plots béton :

8,6,1 Pour fixation pieds abris bus , plot 0,50x0,50x0,50 m

La prestation comprend :

- Les terrassements nécessaires pour fouilles pour la mise en œuvre des plots avec évacuation des déblais excédentaires en plateforme de classe III.
- La fourniture et mise en œuvre d'un coffrage aux dimensions requises en planche de bois.

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

- La fourniture et coulage d'un béton C 25/30 XF1 dans les réservations
- La finition et l'arase du béton à – 0,0,5 m du niveau fini de l'enrobé.
- Le retrait des planches de coffrages
- Le repérage de l'axe des plots après réalisation des enrobés pour la fixation des platines de l'abris bus.

Localisation : pour la fixation des pieds de l'abris bus

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

9. AMENAGEMENTS PAYSAGERS:**9,1 Fourniture et pose d'une clôture en panneaux rigides :****9,1,1 Clôture hauteur 1,23 m**

- Le plan de calepinage de la clôture sur le mur de soutènement comprenant le nombre de poteaux , panneaux et platines manchons nécessaires.
- La fourniture et pose de platine à manchons pour pose des poteaux sur le mur avec une embase de 10 mm d'épaisseur et de dimensions 120x120 mm fixées par tire fonds sur plat béton aux dimensions requises.
- La fourniture et pose de poteaux à clips dimension 80x50 mm H= 1,77 m avec capuchon de finition, RAL 6005, sans limite de nombre, pour hauteur panneau H= 1,23 m et longueur panneau L= 2,00 m y compris découpe nécessaire pour les angles et besoin de calepinage.
- La fourniture et pose de panneaux en acier thermolaqué diamètre de fil 5 mm avec maille de 200 x 55 mm RAL 6005 H= 1,23 m L= 2,00 m.

Localisation : clôture sur mur de soutènement

9,1,2 Clôture hauteur 1,73 m

La prestation comprend :

- Le plan de calepinage de la clôture comprenant le nombre de poteaux et panneaux nécessaires.
- Les terrassements nécessaires pour la mise en œuvre des plots de béton en assise de poteaux avec évacuation des déblais excédentaires en décharge de classe III aux frais de l'entreprise avec entraxe de 2,00 m.
- La fourniture et mise en œuvre de plots béton C 25/30 XF 1 de dimensions 30x30x30 cm.
- La fourniture et pose de poteaux à clips dimension 80x50 mm H= 2,27 m avec capuchon de finition, RAL 6005, sans limite de nombre, pour hauteur panneau H= 1,73 m et longueur panneau L= 2,00 m.
- Le remblaiement en pied de poteau en matériau de carrière GNT A 0/31.5.
- La fourniture et pose de panneaux en acier thermolaqué diamètre de fil 5 mm avec maille de 200 x 55 mm RAL 6005 H= 1,73 m L= 2,00 m.

Localisation : clôture périmètre collège

9,2 Fourniture et mise en œuvre d'un engazonnement :**9,2,1 : semis de gazon rustique**

La prestation comprend :

- La fourniture et mise en œuvre d'un mélange de type Harmonie de chez TECHNIVERT- NEHO ou équivalent composé de 30 % fétuque ovine, 20% de fétuque rouge demi-traçante, 20% de fétuque rouge gazonnante, 20% de fétuque rouge traçante, 8 % de ray-grass anglais, 2% d'agrostide tennuis ou mélange similaire permettant une installation rapide et pérenne.
- Le semis à la dose de 35-40 g/m² ou selon prescriptions du fournisseur
- L'enfouissage des graines sur 5 mm par ratissage léger et d'un roulage léger (rouleau de 60 kg à 80 kg)
- L'arrosage
- Le désherbage des jeunes semis par application d'un sélectif compatible avec l'agriculture biologique après la première tonte. (se rapprocher de l'intendance du collège)

Maître d'ouvrage : **MAIRIE DE ARGENTONNAY**

Opération : Aménagement quai de bus sur la commune déléguée d'ARGENTON LES VALLEES à ARGENTONNAY (79)

LOT UNIQUE -RESEAUX DIVERS

- Le réensemencement des parties non levées (15 jours suivant la deuxième tonte , se rapprocher de l'intendance du collège)

Localisation : Raccords fond d'ouvrages et pelouse existante

9,3 Fourniture et pose d'un portillon:

9,3,1 Hauteur Hors Sol = 1,80 m

La prestation comprend :

- Les terrassements nécessaires pour la mise en œuvre des plots de béton en assise de poteaux de portail avec évacuation des déblais excédentaires en décharge de classe III aux frais de l'entreprise.
- La fourniture et mise en œuvre de plots béton dosé à 300 kg/m³ de dimensions 30x30x30 cm.
- Le remblaiement en pied de poteau en matériau de carrière GNT A 0/31.5.
- La fourniture et mise en œuvre d'un portillon H = 1,80 m, RAL 6005, à barreaux 30x30 mm avec cadre 60x60 mm, avec poteaux 120x120 mm, à sceller, avec gonds sur platines avec les accessoires :
- Pivotant du portillon
- Serrure + gâche
- Verrou de sol
- Gonds réglables
- Sabot en aluminium

Localisation : Accès du collège vers le quai de bus , position à déterminer avec l'établissement

Ce document contractuel a nécessité beaucoup d'heures de travail.

Conformément au code de la propriété intellectuelle article L.111-1 ce présent document est déposé.

Il est la propriété du bureau d'étude AREA URBANISME, toute reproduction ou diffusion même partielle est interdite, sous peine de poursuites judiciaires (CPI, art L.335-1 à L.335-10).