

AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)

**DIRECTION GÉNÉRALE
DU GÉNIE RURAL
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
RÉPUBLIQUE TUNISIENNE**

**ÉTUDE DE CONCEPTION DÉTAILLÉE
POUR
LE PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU DES
ZONES RURALES
EN RÉPUBLIQUE TUNISIENNE**

RAPPORT FINAL

VOLUME IV ÉBAUCHE DES DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES

**PARTIE 1 FOURNITURE DE CONDUITES ET PIÈCES SPÉCIALES
EXECUTION DES TRAVAUX DE POSE ET DE GENIE CIVIL**

B. BORDEREAU DES PRIX – DEVIS ESTIMATIF

GOUVERNORAT BÉJA

MARS 2001

**NIPPON KOEI CO., LTD.
TAIYO CONSULTANTS CO., LTD**

S S S

CR (5)

01 - 46

SOMMAIRE

1. GENERALITES	3
2. DEFINITION, MODES D'APPLICATION ET VALEURS DES PRIX UNITAIRES	4
Article 2.1 - Série 100 : Fourniture et transport de conduites et pièces spéciales en PEHD	4
* Prix 101 a : Conduite de diamètre extérieur DE 125 mm PN 10	4
* Prix 101 b : Conduite de diamètre extérieur DE 125 mm PN 16	4
* Prix 102a : Conduite de diamètre extérieur DE 110 mm PN 10	4
* T.T.C. Prix 102b : Conduite de diamètre extérieur DE 110 mm PN 16	4
* Prix 103.a : Conduite de diamètre extérieur DE 90 mm PN 10	4
* Prix 103 b : Conduite de diamètre extérieur DE 90 mm PN 16	4
* Prix 104.a : Conduite de diamètre extérieur DE 75 mm PN 10	5
* Prix 104 b : Conduite de diamètre extérieur DE 75 mm PN 16	5
* Prix 105 : Té en Pehd PN16	5
* Prix 106 : collier de prise en charge en Pehd PN10	6
* Prix 107 : réduction en Pehd PN10	6
* Prix 108 : collet à souder en Pehd, y compris bride folle GN10, joint et boulonnerie en acier inox AISI 316 L	7
* Prix 109 : coude en Pehd PN16	8
* Prix 110 : manchon en Pehd PN16 DE63 L= 1ml	9
Article 2.2 - Série 150 : Fourniture et transport de robinetterie en fonte et de pièces spéciales en fonte ou en acier galvanisé bituminé	9
* Prix 151 : robinet vanne ronde à brides GN 10 PN16, y compris joints, et boulonnerie en acier inox AISI 316 L9	9
* Prix 152 : clapet antiretour à battant à brides GN 10 PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L10	10
* Prix 153 : joint de démontage à brides GN 10 PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	10
* Prix 154 : Ventouse DN 50, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	11
* Prix 155 : Réducteur de pression DN 60, y compris tous les équipements hydromécaniques associés, soit, la boîte à crépine ou filtre, la Ventouse avec vanne incorporée, le joint de démontage, la vanne de sectionnement, les cones à brides éventuels de connexion, le manomètre etc., y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	11
* Prix 156 :crépine d'aspiration en fonte, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	11
* Prix 157 :cône à brides en fonte PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	11
* Prix 158 :manchette à brides avec collerette de scellement L=0.5m, en fonte, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	12
* Prix 159 :coude 90° à brides en fonte, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	12
* Prix 160 :coude 45° à brides en fonte, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	13
* Prix 161 :manchette bride uni en acier galvanisé bituminé DN 80 PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	13
* Prix 162 :joint de type « gibault » en fonte DN 80 PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	13
* Prix 163 :manchette à brides en acier galvanisé bituminé de longueur variable pour raccords, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	13
* Prix 164 :robinet à flotteur en fonte PN10, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	14
* Prix 165 :tulipe de trop plein DN supérieur 150 à bride inférieure DN 80 en acier galvanisé bituminé, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	14
* Prix 166 :compteur volumétrique à turbine, raccordement à brides GN10, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L	14
Article 2.3 - Série 200 : Terrassements pour conduites	16
* Prix 201 : Déblais en terrain de toute nature	16
* Prix 202 : Remblaiement de tranchées	16
* Prix 203 : Fourniture de sable	17
* Prix 204 : Démolition et réfection de chaussée revêtue	17
Article 2.4 - Série 210 : Pose de conduites et de pièces spéciales en ligne	18
* Prix 211 : Pose de conduite en PEHD DE 125 mm	18
* Prix 212 : Pose de conduite en PEHD DE 110 mm	18
* Prix 213 : Pose de conduite en PEHD DE 90 mm	18
* Prix 214 : Pose de conduite en PEHD DE 75 mm	18

Article 2.5 - Série 220 : construction d'ouvrages courants sur conduite	19
* Prix 221 : ouvrage de point haut	19
* Prix 222 : ouvrage de point bas	19
* Prix 223 : ouvrage de sectionnement Type I	20
* Prix 224 : ouvrage de sectionnement type II	20
* Prix 225 : ouvrage de réducteur de pression	20
* Prix 226 : ouvrage de piquage	20
* Prix 227 : borne fontaine conformément aux plans et au CPT.	20
* Prix 228 : branchement public conformément aux plans et au CPT.	20
Article 2.6 - Série 300 : Travaux de Génie civil pour construction d'ouvrages	21
? Sous série 310 : Terrassements	21
* Prix 311 : Déblais pour ouvrages en terrain de toute nature	21
* Prix 312 : Remblais au contact des ouvrages	21
? Sous série 320 : Bétons et maçonnerie	21
* Prix 321 : Béton B1 (150 kg/m ³)	22
* Prix 322 : Béton B2 (250 kg/m ³)	22
* Prix 323 : Béton B3 (350 kg/m ³)	22
* Prix 324 : plus value pour Béton B3 (350 kg/m ³) étanche	22
* Prix 325 : enduits intérieur et extérieur	22
* Prix 326 : cuvelage hydraulique	23
* Prix 327 : coffrage ordinaire	23
* Prix 328 : acier à haute adhérence	23
* Prix 329 : joint d'étanchéité	23
? Sous série 340 : Divers	24
* Prix 341 : tuyau d'assainissement DN 150 PVC ou AC	24
* Prix 342 : clapet de protection DN 150	24
* Prix 343 : ligne d'arrivée	24
* Prix 344 : ligne de départ	24
* Prix 345 : ligne de trop plein	25
* Prix 346 : ligne de vidange	25
* Prix 347 : échelle en aluminium	26
* Prix 348 : porte ventilée	26
* Prix 349 : apport de terre tout venant et mise en remblai	26
* Prix 350 : apport de terre végétale	26
* Prix 351 : étanchéité de toiture multicouche	26
* Prix 352 : peinture intérieure	27
* Prix 353 : Enduit bitumineux type Flinkote	27
* Prix 354 : forme de pente sur terrasse	27
* •Prix 355 : clôture	27
* Prix 356 : curage de l'ouvrage de captage de Fatnassa	27
* •Prix 357 : fourniture et pose de trappe d'entrée en tôle	28
3 . ANNEXE : Modèle de sous détails des prix unitaires	29

1 . GENERALITES

Le bordereau des prix unitaires comprend les définitions et les modes d'application des prix unitaires du marché.

Les prix unitaires sont désignés par des Numéros et classés en séries et sous- séries en fonction de la nature des travaux.

Les prix du bordereau sont établis aux conditions économiques existantes 30 jours avant la date limite de remise des offres. Ils comprennent toutes fournitures et main d'œuvre nécessaires à la complète exécution des travaux conformément aux stipulations du marché et dans les règles de l'art.

Ils tiennent compte :

- des frais généraux de chantier, des installations de chantier et notamment les installations provisoires nécessaires, de l'amortissement du matériel, de tous les frais généraux de l'Entreprise, frais d'avance de fonds, faux- frais, bénéfices, etc...,
- de tous les droits, indemnités et taxes de toutes natures existantes à la date de l'adjudication,
- de tous les frais d'outillage, matériel machines et engins, frais de chargement, transport, déchargement, repliement du chantier et remise en état des lieux en fin de travaux, etc...

Ils comprennent, indépendamment de la fourniture et mise en place ou construction des ouvrages désignés, toutes les dépenses relatives à des fournitures ou travaux (échafaudage, installations provisoires, équipements de pompages, etc...) qui ne sont pas expressément indiquées comme devant être payées séparément et qui sont nécessaires pour faciliter ou assurer l'exécution des travaux prévus au marché et les présenter à la réception en parfait état sans qu'il soit besoin d'adjonction ni retouche, dans les délais fixés par le Maître de l'Ouvrage.

L'Entrepreneur reconnaît que les prix du bordereau et l'application des dispositions des cahiers des charges de l'appel d'offres permettent de rémunérer intégralement l'ensemble des travaux et prestations annexes prévus dans le marché.

Les prix unitaires seront exprimés en Dinars Tunisiens. La part en Dinars Tunisiens éventuellement transférable en devises est précisée dans la soumission, sous forme de pourcentage applicable globalement à chaque prix.

Le bordereau de prix doit être rempli en toutes lettres et en chiffres. En cas de contradiction, les indications des prix en toutes lettres l'emportent.

Chaque prix sera ventilé en hors taxes (H.T), taxes, et toutes taxes comprises (T.T.C).

Chaque prix unitaire fera l'objet d'un sous détail de prix présenté suivant le modèle de décomposition joint au présent bordereau des prix.

2. DEFINITION, MODES D'APPLICATION ET VALEURS DES PRIX UNITAIRES

Le bordereau, ci-après, donne, pour chaque prix unitaire, le contenu, le mode d'application et les valeurs en lettres et en chiffres hors taxes (H.T) et toutes taxes comprise (TTC) ⁽¹⁾.

BORDEREAU DES PRIX DU SOUS LOT I

Article 2.1 - Série 100 : Fourniture et transport de conduites et pièces spéciales en PEHD

Les prix de cette série rémunèrent la fourniture et le transport jusqu'à pied d'œuvre des conduites en Polyéthylène haute densité (PEHD), prévues pour les réseaux.

Ces prix comprennent les manchons nécessaires à l'assemblage des conduites , mais ne comprennent pas ni :

- les pièces spéciales sur conduites (Tés, Coudes, Réductions, collets avec brides, etc...)
- les pièces spéciales en fonte ou en acier relatives aux ouvrages sur conduites, qui sont rémunérées à part.

Les fournitures devront être strictement conformes aux spécifications techniques du CPT, et incluent tous les accessoires non explicitement détaillés tels que bagues ou rondelles de joints, boulons, accessoires, etc...Ces prix s'appliquent au mètre linéaire utile de canalisation fournie y compris ses manchons electrosoudables, et à la pièce fournie pour les autres composantes de la série.

* **Prix 101 a : Conduite de diamètre extérieur DE 125 mm PN 10**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 101 b : Conduite de diamètre extérieur DE 125 mm PN 16**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 102a : Conduite de diamètre extérieur DE 110 mm PN 10**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

* **T.T.C. Prix 102b : Conduite de diamètre extérieur DE 110 mm PN 16**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 103.a : Conduite de diamètre extérieur DE 90 mm PN 10**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 103 b : Conduite de diamètre extérieur DE 90 mm PN 16**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

(1) A remplir par l'Entrepreneur

T.T.C. _____

*** Prix 104.a : Conduite de diamètre extérieur DE 75 mm PN 10**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 104 b : Conduite de diamètre extérieur DE 75 mm PN 16**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 105 : Té en Pehd PN16**

Prix 105a : Té DE 125/DE 63, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 105b : Té DE 110/DE 110, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 105c : Té DE 110/DE 75, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 105d : Té DE 110/DE 63, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 105e : Té DE 90/DE 75, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 105f : Té DE 90/DE 63, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 105g : Té DE 75/DE 63, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 105h : Té DE 75/DE 75, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 105i : Té DE 90/DE 90, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 106 : collier de prise en charge en Pehd PN10**

Prix 106a : collier de prise en charge DE 125/DE 50, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 106b : collier de prise en charge DE 110/DE 50, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 106c : collier de prise en charge DE 90/DE 50, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 106d : collier de prise en charge DE 75/DE 50, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 107 : réduction en Pehd PN10**

Prix 107a : réduction DE 110/DE 90, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 107b : réduction DE 125/DE 110, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 107c : réduction DE 125/DE 90, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 107d : réduction DE 90/DE 75, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 107e : réduction DE 75/DE 50, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 107f : réduction DE 110/DE 750, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 108 : collet à souder en Pehd, y compris bride folle GN10, joint et boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

Prix 108 a : collet DE 125/DN 100 PN16, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 108 b : collet DE 110/DN 100 PN16, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 108 c : collet DE 90/DN 80 PN16, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 108 d : collet DE 75/DN 60 PN10, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 108 e : collet DE 63/DN 50, l'unité PN 16

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 108 f : collet DE 63/DN 50, l'unité PN 10

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 109 : coude en Pehd PN16**

Prix 109 a : coude à 90° DE 125, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 109 b : coude à 90° DE 110, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 109 c : coude à 90° DE 90, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 109 d : coude à 90° DE 75, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 109 e : coude à 45° DE 125, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 109 f : coude à 45° DE 110, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 109 g : coude à 45° DE 90, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

** Prix 110 : manchon en Pehd PN16 DE63 L= 1ml*

H.T

Taxes.

T.T.C.

Article 2.2 - Série 150 : Fourniture et transport de robinetterie en fonte et de pièces spéciales en fonte ou en acier galvanisé bituminé

Les prix de cette série rémunèrent la fourniture et le transport jusqu'à pied d'œuvre des équipements hydromécaniques de robinetterie, des pièces spéciales en fonte, et des manchettes et pièces en acier galvanisé bituminé prévues tant pour les ouvrages courants (points hauts, points bas, ouvrages de sectionnement, réducteurs de pression), que pour les ouvrages spéciaux (réservoirs, brise charges etc..).

Ces prix comprennent les manchettes de raccordement en acier galvanisé, de longueur variable, et dont le réglage des longueurs n'interviendra que lors du montage final des équipements.

Les fournitures devront être strictement conformes aux spécifications techniques du CPT, et incluent tous les accessoires non explicitement détaillés tels que bagues ou rondelles de joints, boulons, accessoires, etc...Ces prix s'appliquent à l'unité livrée, réceptionnées, et qui ne révéleront pas de défauts après pose et essais des réseaux.

La boulonnerie est entendue en acier inoxydable AISI 316L. toutes les pièces, soit PN 10 ou PN 16 seront conformes au gabarit normalisé de perçage GN10.

** Prix 151 : robinet vanne ronde à brides GN 10 PN16, y compris joints, et boulonnerie en acier inox AISI 316 L*

Prix 151 a : robinet vanne ronde DN100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 151 b : robinet vanne ronde DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 151 c : robinet vanne ronde DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 151 d : robinet vanne ronde DN 50, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

* ***Prix 152 : clapet antiretour à battant à brides GN 10 PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L***

Prix 152 a : clapet antiretour DN100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 152 b : clapet antiretour DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 152 c : clapet antiretour DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

* ***Prix 153 : joint de démontage à brides GN 10 PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L***

Prix 153 a : joint de démontage DN100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 153 b : joint de démontage DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 153 c : joint de démontage DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

* *Prix 154 : Ventouse DN 50, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L*

Prix 154 a : ventouse DN 50 PN 16, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 154 b : ventouse DN 50 PN 10, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

* *Prix 155 : Réducteur de pression DN 60, y compris tous les équipements hydromécaniques associés, soit, la boîte à crépine ou filtre, la Ventouse avec vanne incorporée, le joint de démontage, la vanne de sectionnement, les cones à brides éventuels de connexion, le manomètre etc., y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L*

H.T

Taxes.

T.T.C.

* *Prix 156 : crépine d'aspiration en fonte, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L*

Prix 156 a : crépine DN 100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 156 b : crépine DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 156 c : crépine DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

* *Prix 157 : cône à brides en fonte PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L*

Prix 157 a : cône DN 150/ DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 157 b : cône DN 100/ DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 157 c : cône DN 100/ DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 157 d : cône DN 80/ DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 158 :manchette à brides avec collerette de scellement L=0.5m, en fonte, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

Prix 158 a : manchette BB avec CS DN 100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 158 b : manchette BB avec CS DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 158 c : manchette BB avec CS DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 159 :coude 90° à brides en fonte, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

Prix 159 a : coude ¼ BB DN 100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 159 b : coude ¼ BB DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 159 c : coude ¼ BB DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 160 :coude 45° à brides en fonte, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

Prix 160 a : coude 1/8 BB DN 100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 160 b : coude 1/8 BB DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 160 c : coude 1/8 BB DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 161 :manchette bride uni en acier galvanisé bituminé DN 80 PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 162 :joint de type « gibault » en fonte DN 80 PN16, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 163 :manchette à brides en acier galvanisé bituminé de longueur variable pour raccordements, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

Prix 163 a : manchette BB de longueur variable en acier DN 100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 163 b : manchette BB de longueur variable en acier DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 163 c : manchette BB de longueur variable en acier DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 164 : robinet à flotteur en fonte PN10, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

Prix 164 a : robinet à flotteur DN 100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 164 b : robinet à flotteur DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 164 c : robinet à flotteur DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 164 d : robinet à flotteur DN 40, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 165 : tulipe de trop plein DN supérieur 150 à bride inférieure DN 80 en acier galvanisé bituminé, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

H.T

Taxes.

T.T.C.

*** Prix 166 : compteur volumétrique à turbine, raccordement à brides GN10, y compris joints, boulonnerie en acier inox AISI 316 L**

Prix 166 a : compteur DN 100, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 166 b : compteur DN 80, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 166 c : compteur DN 60, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

Prix 166 d : compteur DN 40, l'unité

H.T

Taxes.

T.T.C.

BORDEREAU DES PRIX DU SOUS LOT II

Article 2.3 - Série 200 : Terrassements pour conduites

* Prix 201 : Déblais en terrain de toute nature

Ces prix rémunèrent, au mètre cube, l'exécution des travaux d'ouverture de tranchées dans tout type de terrain et à toutes profondeurs, pour la pose des conduites. Ils comprennent :

- le dégagement de l'emprise, si nécessaire,
- le piquetage de la conduite, le levé du profil en long défini par le piquetage ainsi que le calage et dessin du Profil en long Projet,
- l'ouverture de la tranchée à la largeur et profondeur indiquées, y compris, le cas échéant, les sujétions d'étalement, les sujétions d'épuisement de nappe éventuelle, les sujétions d'utilisation de procédés spéciaux pour déblais en terrain dur.
- l'exécution des sur-largeurs ou des sur-profondeurs nécessaires pour la confection éventuelle de niches et de saignées des joints,
- les sujétions de rencontre de canalisations existantes éventuellement
- les sujétions de mise en dépôt provisoire ou définitif des matériaux extraits des déblais.

Pour l'évaluation des quantités de déblais, il sera pris en compte une tranchée à parois verticales définie comme suit :

- La profondeur sera la distance entre le terrain après ouverture de l'emprise et la génératrice inférieure extérieure de la conduite (hors manchon).
- La largeur de la tranchée prise en compte sera celle indiquée par le tableau ci-dessous.

Diamètre de conduite (DE)	Largeur de la tranchée (en mètre)
125 mm	Soixante cinq centimètre (0,65 m)
110 mm	Soixante cinq centimètre (0,65 m)
90 mm	Soixante centimètre (0,60 m)
75 mm	Soixante centimètre (0,60 m)

La longueur d'application de chaque profondeur sera la demi somme de longueur entre le point considéré et les points situés à l'amont et à l'aval immédiat, définis sur le profil en long.

Le mètre cube (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* Prix 202 : Remblaiement de tranchées

Ce prix rémunère :

- les travaux de remblayage des tranchées des conduites par les matériaux extraits des déblais, effectué à l'aide d'engins mécaniques appropriés ou à la main,
- le régalage des tranchées,
- le transport à une décharge désignée par le Maître d'Ouvrage ou le régalage sur les lieux des matériaux excédentaires, suivant les instructions du Maître d'Ouvrage,
- la remise en état des lieux.

Ce prix s'applique également, en cas de besoin, pour le remblaiement de tranchées par des matériaux de remblais provenant de déblais excédentaires non utilisés sur l'itinéraire de pose des conduites, y compris leur transport à pied d'œuvre.

Le volume de remblais pris en compte sera le volume théorique de la tranchée définie dans le prix de déblais, limitée à la partie située au dessus du remblais de calage de la conduite tel que défini aux clauses techniques particulières (conformément au profil en travers type de pose de conduite), jusqu'à la cote du terrain naturel définie par le profil en long. Le volume concerné ne comprend ni celui correspondant au lit de pose, ni celui de la conduite, ni celui du remblais de calage.

Ce prix s'applique au mètre cube. Les quantités sont calculées sur la base des profils en long. Les longueurs d'application de chaque section sont celles indiquées dans la définition du prix de déblais.

Le mètre cube (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 203 : Fourniture de sable**

Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et transport à pied d'œuvre de sable pour lit de pose ou remblai de conduite aux endroits indiqués par écrit par le Maître d'Ouvrage ou figurant sur les plans d'exécution notifiés.

La mise en place de ce sable est comprise dans le prix de pose de conduites, pour le lit de pose, et est assimilée au prix de remblai pour les autres usages indiqués ci-dessus.

Dans le cas où les matériaux extraits des déblais sont jugés valables pour le lit de pose ou le remblaiement de conduites sous les ouvrages préfabriqués, l'Entrepreneur est invité à utiliser en priorité ces matériaux, y compris leur transport, et il ne sera fait application de ce prix que pour les quantités de sable d'apport de carrières, fournies en dehors de celles extraites des tranchées exécutées dans le cadre du marché.

Le mètre cube (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 204 : Démolition et réfection de chaussée revêtue**

Ce prix rémunère la démolition de chaussée et sa réfection conformément aux prescriptions du marché et de celles contenues dans les autorisations des services de voirie et selon les normes exigées par le concessionnaire. Il s'applique seulement aux routes goudronnées et comprend tous travaux et toutes sujétions de démolition, d'évacuation des matériaux extraits, de déviation provisoire de la circulation, de signalisation réglementaire, d'étalement, de compactage aussi bien du remblai sur conduite que de la fondation de la route, de fourniture, transport et mise en œuvre de matériaux (sable, matériaux spéciaux pour routes, revêtement, ...) et d'interventions pendant la période de garantie, etc.. Il s'applique au mètre carré fini pris en attachement.

Le mètre carré (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

Article 2.4 - Série 210 : Pose de conduites et de pièces spéciales en ligne

Il s'agit de pose de conduites en PEHD et de pièces spéciales en ligne ou pour le raccordement d'ouvrages (hors pose des équipements hydromécaniques des ouvrages rémunérée à part), quelle que soit la profondeur de pose (pose enterrée) conformément aux stipulations du CPT, y compris :

- la réalisation de la sur-profondeur de fouille, correspondante au lit de pose (10 cm),
- la confection du lit de pose de 10 cm (à partir de matériaux extraits des tranchées ou de sable d'apport dont la fourniture est rémunéré par le Prix 203 : Fourniture de sable),
- la pose de la conduite proprement dite et des pièces spéciales y compris coupe, descente en tranchée, électro-soudure par manchons et toutes sujétions,
- la mise en place du remblai de calage, soigneusement compacté autour et au dessus de la conduite, jusqu'à une hauteur de 20 cm au dessus de la génératrice extérieure supérieure de la conduite,
- les essais de pression des conduites en tranchées, y compris la fourniture d'eau, de matériel nécessaire (bouchons d'essai, pompes d'essai, manomètres, butées, etc.) et toutes sujétions,
- la mise en service et l'entretien pendant le délai de garantie.

La pose doit être obligatoirement faite en utilisant des outils appropriés.

Ces prix s'appliquent, aussi bien pour les conduites que pour les pièces spéciales, au mètre linéaire utile posé et ayant satisfait aux essais de pression, par type de diamètre extérieur. Les longueurs sont prises en attachements sur la base des profils en long.

*** Prix 211 : Pose de conduite en PEHD DE 125 mm**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 212 : Pose de conduite en PEHD DE 110 mm**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 213 : Pose de conduite en PEHD DE 90 mm**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 214 : Pose de conduite en PEHD DE 75 mm**

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

Article 2.5 - Série 220 : construction d'ouvrages courants sur conduite

Il s'agit de la construction d'ouvrages courants sur le réseau, soit :

- les points hauts (ouvrages préfabriqués)
- les points bas (ouvrages préfabriqués)
- les ouvrages de sectionnement (ouvrages type de petite dimension)
- les ouvrages pour réducteurs de pression (ouvrages types de petite dimension)
- les regards de piquage (ouvrages types de petite dimension)

les prestations comprennent forfaitairement par ouvrage :

- les terrassements remblais et déblais y compris les sables damés d'apport quand il y a lieu
- la construction des ouvrages depuis le béton de propreté jusqu'aux trappes de fermeture des ouvrages, y compris bétons, coffrage sur les parties vues et ordinaire sur les parties enterrées, ferrailage, badigeon sur les parties vues, et flintkote sur les parties enterrées, menuiserie métallique y compris peinture en trois couches, les systèmes de fermeture inviolable et toutes sujétions
- le transport des pièces constitutives des ouvrages depuis les lieux de stockage à pied d'œuvre, leur montage, la mise en place des massifs d'appui et de butée, leur essai leur réglage (réducteurs de pression) et toutes sujétions
- les limites à partir desquelles commencent les prestations forfaitaires par ouvrage sont les collets à bride en Pehd
- la mise en service et l'entretien pendant le délai de garantie.

Cette série concerne également la construction et équipement des bornes fontaines conformément au plan type et au CPT. Pour les bornes fontaines, et en sus des prestations définies ci-dessus pour les autres ouvrages, l'entrepreneur à sa charge :

- la fourniture de tous les équipements, accessoires de connexion, robinetterie, depuis l'embout en Pehd DE 50 mm des colliers de prise en charge, jusqu'aux robinets de distribution.
- Les terrassements, remblai réfection etc.. concernant tant l'ouvrage lui même que la conduite de connexion.
- Les conduites d'évacuation y compris fourniture, pose, terrassements et toutes sujétions.

Le montage des équipements doit être obligatoirement fait en utilisant des outils appropriés.

*** Prix 221 : ouvrage de point haut**

L'unité (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 222 : ouvrage de point bas**

L'unité (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 223 : ouvrage de sectionnement Type I**

L'unité (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 224 : ouvrage de sectionnement type II**

L'unité (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 225 : ouvrage de réducteur de pression**

L'unité (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 226 : ouvrage de piquage**

L'unité (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 227 : borne fontaine conformément aux plans et au CPT.**

L'unité (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* **Prix 228 : branchement public conformément aux plans et au CPT.**

L'unité (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

BORDEREAU DES PRIX DU SOUS LOT III

Article 2.6 - Série 300 : Travaux de Génie civil pour construction d'ouvrages

Les prix de cette série concernent les travaux de génie civil se rapportant à la construction d'ouvrages particuliers sur le réseau tels que réservoirs et éventuellement d'ouvrages courants de grande dimension:

➤ Sous série 310 : Terrassements

* Prix 311 : Déblais pour ouvrages en terrain de toute nature

Ce prix rémunère les déblais pour ouvrages, en terrain de toute nature et quelle que soit la profondeur.

Il tient compte de toutes les sujétions afférentes à ce type de travaux, en particulier de toutes les mesures de sécurité, d'étalement, d'épuisement de nappe, du dégagement de l'emprise des ouvrages, des remblais (en dehors des remblais au contact des ouvrages qui sont rémunérés à part) de l'évacuation des déblais excédentaires et de la remise en état des lieux.

Il s'applique, au mètre cube, quel que soit le mode d'exécution.

Le volume pris en compte pour les fouilles sera le volume du prisme obtenu par projection verticale du contour des parois verticales souterraines de l'ouvrage, augmenté de 0,50 m à tout point de ce contour.

Aucune excavation exécutée par l'Entrepreneur en supplément aux dimensions prévues, sans ordre de service ou autorisation du Maître de l'Ouvrage ne sera prise en considération dans l'établissement des métrés.

Le mètre cube (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

* Prix 312 : Remblais au contact des ouvrages

Ce prix rémunère, au mètre cube, le remblaiement de la fouille au contact de l'ouvrage avec du sable stabilisé par de la chaux vive à raison de 100 kg par m³ de sable.

Ce prix comprend toutes sujétions, en particulier le compactage soigné des remblais à l'aide de moyens appropriés (dame sauteuse ou petit cylindre, par couches de 20 cm).

Le volume pris en compte pour les remblais sera la différence entre le volume de déblais défini ci-dessus et le volume brut de la partie enterrée de l'ouvrage.

Aucun volume supplémentaire de remblais exécuté par l'Entrepreneur sans autorisation du Maître de l'Ouvrage ne sera pris en compte.

Le mètre cube (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

➤ Sous série 320 : Bétons et maçonnerie

Ces prix se rapportent à la mise en œuvre des bétons, que ce soit en fondations ou en élévation, y compris la fourniture à pied d'œuvre des matériaux nécessaires, conformément aux spécifications techniques du Marché.

Le béton de propreté (B1) sera dosé à 150 kg de ciment par m³.

Le béton de fondation ou gros béton (B2) sera dosé à 250 kg de ciment par m³.

Le béton pour béton armé (B3) sera dosé à 350 kg de ciment par m³.

Ils s'appliquent au mètre cube de béton mis en œuvre, selon le dosage en ciment qui définit le type de béton. Les quantités prises en compte sont issues des métrés.

*** Prix 321 : Béton B1 (150 kg/m3)**

Le mètre cube (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 322 : Béton B2 (250 kg/m3)**

Le mètre cube (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 323 : Béton B3 (350 kg/m3)**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. et ne s'applique pas aux ouvrages courants sur réseau de distribution. Il ne comprend par contre pas les coffrages et aciers pour armatures, rémunérés par des prix à part.

Le mètre cube (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 324 : plus value pour Béton B3 (350 kg/m3) étanche**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. ils concernent uniquement les parties des ouvrages en contact avec l'eau (cuves) y compris radier et voiles.

Le mètre cube (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 325 : enduits intérieur et extérieur**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers, et notamment à la réhabilitation des ouvrages particuliers du sous projet Fatnassa : réservoir, ouvrage de captage abri de station de pompage,

Le mètre carré (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 326 : cuvelage hydraulique**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. ils concernent uniquement les parties des ouvrages en contact avec l'eau (intérieur des cuves).

Le mètre carré (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 327 : coffrage ordinaire**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc..

Le mètre carré (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 328 : acier à haute adhérence**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. Les aciers pour béton armé seront payés, au kilogramme net mis en œuvre, hors chutes. Les quantités prises en compte pour l'application de ces prix seront celles découlant de mètres d'ouvrages, sur la base des plans d'exécution notifiés.

Le Kilogramme (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 329 : joint d'étanchéité**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il concerne la fourniture transport et mise en œuvre du joint de reprise à la base des voiles des cuves conformément aux plans et au CPT

Le mètre linéaire(Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

➤ **Sous série 340 : Divers**

*** Prix 341 : tuyau d'assainissement DN 150 PVC ou AC**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il concerne la fourniture transport et mise en œuvre des conduites d'évacuation des eaux de vidange et de trop plein conformément aux plans et au CPT

Le mètre linéaire(Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 342 : clapet de protection DN 150**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il concerne la fourniture transport et mise en œuvre des trappes conformément aux plans et au CPT

L'unité (Dinars) :

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 343 : ligne d'arrivée**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il rémunère forfaitairement le transport et montage des équipements de la ligne d'arrivée des réservoirs et brise charge, depuis le collet à souder constituant la limite du SOUS LOT II, jusqu'au robinet à flotteur, ou à la manchette de restitution dans la cuve du réservoir. les prestations comprennent les colliers de scellements les bétons de deuxième phase pour scellements, les massifs d'appui, les réfections d'enduit éventuelles, et toutes sujétions.

Prix 343 a : ligne d'arrivée DN 100, l'unité (Dinars)

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

Prix 343 b : ligne d'arrivée DN 80, l'unité

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

Prix 343 c : ligne d'arrivée DN 60, l'unité

H.T. _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 344 : ligne de départ**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il rémunère forfaitairement le transport et montage des équipements de la ligne de départ des réservoirs et brise charge, depuis le collet à souder constituant la limite du SOUS LOT II, jusqu'à (aux) manchette(s) de scellement des réservoirs servant de bêche de reprise, et jusqu'à la crépine de départ dans le cas des réservoirs de distribution. Dans chaque réservoir il sera compté une ligne même dans le cas des réservoirs servant de bêche de reprise dans lesquels deux pompes sont installées chacune au bout d'une manchette de scellement séparée. les prestations comprennent les bétons de deuxième phase pour scellements, les massifs d'appui, les réfections d'enduit éventuelles, et toutes sujétions.

Prix 344 a : ligne de départ DN 100, l'unité (Dinars)

H.T. _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

Prix 344 b : ligne de départ DN 80, l'unité (Dinars)

H.T. _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

Prix 344 c : ligne de départ DN 60, l'unité (Dinars)

H.T. _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 345 : ligne de trop plein**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il rémunère forfaitairement le transport et montage des équipements de la ligne de départ des réservoirs et brise charge, depuis la tulipe de restitution DN150, ou la manchette de scellement DN 80, jusqu'à la manchette de restitution verticale. les prestations comprennent les colliers de scellements, les bétons de deuxième phase pour scellements, les massifs d'appui, les réfections d'enduit éventuelles, et toutes sujétions.

Prix 345 a : ligne de trop plein avec tulipe 150/80 , l'unité (Dinars)

H.T. _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

Prix 345 b : ligne de trop plein DN 80 sans avec tulipe 150/80 , l'unité (Dinars)

H.T. _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 346 : ligne de vidange**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il rémunère forfaitairement le transport et montage des équipements de la ligne de départ des réservoirs et brise charge, depuis la manchette de scellement, jusqu'au coude de restitution. les prestations comprennent, les bétons de deuxième phase pour scellements, les réfections d'enduit éventuelles, et toutes sujétions.

Prix 346 a : ligne de vidange DN 80 , l'unité (Dinars)

H.T. _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

Prix 346 b : ligne de vidange DN 60 , l'unité (Dinars)

H.T. _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 347 : échelle en aluminium**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il concerne la fourniture transport et mise en œuvre des échelles en aluminium de largeur 30 cm et de hauteur 3.15ml conformément aux plans et au CPT

L'unité (Dinars) :
H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 348 : porte ventilée**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : réservoirs, brise charge etc.. il concerne la fourniture transport et mise en œuvre des portes ventilées de largeur nette 90 cm et de hauteur 2.10 ml, conformément aux plans et au CPT

L'unité (Dinars) :
H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 349 : apport de terre tout venant et mise en remblai**

Ce prix s'applique aux réservoirs. il concerne la fourniture transport et mise en œuvre de terre tout venant y compris mise en remblai autour des ouvrages conformément aux plans et au CPT

Le mètre cube (Dinars) :
H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 350 : apport de terre végétale**

Ce prix s'applique aux réservoirs, il concerne la fourniture transport et mise en œuvre de terre végétale conformément aux plans et au CPT

Le mètre carré (Dinars) :
H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 351 : étanchéité de toiture multicouche**

Ce prix s'applique aux réservoirs, il concerne la fourniture transport et mise en œuvre d'une étanchéité de toiture conformément aux plans et au CPT

Le mètre carré(Dinars) :
H.T _____
Taxes. _____
T.T.C. _____

*** Prix 352 : peinture intérieure**

Ce prix s'applique aux ouvrages particuliers : chambre de vannes des réservoirs ,abri d'équipements, local à réhabiliter etc.. il concerne la fourniture transport et mise en œuvre d'une peinture intérieure conformément aux plans et au CPT

Le mètre carré (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 353 : Enduit bitumineux type Flinkote**

L'enduit des murs verticaux des ouvrages, en contact avec le sol, sera fait avec un produit bitumé type Flinkote ou similaire, en 2 couches

Le mètre carré (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 354 : forme de pente sur terrasse**

Ce prix s'applique à la réalisation d'une forme de pente sur les ouvrages brise charge

Le mètre carré (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** •Prix 355 : clôture**

Ce prix s'applique à la réalisation de clôture périphérique des ouvrages principaux, selon les instructions du maître de l'œuvre, y compris portail d'entrée conformément aux plans et au CPT.

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** Prix 356 : curage de l'ouvrage de captage de Fatnassa**

Ce prix rémunère forfaitairement le curage de l'ouvrage de captage de Fatnassa, constitué d'un ouvrage cylindrique de 4 m de diamètre et 4m de profondeur, de toutes les boues, et détritiques éventuels.

Forfait (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

*** •Prix 357 : fourniture et pose de trappe d'entrée en tôle**

Ce prix s'applique à la réalisation des ouvrages principaux, selon les instructions du maître de l'œuvre, y compris peinture conformément aux plans et au CPT.

Le mètre linéaire (Dinars) :

H.T _____

Taxes. _____

T.T.C. _____

Dresse par

Le chef d'arrondissement
du Génie Rural

Proposé par

Le chef de la Division de
L'Hydraulique et de l'Équipement Rural

Lu et accepté

Le
Le soumissionnaire

Vu et approuvé

LE COMMISSAIRE REGIONAL AU DEVELOPPEMENT
AGRICOLE DE BEJA