

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

( C.C.T.P. )

# S O M M A I R E

## **A G E N E R A L I T E S**

- 1.00 DEFINITION DE L'OPERATION - REGLEMENTATIONS**
- 1.01 DEFINITION DE L'OPERATION**
- 1.02 MAITRE DE L'OUVRAGE - MAITRE D'OEUVRE - ETC ...**
- 1.03 ETENDUE DES TRAVAUX DU PRESENT MARCHE**
- 1.04 CARACTERISTIQUES DU SITE**
- 1.05 CONNAISSANCE DES LIEUX**
- 1.06 NATURE DU SOL EN PROFONDEUR**
- 1.07 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**
- 1.08 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS**
- 1.09 EXIGENCES REGLEMENTAIRES**
- 1.10 REGLEMENTATIONS CONCERNANT LA SECURITE ET LA SANTE DES OUVRIERS**
- 2.00 PRESCRIPTIONS GENERALES**
- 2.01 PRESTATIONS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE**
- 2.02 REGLES D'EXECUTION GENERALES**
- 2.03 DEMARCHES ET AUTORISATIONS**
- 2.04 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR**
- 2.05 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX**
- 2.06 COMPOSITION DES BETONS ET MORTIERS**
- 2.07 BRUITS DE CHANTIER**
- 2.08 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC**
- 2.09 CANALISATIONS ET CABLES EVENTUELLEMENT RENCONTRES**
- 2.10 TRAVAUX SOUS-TRAITES**
- 2.11 PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR**
- 2.12 PASSERELLES - PROTECTIONS - ETC... DES TRANCHEES**
- 2.13 REMISE EN ETAT DES LIEUX**

## **A B O R D E R E A U D E S P R I X**

## **A G E N E R A L I T E S**

### **1.00 DEFINITION DE L'OPERATION - REGLEMENTATIONS**

#### **1.01 DEFINITION DE L'OPERATION**

Opération : Travaux de pavage sur trottoir et voirie.

Situation : .....

Particularités : Remplacement pavage granit de faible épaisseur par un pavage de 15 cm d'épaisseur, y compris réfection des couches de fondations et de base et remplacement de dispositifs de fermeture de chambres de téléphonie.

#### **1.02 MAITRE DE L'OUVRAGE - MAITRE D'OEUVRE - ETC ...**

Maître de l'Ouvrage : .....

Maître d'oeuvre (M.o.) : .....

#### **1.03 ETENDUE DES TRAVAUX DU PRESENT MARCHE**

Les travaux faisant l'objet du présent marché sont les suivants :  
Dépose de pavés granite.  
Terrassements pour réfection couches de fondation et de base.  
Réfection couches de fondations et de base.  
Remplacement de dispositifs de couverture en fonte pour ouvrages divers.  
Pose de pavés granits fournis.

#### **1.04 CARACTERISTIQUES DU SITE**

##### **Documents graphiques et autres concernant le site**

Les plans suivants sont joints au dossier de consultation :

- Plan de situation

- Vue en plan

##### **Etat actuel du terrain**

Rue commerçante semi piétonne en zone 30 avec trottoirs et voirie pavés.

#### **1.05 CONNAISSANCE DES LIEUX**

L'entrepreneur est réputé par le fait d'avoir remis une offre :

- s'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux,

- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées,

- avoir pris parfaite connaissance de l'état du terrain qui lui sera livré

- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc...
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

En résumé, l'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

L'entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

## **1.06 NATURE DU SOL EN PROFONDEUR**

Aucun sondage n'a été effectué sur le site destiné à la réalisation des présents travaux.

Si l'entrepreneur le juge utile, il pourra procéder, à ses frais, à toutes investigations qu'il jugera utile pour connaître la nature du sol en profondeur, par pénétromètre ou autre méthode de son choix.

## **1.07 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) de la présente opération est constitué de plusieurs documents, à savoir :

- le Cahier des Clauses Générales : présent document
- le Cahier des Clauses Techniques Particulières : Fascicule concernant le présent lot

L'ensemble de ces documents même matériellement dissociés, constitue un ensemble et forme le C.C.T.P. contractuel.

Ce C.C.T.P. a pour objet de faire connaître le programme général de l'opération et de définir les travaux et leur mode d'exécution. Il n'a aucun caractère limitatif.

En conséquence, il demeure contractuellement convenu que, moyennant le prix porté sur l'acte d'engagement ou servant de base au marché, l'entrepreneur devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages, en conformité avec les plans et avec la réglementation et les normes contractuellement réputées connues.

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir parfaite connaissance de l'ensemble des documents constituant le C.C.T.P. contractuel tels qu'ils sont énumérés ci-avant.

A ce sujet, il est formellement stipulé qu'en aucun cas, l'entrepreneur ne pourra opposer entre eux les différents documents constituant le C.C.T.P. contractuel.

En tout état de cause, il est précisé que dans le cas éventuel de divergences implicites ou explicites entre ces documents, la décision sera du ressort du maître d'oeuvre.

**Obligations contractuelles**

Seront documents contractuels pour l'exécution du présent marché, tous les documents énumérés ci-dessous :

**Marchés publics**

Seront documents contractuels pour le présent marché :

- les C.C.T.G. pour leurs fascicules approuvés par décret et figurant sur la liste des Fascicules approuvés, applicables aux travaux du présent marché
- dans le cas où certains travaux du présent marché entrent dans leur domaine d'application, uniquement les documents D.T.U. et les documents ayant une valeur de D.T.U. devenus C.C.T.G. approuvés par décret et figurant sur la liste des Fascicules approuvés
- les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques ou recommandations acceptées par l'AFAC puis l'APSAD et figurant sur la liste
- tous autres documents rendus obligatoires par les Assureurs pour la prise en garantie des ouvrages
- toutes les Normes NF et EN concernant les ouvrages du présent marché, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.

Les D.T.U. et les documents ayant valeur de D.T.U. non approuvés C.C.T.G. mentionnés dans le C.C.T.P. des différents Fascicules, ne sont donnés qu'à titre indicatif et non contractuel.

**Caractère contractuel des C.C.T.G.**

Les fascicules du C.C.T.G. cités comme « documents contractuels » dans le présent C.C.T.P. du présent marché, ont un caractère contractuel pour l'exécution du présent marché :

Uniquement les clauses, spécifications et prescriptions concernant :

Pour les matériaux et produits fournis par l'entrepreneur

- la qualité et les caractéristiques
- les tolérances dimensionnelles et autres
- les contrôles de conformité à la livraison

Pour l'exécution des travaux

- les règles de mise en oeuvre et d'exécution
- les tolérances sur les ouvrages finis
- les contrôles des ouvrages
- les conditions de réception des travaux

ceci sauf spécifications contraires explicite dans le C.C.T.P.

A l'exclusion des clauses, spécifications et prescriptions concernant :

- la consistance des prestations
- le mode d'évaluation des travaux
- les clauses de variations des prix
- les C.C.T.P.-type et Bordereau-type des prix unitaires
- guides pour la rédaction du R.P.A.O. et du C.C.A.P.
- plan d'organisation de la qualité et cadre-type
- les transports des matériaux

et en général toutes les clauses, spécifications et prescriptions contraires à celles du C.C.T.P. ainsi que celles à caractère administratif et financier pouvant mettre en cause le caractère forfaitaire du marché.

### **Caractère contractuel des D.T.U.**

Les D.T.U. cités comme « Documents contractuels » dans le présent C.C.T.P. ont un caractère contractuel pour l'exécution du présent marché :

- toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction, aux règles de mise en oeuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité, etc...

A l'exclusion :

- de toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché.

### **Réglementation technique européenne**

Directive concernant les « Produits de construction »

- Directive 89/106/CEE - Produits de construction, transposée en France par le Décret du 08.07.92 n° 92.467.

Pour le moment il n'existe pas d'obligation d'employer des « Produits de construction » titulaires de la Marque de conformité « CE ».

Règles « Eurocodes » - Décret n° 95.1051 du 20.09.95

Ces règles n'ont pas pour le moment le statut de Normes françaises homologuées et ne sont pas Documents contractuels du présent marché.

D.T.U. avec statut de Norme

Dans un but d'harmonisation européenne, et afin de pouvoir être reconnus par les autres Etats de la communauté européenne, les Documents techniques unifiés (D.T.U.) prennent progressivement le statut officiel de Normes.

Ces D.T.U. à statut de Normes sont précisés dans les C.C.T.P. des différents sous-lots ci-après.

### **Ordre de préséance**

Dans le cas éventuel de divergence ou discordance implicite ou explicite entre les spécifications du C.C.T.P. et les clauses et prescriptions des C.C.T.G. et D.T.U. et des Normes :

En ce qui concerne les C.C.T.G. et D.T.U.

- pour toutes les clauses à caractère contractuel telles qu'elles sont définies ci-avant, ce sont celles des « Documents contractuels » qui prévaudront

- pour toutes les autres clauses, ce sont les clauses du C.C.T.P. qui prévaudront.

En ce qui concerne les Normes

- ce sont toujours les clauses et spécifications des Normes qui prévaudront.

### **Connaissance des documents contractuels**

L'entrepreneur est contractuellement réputé être en possession et parfaitement connaître tous les documents contractuels visés ci-dessus, applicables aux travaux de son marché.

Il devra, dans l'exécution des prestations de son marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de ces documents.

Par Documents de référence contractuels applicables au présent marché, il faut entendre :

- tous les fascicules, additifs, modifications, errata, etc... connus à la date précisée au C.C.A.P. ou à défaut ceux découlant des Clauses du C.C.A.G.

**1.09**

## **EXIGENCES REGLEMENTAIRES**

### **Réglementations générales applicables aux travaux**

L'entrepreneur est toujours tenu de respecter dans l'exécution de ses travaux ainsi que pour les installations et l'organisation de chantier, toutes les lois et textes réglementaires dans la mesure où ils concernent ses travaux, dont notamment les suivantes :

- Code civil
- Code de la construction et de l'habitation
- Règlement national d'Urbanisme
- Code du travail
- Textes relatifs à la sécurité et à la protection de la santé sur les chantiers
- Réglementations Sécurité Incendie
- Réglementations acoustiques (le cas échéant)
- Règlement sanitaire départemental et/ou national
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier
- Textes relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement
- Législation concernant les conditions de travail et l'emploi de la main d'oeuvre
- Règlements municipaux et/ou de police relatifs à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier
- et tous autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, aux infrastructures, à l'urbanisme, à la sécurité, etc... pouvant être concernés par le présent marché.

### **Règles ou recommandations professionnelles**

Certains organismes professionnels ont édicté des règles professionnelles ou des Recommandations professionnelles, qui définissent et précisent, en l'absence de C.C.T.G. ou D.T.U., les règles de l'art et les modalités d'exécution de leur domaine.

Le respect de ces règles ou recommandations n'a pas de caractère obligatoire, sauf mention expresse dans le C.C.T.P.

Les assureurs (AFAC puis APSAD) peuvent cependant imposer leur respect, dans le cadre de la garantie.

### **Avis techniques**

Les matériaux, équipements ou procédés de construction nouveaux, non couverts par les C.C.T.G. - D.T.U. et Normes, peuvent faire l'objet de procédure d'Avis technique, avec certificat de suivi et de marquage.

Pour tous les matériaux, équipements ou procédés de construction faisant l'objet d'une procédure d'avis technique, les assureurs ne prennent en garantie que ceux titulaires de cet avis technique.

Dans certains cas, les assureurs peuvent en plus de l'Avis technique, imposer des conditions particulières.

Dans le cas de mise en oeuvre de matériaux, équipements ou procédés de construction soumis à Avis technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des produits titulaires de l'Avis technique.

### **Agréments techniques européens**

Mêmes principes que pour les avis techniques, et l'entrepreneur devra également s'assurer auprès de sa Compagnie des conditions de prise en garantie et les communiquer au Maître d'Ouvrage.

### **Procédure ATEx**

Dans le cas où l'entrepreneur envisage la mise en oeuvre d'un matériau, équipement ou procédé de construction nouveau ne faisant pas l'objet d'une procédure d'Avis technique, l'obtention d'un Avis technique exigé par les assureurs doit être demandé par l'entrepreneur.

Le délai d'obtention de cet Avis technique étant très long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite procédure ATEx - Appréciation technique d'expérimentation.

Cette procédure ATEx aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la présentation du dossier auprès du C.S.T.B.

Les frais de cette procédure sont à la charge de l'entrepreneur.

### **Produits certifiés**

De nombreux produits, matériaux et équipements sont titulaires de « certificats de qualification », ces produits, matériaux et équipements sont dits « certifiés ».

Ces produits certifiés comportent un marquage clairement visible avec le sigle correspondant « NF » - ATG - QUALIF-IB - etc... ainsi que « CE ».

Ces marques de qualité seront exigées pour les matériaux à mettre en oeuvre par l'entrepreneur faisant l'objet d'une certification.

Dans le cas contraire :

- l'entrepreneur doit justifier l'aptitude à l'emploi du produit par des essais et vérifications qui seront à ses frais.

ou

- fournir des justifications apportant les preuves que le produit est équivalent, ces justifications étant à la charge de l'entrepreneur.

### **Autres obligations**

Les documents particuliers du marché peuvent imposer à l'entrepreneur d'autres obligations, entre autres :



Respect d'un cahier des charges de mise en oeuvre établi par le fabricant.  
Ce cahier des charges de mise en oeuvre établi par le fabricant doit être pour être applicable, accompagné d'un rapport établi par un organisme agréé.  
Le respect de ce cahier des charges fait partie des prix du marché de l'entrepreneur.

Procédure d'urgence d'agrément d'un matériau ou procédé de construction nouveau, dite « Avis de chantier ».

S'il s'avère impératif de mettre en oeuvre sur le chantier pour une ou autre raison, un matériau ou procédé de construction nouveau non prévu à l'origine, l'entrepreneur doit engager une procédure d'urgence d'agrément pour obtenir un « Avis de chantier » qui peut être établi par un organisme de contrôle agréé.

Les frais de cette procédure sont à la charge de l'entrepreneur dans le cas où il est le responsable de cet impératif de remplacement de matériau ou procédé de construction, dans le cas contraire, ils sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

## 1.10

### **REGLEMENTATIONS CONCERNANT LA SECURITE ET LA SANTE DES OUVRIERS**

#### **Sécurité et protection de la santé sur les chantiers**

Etant donné que le chantier ne comportera que l'intervention d'un seul entrepreneur, il ne sera pas soumis à l'obligation d'intervention d'un coordinateur en matière de « sécurité et de protection de la santé ».

L'entrepreneur sera néanmoins tenu de prendre toutes dispositions pour respecter toutes les obligations légales et réglementaires en vigueur à ce sujet.

Dans le cas toutefois ou en raison de l'intervention d'un ou de plusieurs sous-traitants, le chantier sera soumis à l'obligation d'intervention d'un coordinateur.

L'entrepreneur sera alors contractuellement tenu de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordinateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur le chantier.

Tous les frais en découlant pour l'entrepreneur sont contractuellement réputés compris dans le montant de son marché.

#### **Sécurité des ouvriers lors des travaux de terrassements**

L'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour respecter la réglementation à ce sujet :

- Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 - Titre 4  
et plus particulièrement les points suivants :

- Article 64

« Avant tous travaux de terrassement à ciel ouvert, s'assurer auprès des services de voirie et des propriétaires de terrains de la présence de canalisations, vieilles fondations, terres rapportées, etc... Dans le cas de présence de canalisations, l'article 178 du décret du 8 janvier 1965 oblige la signalisation de ceux-ci et la présence d'un surveillant afin que la pelle mécanique ne s'approche pas à moins de 1.50 m de ceux-ci ».

- Article 66

« Les fouilles de plus de 1.30 m de profondeur de largeur inférieure aux 2/3 de la hauteur doivent être blindées. Ces blindages doivent suivre l'avancement des travaux ».

- Article 73

« Il faut aménager une berme de 40 cm, dégagée en permanence de tout dépôt ».

- Article 75

« Les fouilles en tranchées ou en exécution doivent comporter les moyens nécessaires à une évacuation rapide des personnes, par exemple une échelle à proximité de la zone de travaux ».

- Article 76

« Lorsque les travailleurs sont appelés à franchir une tranchée de plus de 40 cm de largeur, des moyens de passage doivent être mis à leur disposition ».

## **2.00 PRESCRIPTIONS GENERALES**

### **2.01 PRESTATIONS A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE**

Dans le cadre de l'exécution du marché, l'entrepreneur devra implicitement

- toutes ses installations de chantier - aires de stockage - etc...,
- la fourniture, transport et mise en oeuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages du marché (sauf spécifications explicites dans le C.C.T.P. précisant les matériaux fournis par le Maître d'Ouvrage le cas échéant),
- l'utilisation et la location de toutes machines, engins, matériels roulants, etc... nécessaires à la mise en oeuvre des matériaux et à l'exécution des travaux,
- tous les agrès, engins ou dispositifs de levage ou descente nécessaires à la réalisation des travaux,
- l'enlèvement de tous les gravois des travaux et les nettoyages après travaux,
- la main d'oeuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. des ouvrages en fin de travaux et après réception,
- les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit, etc., nécessaires pour respecter les délais d'exécution, le cas échéant.
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

### **2.02 REGLES D'EXECUTION GENERALES**

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage. A ce sujet, il est formellement précisé à l'entreprise qu'il sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le Maître d'oeuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués "non traditionnels" devront toujours être mis en oeuvre conformément aux prescriptions de l'"Avis technique" ou, à défaut, aux prescriptions du fabricant.

## **2.03 DEMARCHES ET AUTORISATIONS**

Il appartiendra à l'entrepreneur d'effectuer en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation des travaux.

Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches, devront être transmises au Maître de l'ouvrage et au Maître d'oeuvre.

## **2.04 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR**

L'entrepreneur devra respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers, applicables aux travaux du marché.

Il devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution de ses travaux.

Il supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement à la barrière sur rue, aux clôtures sur chantier, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation.

Il posera tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous éclairages de nuit, et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.

Toutes mesures devront être prises par l'entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

## **2.05 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX**

### **Généralités**

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en oeuvre, seront toujours neufs et de 1ère qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du C.C.T.P., le Maître d'oeuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à « Avis technique », l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un « Avis technique ».

Pour les produits ayant fait l'objet d'une « Certification » par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des produits titulaires d'une « Certificat de qualification ».

### **Produits de marque**

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le C.C.T.P. avec la mention « ou équivalent », ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

L'entrepreneur aura toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalent en qualité, dimensions, formes, aspects, etc...

### **Responsabilité de l'entrepreneur**

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en oeuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le Maître d'oeuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

### **Agréments - Essais - Analyses**

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un "avis technique" du C.S.T.B., l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des matériaux titulaires de cet « Avis technique » et il devra toujours être en mesure, à la demande du Maître d'oeuvre, d'en apporter la preuve.

L'entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du Maître d'oeuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le Maître d'oeuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

## **2.06**

### **COMPOSITION DES BETONS ET MORTIERS**

#### **Bétons**

La composition et la confection des bétons se feront dans les conditions précisées aux C.C.T.G., et D.T.U. correspondants et conformément aux dispositions des "Règles B.A.E.L." pour ce qui est des bétons armés.

La composition des bétons sera définie en vue de satisfaire aux prescriptions concernant les résistances mécaniques prises en compte dans les calculs, tout en recherchant une bonne compacité et une faible fissurabilité. Pour les bétons en contact avec le terrain, le ciment à employer devra être capable de résister aux eaux éventuellement agressives et à la nature chimique des terres.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des bétons à mettre en oeuvre.

A ce sujet, il est bien spécifié que les dosages et compositions indiqués dans le C.C.T.P. ci-après sont strictement indicatifs et ne relèvent pas l'entrepreneur de sa responsabilité.

Quantité et granulométrie des cailloux, graviers et sables ainsi que nature et dosage du ciment à déterminer par l'entrepreneur en fonction :

- de la nature du béton à obtenir,
- du mode de transport et de mise en oeuvre,
- de la nature de l'ouvrage,
- de la résistance exigée,
- de la finition des parements.

### **Béton prêt à l'emploi**

Le béton prêt à l'emploi devra répondre aux conditions et prescriptions de la Norme expérimentale P 18.305 de décembre 1994.

L'entrepreneur devra strictement respecter cette norme qui est contractuelle.

Pour les passations de commande de béton, l'entrepreneur devra, en se basant sur le « Guide d'utilisation de la Norme P 18-305 » édité par le S.N.B.E., définir de manière précise le béton à livrer, et notamment :

- la classe d'environnement (classes 1 à 5)
- le type de béton « armé - non armé - précontraint )
- la résistance caractéristique
- la granularité, la consistance et, s'il y a lieu, la nature du ciment.

### **Mortiers**

La confection des mortiers se fera dans les conditions précisées aux D.T.U. correspondants.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des mortiers y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées ainsi que pour les matériaux pour lesquels le fabricant recommande un mortier particulier.

## **2.07**

### **BRUITS DE CHANTIER**

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. A défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, seront strictement applicables.

## **2.08**

### **SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC**

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

En cas de non respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

## 2.09

### **CANALISATIONS ET CABLES EVENTUELLEMENT RENCONTRES**

Dans le cas de rencontre de réseaux en service lors de l'exécution des travaux de démolition ou de terrassements toutes dispositions seront à prendre par l'entrepreneur pour ne pas endommager les canalisations ou câbles rencontrés.

Dès localisation d'un de ces ouvrages, l'entrepreneur devra immédiatement en avvertir le Maître de l'Ouvrage et le service concessionnaire concerné.

L'entrepreneur devra assurer la sauvegarde et la protection de ces ouvrages rencontrés pendant toute la durée nécessaire en accord avec le service concerné, sans que ces prestations puissent donner lieu à un supplément de prix

## 2.10

### **TRAVAUX SOUS-TRAITES**

Dans le cas où il est prévu dans le marché des travaux pour lesquels l'entreprise titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle requise, les travaux concernés devront être sous-traités à une entreprise possédant la qualification voulue.

Le choix du sous-traitant sera à soumettre au Maître d'Ouvrage pour acceptation. Cette sous-traitance se fera dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur à ce sujet.

## 2.11

### **PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR**

#### **Avec son offre**

L'entrepreneur devra fournir en annexe à son offre les pièces suivantes en 1 exemplaire :

- un devis estimatif détaillé présenté et articulé en harmonie avec les différents postes du C.C.T.P.
- une documentation détaillée de tous les matériels, appareillages, etc..., s'ils sont différents de ceux mentionnés à titre indicatif au présent C.C.T.P.
- toute autre pièce que l'entrepreneur jugera utiles à l'appui de son offre

#### **Avant et en cours de travaux**

Planning détaillé de l'intervention.

## 2.12

### **PASSERELLES - PROTECTIONS - ETC... DES TRANCHEES**

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge dans le cadre des prix de son marché, l'amenée, la mise-en-place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité au droit des terrassements, notamment :

- toutes les passerelles avec ou sans garde-corps selon le cas
- toutes les barrières, garde-corps et autres protections nécessaires
- la signalisation de jour et de nuit

et toutes autres équipements de sécurité qui s'avèreraient nécessaires.

## **2.13**

### **REMISE EN ETAT DES LIEUX**

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au Maître de l'Ouvrage, au plus tard :

Il est d'autre part stipulé, que tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entrepreneurs, ne seront pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

**B****BORDEREAU DES PRIX**

<b>N° Pos.</b>	<b>Désignation</b>	<b>Un.</b>	<b>Px. Unitaire</b>
3.1	TERRASSEMENTS ET PAVAGE		
3.1.1	Dépose de pavés en granit  Dépose soignée à la main ou à la pelle mécanique de pavés granit, y compris stockage sur palettes et transfert aux ateliers municipaux.	m2	
3.1.2	Décaissements du trottoir existant sur 50 cm.  Décaissements du trottoir existant sur 50cm. quelque soit la nature du terrain et le mode d'exécution employé (présence de grave ciment) y compris évacuation des déblais impropres à une décharge non fournie. L'entreprise devra prendre soins des canalisations souterraines existantes. Si des réseaux sont rencontrés dans l'épaisseur de décaissement, l'entreprise devra les protéger à l'aide d'un fourreau sans qu'une rémunération soit envisagée.	m2	
3.1.3	Remblais d'apport en grave ciment sur 20cm.  Fourniture et mise en oeuvre de remblais d'apports en matériaux concassés 0/20 traités au liant hydraulique à 4%. Y compris découpe de pré fissuration en correspondance avec les joints de dilatation de la dalle et du pavage	m2	
3.1.4	Dalle béton ferrailé de 12cm.  Fourniture et mise en œuvre d'une dalle en béton C 20/25 de 15 cm. d'épaisseur, sur forme non comprise dans ce poste, y compris ferrailage par treillis standard (mailles 20/20 fil de 4.5), joints de dilatation sur la pré fissuration de la grave ciment et en correspondance avec le joint de dilatation du pavage, coffrage, vibrage, talochage...	m2	
3.1.5	Pose de pavés granit 20/14 épaisseur 15 cm fournis.  Pose de pavés granit 20/14 épaisseur 15 cm. jaune safran fournis par le maître d'ouvrage posés sur chape dosée à 350 kg / m <sup>3</sup> sur forme non comprise dans cette prestation. Comprenant toutes les sujétions de fourniture et main d'œuvre, le remplissage des joints à l'aide de mortier dosé à 400 kg / m <sup>3</sup> , le nettoyage en prenant soins de ne pas laisser les eaux de ruissellement entraîner le laitier dans le réseau d'assainissement, la mise en oeuvre de joints de dilatation...	m2	
3.2	FONTE DE VOIRIE		



3.2.1	<p>F. et pose trappe Télécom L3C classe D400.</p> <p>Fourniture et pose de trappe Télécom classe D400 en lieu et place de la trappe à remplissage existante, y compris les sujétions de dépose et évacuation.</p>	u
3.2.2	<p>F. et pose trappe Télécom L3C classe D400. (hors emprise de réfection de trottoirs).</p> <p>Fourniture et pose de trappe Télécom classe D400 en lieu et place de la trappe à remplissage existante. Cette prestation comprendra tous les travaux de dépose et repose de pavés pour permettre le remplacement du cadre.</p>	u
3.2.3	<p>Fourniture et pose de tampon hydraulique à cadre carré 50 x 50.</p> <p>Fourniture et pose de tampon hydraulique à cadre carré - Classe C 250 en lieu et place de la trappe à remplissage existante, y compris les sujétions de dépose et évacuation.</p>	u
3.2.4	<p>Fourniture et pose gargouille largeur 10 ou 13cm.</p> <p>Fourniture et pose de gargouille avec sabot et tête en fonte ductile C250 d'une largeur de 10 ou 13cm. Pose sur une semelle en béton dosé à 300 kg/m<sup>3</sup> de CPJ 45 d'une épaisseur de 15 cm, y compris les découpes et sujétions de raccordement au caniveau.</p>	ml
3.3	MISES A NIVEAU	
3.3.1	<p>Dispositif d'ancrage terrasse - de 0 à 0.20 m</p> <p>Mise à niveau d'ouvrages existants comprenant les terrassements et le remblaiement en matériaux incompressibles des pourtours, y compris toutes les sujétions de fournitures et de main d'oeuvre, coffrages, dépose lors de phase de terrassements.</p>	u
3.3.2	<p>Boite de branchement latéral - de 0 à 0.20 m</p> <p>Mise à niveau d'ouvrages existants comprenant les terrassements et le remblaiement en matériaux incompressibles des pourtours, y compris toutes les sujétions de fournitures et de main d'oeuvre, coffrages, enduits. Non compris, le remplacement de cadres de tampons jugés défectueux.</p>	u
3.3.3	<p>Chambre PTT type L0T - de 0 à 0.20 m</p> <p>Mise à niveau d'ouvrages existants comprenant les terrassements et le remblaiement en matériaux incompressibles des pourtours, y compris toutes les sujétions de fournitures et de main d'oeuvre, coffrages,</p>	u

3.4	<p>enduits. Non compris, le remplacement des cadres de tampons jugés défectueux.</p> <p>Plus value optionnelle au poste 3.1.5 pour joints époxydique.</p> <p>Plus value au poste 3.1.5 pour la réalisation des joints de pavés à l'aide d'un mortier de résines époxydiques de teinte concordante avec le pavé, sur une épaisseur minimale de 4 cm.</p>	m2	
-----	---	----	--