

**GROUPE SCOLAIRE NOTRE DAME DES MISSIONS**  
**4 rue du Président Kennedy**  
**94220 CHARENTON LE PONT**

**Réaménagement et agrandissement du lycée**

***Cahier des Clauses Techniques et Particulières***  
**C. C. T. P.**

***Lot N° 08 – FAUX PLAFONDS***



MAÎTRISE D'OUVRAGE :	
<p style="text-align: center;"><b>OGEC Notre Dame des Missions Saint Pierre</b>  4 rue du Président Kennedy  94220 CHARENTON LE PONT  ☎ 01 43 68 05 28 - Fax 01 48 93 57 39</p>	
MAÎTRISE D'ŒUVRE :	
<p style="text-align: center;"><b>ED Architectes</b>  11 rue Jouvenet 75016 PARIS  ☎ 01 44 14 95 00 - Fax : 01 44 14 95 15  peskine@edarchitectes.net  piron@edarchitectes.net</p>	<p style="text-align: center;"><b>B. E. T</b>  <b>P.CÉ TECH</b>  8 quai Bir Hakeim  94410 SAINT MAURICE  ☎ 01 45 11 76 00 – Fax : 01 45 11 76 01  p.cetech@wanadoo.fr</p>
<p style="text-align: center;"><b>B. E. T.</b>  <b>SATES</b>  12 imp. des Terrasses de Seine  91450 Soisy-sur-Seine  ☎ 01 69 89 07 38 - Fax : 01 60 75 77 82  sates@wanadoo.fr</p>	<p style="text-align: center;"><b>BET Structure</b>  <b>Jean-Pierre Miécaze</b>  47 rue de Charenton 75012 Paris  ☎ 01 44 73 40 50 - Fax. : 01 44 73 40 30  jpm-cofer@wanadoo.fr</p>
<p style="text-align: center;"><b>Fondations Spéciales</b>  <b>ROCSOL</b>  36 rue d'Estienne d'Orves 92120 Montrouge  ☎ 01 42 53 18 18 – Fax : 01 42 53 53 20  rocsol@free.fr</p>	<p style="text-align: center;"><b>Paysagiste</b>  <b>OUTSIDE</b>  27, rue de Lozère 91400 ORSAY  ☎ 01 60 14 47 84 – Fax : 01 69 31 07 98  outside@outsidepaysage.com</p>
<p style="text-align: center;"><b>Bureau de contrôle</b>  <b>BTP Consultants</b>  La Centrale 2 460 La Courtille  93194 Noisy-le-Grand Cedex  ☎ 01 55 85 17 60 - Fax : 01 55 85 17 78  eric.fimbel@btp-consultants.fr</p>	<p style="text-align: center;"><b>SPS</b>  <b>DEKRA Conseil HSE</b>  34-36 rue Alphonse Pluchet  BP 200 - 92225 Bagneux cedex  ☎ 01 55 48 22 21 - Fax : 01 55 48 22 90  joaquim.lobes@dekra.com</p>

## SOMMAIRE

<b>1 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES</b>	<b>3</b>
1.01 – Documents techniques – Normes	3
1.02 – Coordination avec les autres lots	3
1.03 – Matériaux	3
1.04 – Prescriptions pour l'exécution des faux plafonds	3
1.05 – Nettoyage – Enlèvement des gravois - Protections	3
1.06 – Sécurité et protection de la santé	3
<b>2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>3</b>
2.01 – Objet - Limite des prestations	3
2.02 – Faux plafond en plaque de plâtre	3
2.03 – Faux plafond acoustique type 1	3
2.04 – Faux plafond acoustique type 2	3
2.05 – Faux plafond acoustique type 3	3
2.06 – Faux plafond acoustique type 4	3
2.07 – Faux plafond métallique type m1 – Option	3
2.08 – Faux plafond décoratif et acoustique en bois type 1	3
2.09 – Faux plafond décoratif et acoustique type 2 – Sans objet	3
2.10 – Dépose des plafonds existants	3
2.11 – Divers - Finitions	3
2.12 – Ouvrages complémentaires	3

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			2/13

## 1 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

### 1.01 – Documents techniques – Normes

Les travaux du présent lot, les matériaux et leur mise en œuvre seront conformes aux prescriptions des D.T.U. et Normes, notamment :

#### a) D.T.U.

- 20 - Maçonnerie, béton armé, plâtrerie
- 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - parois et murs
- 25.222 - Plafonds fixes en plaques de plâtre à enduire et plaques à parement lisse
- 25.232 - Plafonds suspendus en plaques de plâtre à enduire et plaques à parement lisse
- 25.41 - Ouvrages en plaques de parement en plâtre
- 25.42 - Ouvrages de doublage et habillages
- 58.1 - Plafonds suspendus en matériaux fibreux

#### b) Normes françaises

- NF P 12.300 - 301 - 302 - 303 - 401 - 402 plâtre
- NF P 72.302 - Plaques de parement en plâtre
- NF P 72.302 - Plaques de parement en plâtre
- NF P 73.301 - Staff et Stuc
- NF B 20.001 à 20.109 - Fibres minérales
- NF B 54
- NF B 51.140 - Normes d'essais des panneaux de fibres
- NF A 34.301 - Tôles acier galvanisé prélaquées

Toutes les normes NF P 75 relatives aux isolants destinés au bâtiment

- NF P 12.300 - 301 - 302 - 303 - 401 - 402 plâtres.

#### c) Règles acoustiques

Les constructions sont soumises à la **Nouvelle Réglementation Acoustique** se rapportant aux établissements d'enseignements.

Les valeurs des isolements acoustiques des établissements de santé, des hôtels, et des locaux d'enseignement sont fixées par les trois arrêtés du 25 avril 2003.

Une circulaire du 25 avril 2003, publiée au Journal Officiel du 28 mai 2003, vient préciser l'application de ces 3 arrêtés.

#### d) Labels – Marques – Certifications

- **Sans objet**

#### e) Classement sécurité incendie

- **Régie par le Code du Travail**

Cette opération est classée comme suit :

**Etablissement recevant du public :**

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			3/13

- de 3<sup>ème</sup> catégorie
- type : N

L'énumération des Cahiers CSTB, DTU et NF n'est donnée qu'à titre d'information et elle ne peut constituer une énumération limitative, l'Entrepreneur devant se référer à tous les règlements, lois, etc., afférents à sa spécialité et également aux travaux autres qui lui sont imposés.

### **1.02 – Coordination avec les autres lots**

Une étroite coordination sera assurée tant au niveau des études qu'au stade de l'exécution sur le chantier entre le présent lot et les corps d'état suivants :

#### Lot Cloisons

- Pour la réception des cloisons composites, plaques de plâtre, etc.

#### Lot Menuiseries intérieures

- Pour la réception des cloisons démontables

#### Lots techniques (Chauffage - Plomberie - Electricité)

- Pour les réservations, découpes, percements, , etc... à effectuer dans les faux plafonds

#### Lot Peinture - Revêtement

- Pour la réception des parements et enduits

### **1.03 – Matériaux**

Les matériaux entrant dans la réalisation des ouvrages du présent lot seront conformes aux Normes françaises.

- Plaques de plâtre : plaques standard suivant NF P 72.302
- Plaques de staff : éléments industrialisés - NF P 73.301
- Ossatures métalliques : toutes les ossatures métalliques entrant dans la construction des suspentes de plafonds, etc... seront en acier protégé par galvanisation à chaud conforme à la norme NF A 36.321, masse du revêtement de zinc correspondant au moins à la qualité Z 275.

### **1.04 – Prescriptions pour l'exécution des faux plafonds**

Le système de suspension sera rigide et adapté à la hauteur sous plafond (suspentes réglables ou tiges filetées).

Il comprendra tous les accessoires de fixation et de réglage.

Le plafond sera mis en place selon les instructions du fabricant.

La prestation comprendra :

- La fourniture, le transport, la mise en œuvre, la pose, le réglage, les découpes, tous les matériaux et matériels constitutifs et ouvrages accessoires nécessaires à l'exécution des travaux conformément à la description des ouvrages.
- Tous les percements, coupes et façons diverses nécessaires aux autres corps d'état.
- La fourniture, la mise en place et le repli de tous les échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux.

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			4/13

- . La protection des ouvrages durant la durée des travaux.
- . Les raccords après l'intervention des autres corps d'état.
- . Toute suspensoir ou accrochage nécessaire à l'exécution des travaux, quelque en soit sa hauteur.
- . La réfection des ouvrages défectueux ou détériorés, constatés soit à la réception des travaux, soit en cours d'exécution avec toutes les conséquences en découlant.
- . Les nettoyages en cours et en fin de travaux et l'enlèvement des emballages, déchets, gravois, etc... et tous les matériaux utilisés pour la mise en oeuvre des ouvrages.
- . L'approvisionnement en dalle de chaque type de plafond, dans une proportion de 3% par type.

L'Entrepreneur aura à sa charge, l'exécution de tous les travaux définis par le présent C.C.T.P.

Il devra livrer des ouvrages parfaitement terminés et suppléer par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis dans les prescriptions et qui seraient nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, selon les règles de l'Art.

A la mise en œuvre, les contrôles permettront de s'assurer que les règles d'exécution du D.T.U. ont bien été observées.

A la livraison, les contrôles porteront sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les nuances des matériaux afin de s'assurer qu'ils seront conformes au C.C.T.P. et aux échantillons agréés.

À la réception, les contrôles porteront sur le "fini" des ouvrages, de la planitude et d'aspect.

Dans le cas de malfaçon, l'Entrepreneur devra refaire les ouvrages défectueux et corriger ceux-ci, si le Maître d'œuvre d'exécution ne juge pas le remplacement indispensable.

#### **1.05 – Nettoyage – Enlèvement des gravois - Protections**

Les planchers seront livrés brut à l'Entrepreneur du présent lot.

Après exécution des travaux de faux plafond, l'Entrepreneur devra livrer les planchers parfaitement propres, exempts de déchets.

Il devra prévoir en conséquence :

- L'enlèvement de ses chutes, déchets, etc.
- Aucun dépôt ne sera admis en pied et au pourtour des bâtiments. les gravois seront stockés dans des bennes pour évacuation, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, aux décharges publiques, location des bennes et enlèvement à la charge du présent lot

#### **1.06 – Sécurité et protection de la santé**

L'Entrepreneur doit se conformer aux règles de sécurité en vigueur, à la loi n°93 14 18 de décembre 1993 et aux textes en découlant, notamment le décret n° 94 11 59 du 26 décembre 1994.

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			5/13

De part la loi du 31 décembre 1993 et ses décrets du 16 décembre 1994, afin d'assurer la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, un coordonnateur a été nommé.

Cette personne physique ou morale a pour obligation d'élaborer un P.G.C. qui sera joint au dossier Marché.

**L'Entreprise du présent lot sera tenue d'en respecter les clauses et devra suivant le modèle joint au P.G.C. élaborer son PPS. PS.**

<b>P.CE TECH le :</b>	<b>Indice A</b>	<b>Indice</b>	<b>Indice</b>	<b>Page</b>
<b>JANVIER 2011</b>	<b>FEVRIER 2011</b>			6/13

## 2 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 2.01 – Objet - Limite des prestations

Le CCTP concerne les travaux pour la réalisation du réaménagement et de l'agrandissement du **Lycée Notre Dame des Missions pour le compte de l'OGEC NOTRE DAME DES MISSIONS ST PIERRE**, répartis comme suit

#### **a/ Sous sol**

##### Bâtiment neuf

- Amphithéâtre
- Local archives
- Local rangement
- Atelier

#### **b/ Rez de chaussée bas**

##### Bâtiment neuf

- Amphithéâtre
- Hall
- Sanitaires
- Vestiaires
- Locaux techniques

#### **c/ Rez de chaussée haut**

##### Bâtiment neuf

- Salles de classes
- Salle de travail
- Sanitaires

##### Bâtiment existant

- Accueil

#### **d/ Niveau 1**

##### Bâtiment neuf

- Salles de classes
- Sanitaires collectifs

##### Bâtiment existant

- Accès R+2
- Bureau surveillant
- Bureaux et salle d'attente

#### **d/ Niveau 2**

##### Bâtiment neuf

- Salles de classes
- Salle de répétition

**Les travaux du présent lot concernent :**

<b>P.CE TECH le :</b>	<b>Indice A</b>	<b>Indice</b>	<b>Indice</b>	<b>Page</b>
<b>JANVIER 2011</b>	<b>FEVRIER 2011</b>			<b>7/13</b>

Fait par Jean-Jacques Tiffonnet

- La fourniture et la mise en œuvre de tous les faux plafonds
- Découpe à la scie cloche pour électricien et descente des câbles
- La dépose des plafonds existants dans zones rénovées

Les marques et références des produits sont données à titre indicatif pour répondre aux exigences techniques et/ou esthétiques du projet.

Les entreprises pourront soumettre à l'approbation du Maître d'ouvrage tous produits similaires et équivalents.

#### **Les travaux prévus aux autres lots :**

##### ***Lot – Cloisons - Doublages***

- Réalisation de tous les cloisonnements légers

##### ***Lot - Menuiseries intérieures***

- Réalisation des cloisons menuisées et vitrées

##### ***Lot - Electricité***

- La fourniture et pose des luminaires et spots encastrés,

#### **2.02 – Faux plafond en plaque de plâtre**

Réalisation des plafonds par système **Placostil** des Ets PLACOPLATRE ou équivalent, sous charpente et constitué de la façon suivante :

##### **a) Ossature**

- Fourrures Placostil F530 ou F500 en acier galvanisé

##### **b) Isolation**

- Laine de verre de type IBR des Ets ISOVER, avec ou sans pare-vapeur, épaisseur et affaiblissement acoustique souhaité suivant localisation

##### **c) Plaque Placoplatre M1 ou M0**

- Plaque « standard » : Placoplatre BA 13 ou BA 15
- Plaque « technique » : Lisaplaq de 13 ou 18 mm. d'épaisseur ou Placomarine,

Ces plaques seront fixées perpendiculairement à l'ossature, suivant prescriptions du fabricant.

Traitement des joints et des cueillies particulièrement soigné.

Jouées et habillages latéraux à prévoir suivant plans de détail, y compris toutes sujétions.

Découpes à prévoir pour incorporation des appareils d'éclairage et réalisation de trappes de visites partout ou nécessaire pour accéder aux canalisations situées en plénum.

Option : certaines plaques seront perforées pour permettre le traitement acoustique, suivant localisation

Finition à peindre au lot - Peinture.

Suivant le type de réseaux des C.E.T. passant sous certains plafonnages, les épaisseurs de plaque et de l'isolation, résulteront des exigences acoustiques.

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			8/13

#### *Localisation*

Suivant plans Architecte, tableau de prestations et plans des réseaux techniques pour faux plafond, entre autres :

- Pour habillages de réseaux suivant besoins dans locaux techniques
- Plafond primaire sur 100 % de la salle de réunion (2BA15 + 70 mm de LdV faible densité)

### **2.03 – Faux plafond acoustique type 1**

Fourniture et mise en œuvre de faux plafond en dalles minérales à hautes performances acoustiques, de **type « Optima »** des Ets ARMSTRONG ou équivalent.

Bords droits ou feuillurés pour pose sur ossature apparente ou semi encastrée ou rainurés pour pose sur ossature cachée, suivant choix du Maître d'œuvre.

- dimensions : 600 x 600 x 15 mm ou 1200 x 600 x 15 mm
- coloris : blanc
- Absorption de bruit :  $\alpha_w = 0,9$
- Atténuation latérale :  $D_{ncw} \geq 35$  dB
- RH : 95 %
- performance au feu : A2-s1,d0

La pose des panneaux s'effectuera conformément aux prescriptions du DTU 58.1.  
Compris ossature métallique galvanisée suspendue par tiges filetées.

- Montage sur ossature de type Prélude XL/ TLX/TL
- Cornières et profiles de rive type Axiom

Et tous les accessoires pour une parfaite mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

Découpes pour incorporation des appareils d'éclairage.

Jouées à prévoir suivant plans de détail, y compris toutes sujétions, pour une parfaite finition entre les faux plafonds et les tous les ouvrages verticaux.

Mise en place de toutes les barrières coupe feu nécessaire dans les plénums, suivant réglementation.

Finitions de rive, à soumettre au choix du Maître d'œuvre

#### *Localisation*

Suivant plans Architecte, tableau de prestations pour faux plafond, entre autres :

- Salles de classes sur 60 % de la surface à répartir en périphérie
- Sur 100% du second plafond de la salle de répétition (Variante : panneaux 2,4 x 1,2 de type Master Solo des Ets ECOPHON)

### **2.04 – Faux plafond acoustique type 2**

Fourniture et mise en œuvre de faux plafond acoustique mixte en panneau minéral, de **type « Ultima dB »** des Ets ARMSTRONG ou équivalent.

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			9/13

Bords droits ou feuillurés pour pose sur ossature apparente ou semi encastrée ou rainurés pour pose sur ossature cachée, suivant choix du Maître d'œuvre.

Compris ossature métallique galvanisée suspendue par tiges filetées.

- dimensions : 600 x 600 x 23 mm ou 600 x 1200 x 23 mm
- coloris : blanc
- Absorption de bruit :  $\alpha_w \geq 0,65$
- Atténuation latérale :  $D_{ncw} \geq 40$  dB
- RH : 95 %
- performance au feu : MO

La pose des panneaux s'effectuera conformément aux prescriptions du DTU 58.1.

Compris ossature métallique galvanisée suspendue par tiges filetées.

- Montage sur ossature de type Prélude XL/ TLX/TL
  - Cornières et profiles de rive type Axiom
- Et tous les accessoires pour une parfaite mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

Découpes à prévoir pour incorporation des appareils d'éclairage.

Jouées à prévoir suivant plans de détail, y compris toutes sujétions, pour une parfaite finition entre les faux plafonds et les tous les ouvrages verticaux.

Mise en place de toutes les barrières coupe feu nécessaire dans les plénums, suivant réglementation.

#### *Localisation*

Suivant plans Architecte, tableau de prestations pour faux plafond :

- Salles de classes sur 40 % de la surface à répartir en périphérie

### **2.05 – Faux plafond acoustique type 3**

Fourniture et mise en œuvre de faux plafond acoustique mixte en panneau minéral, de **type « Fréquence »** des Ets ARMSTRONG ou équivalent, complété par des plaques de BA 15 perforées suivant implantation et plans de calepinage.

Compris ossature métallique galvanisée suspendue par tiges filetées.

- dimensions : 600 x 600 x 18 mm ou 600 x 1200 x 18 mm
- coloris : blanc
- Absorption de bruit :  $\alpha_w = 0,70$
- performance au feu : MO

La pose des panneaux s'effectuera sur profilés apparents conformément aux prescriptions du DTU 58.1.

- Système Prélude TL 15 ou 24

Découpes à prévoir pour incorporation des appareils d'éclairage.

Jouées à prévoir suivant plans de détail, y compris toutes sujétions, pour une parfaite finition entre les faux plafonds et les tous les ouvrages verticaux.

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			10/13

Mise en place de toutes les barrières coupe feu nécessaire dans les plénums, suivant réglementation.

Finitions de rive, à soumettre au choix du Maître d'œuvre

#### *Localisation*

Suivant plans Architecte, tableau de prestations pour faux plafond :

- Circulations,
- Sanitaires, vestiaires

### **2.06 – Faux plafond acoustique type 4**

Fourniture et mise en œuvre de faux plafond en plaque de plâtre acoustique, de **type « Gypstone Quattro 50 A »** des Ets PLACOPLATRE ou équivalent, complété par des plaques de BA 15 perforées suivant implantation et plans de calepinage.

Compris ossature métallique galvanisée suspendue par tiges filetées.

- dimensions : 600 x 600 x 12,5 mm
- coloris : blanc
- coefficient d'absorption acoustique :  $\alpha_w = 0,75$
- performance au feu : A2-s1, d0

La pose des panneaux s'effectuera sur profilés apparents conformément aux prescriptions du DTU 58.1.

- Montage sur ossature T de 15 ou de 24

Découpes à prévoir pour incorporation des appareils d'éclairage.

Jouées à prévoir suivant plans de détail, y compris toutes sujétions, pour une parfaite finition entre les faux plafonds et les tous les ouvrages verticaux.

Mise en place de toutes les barrières coupe feu nécessaire dans les plénums (Ht 30 cm), suivant réglementation.

Finitions de rive, à soumettre au choix du Maître d'œuvre

#### *Localisation*

Suivant plans Architecte, tableau de prestations pour faux plafond, entre autres :

- Halls

### **2.07 – Faux plafond métallique type m1 – Option**

Fourniture et mise en œuvre de faux plafonds métalliques **type « Orcal Axal »** des Ets ARMSTRONG ou équivalent, compris ossature métallique galvanisée suspendue par tiges filetées.

Matelas de laine de 8 mm d'épaisseur (densité 100 kg/m3), face intérieure en tissu noir, le tout recouvert d'une feuille en aluminium.

- série Plain

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			11/13

- dimensions : 600 x 600 mm
- coloris : au choix du Maître d'ouvrage dans la gamme du fabricant
- performance acoustique avec matelas de laine de verre (Plain) : Dncw = 37dB
- performance au feu : MO
- réflexion de la lumière : > à 86 % (panneaux lisses)
- résistance à l'humidité : 90 %

Découpes à prévoir pour incorporation des appareils d'éclairage et réalisation de trappes de visites partout ou nécessaire pour accéder aux canalisations situées en plénum.

Finitions de rive, à soumettre au choix du Maître d'ouvrage

#### *Localisation*

OPTION : Suivant plans Architecte, tableau de prestations pour faux plafond :

- sanitaires
- vestiaires

### **2.08 – Faux plafond décoratif et acoustique en bois type 1**

Fourniture et mise en œuvre de faux plafonds en bois linéaire à lames ajourée **type Luxalon « bois massif »** des Ets HUNTER DOUGLAS ou équivalent.

- Système linéaire ouvert (avec feutre de 20 mm d'épaisseur : 90 kg/m3 de matériau acoustiquement absorbant)
- Essence : bois blanc suivant choix Architecte

Le bois linéaire Hunter Douglas est un système suspendu constitué de panneaux de bois massif montés sur des rails métalliques de suspension avec clips.

- Module et largeur de lame : 92 mm
- Epaisseur : 19 mm
- Coefficient d'absorption acoustique :  $\alpha_w = 0,60$  et par bande d'octave
- Plafonds plans, ondulés ou cintrés, suivant indication des plans

Mise en œuvre, y compris toutes sujétions, suivant recommandations du fabricant.

#### *Localisation*

Suivant plans Architecte, tableau de prestations et plans techniques pour faux plafond :

- amphithéâtre
- escalier nord verrière

### **2.09 – Faux plafond décoratif et acoustique type 2 – Sans objet**

### **2.10 – Dépose des plafonds existants**

Dans les locaux existants rénovés et transformés, l'entreprise du présent lot assurera la dépose des faux plafonds existants, compris évacuations du chantier et toutes sujétions.

#### *Localisation*

Suivant plans Architecte et plans techniques dans les zones existantes transformées

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			12/13

### **2.11 – Divers - Finitions**

A exécuter suivant les prescriptions du chapitre I - « Spécifications techniques générales ».

Pour mémoire : raccords, calfeutrements, joints de plaque, etc...et tous les ouvrages nécessaires pour une parfaite finition dans les règles de l'art.

Nettoyage et enlèvement des gravois.

### **2.12 – Ouvrages complémentaires**

L'entreprise indiquera ci-dessous les travaux complémentaires qu'elle estime nécessaires pour un parfait achèvement des ouvrages ou installations de son lot

P.CE TECH le :	Indice A	Indice	Indice	Page
JANVIER 2011	FEVRIER 2011			13/13