

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 BIZERTE
RAPPORT SUR SMADAH**

MARS 2001

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

S S S

CR (5)

01 - 46

PREAMBULE

1.01 Le Bordereau des Prix Unitaires doit être rempli par le soumissionnaire sur la base des informations du Cahier des Charges, du Cahier des Prescriptions Techniques et des plans. Il doit être aussi préparé conjointement avec le Détail Quantitatif et Estimatif.

1.02 Les quantités spécifiées dans le Détail Quantitatif et Estimatif sont des quantités provisoires. Elles fournissent une base commune pour l'évaluation des offres et l'attribution du marché. La base des règlements sera faite sur les quantités réelles de travaux, telles qu'elles sont exécutées par l'Entrepreneur et approuvées par l'Administration, valorisées aux prix spécifiés par l'Entrepreneur au bordereau des prix unitaires.

1.03 Sauf dispositions contraires spécifiées dans le Marché, les prix fournis par l'Entrepreneur dans le Bordereau des Prix Unitaires comprennent :

- Tous les frais, faux frais, frais généraux, impôts, bénéfices, etc..
- Les frais d'entretien et d'amortissement du matériel.

Ils comprennent notamment la rémunération des prestations et des éléments suivants :

- Tous matériaux, matières consommables et fournitures diverses,
- Transports des matériaux et fournitures à pied d'œuvre et toute manutention,
- La main d'œuvre, y compris primes, indemnités de toutes sortes et toutes charges sur salaires,
- Le fonctionnement, l'entretien, l'amortissement et la réparation de tout le matériel,
- La fourniture et la distribution de l'énergie électrique si nécessaire,
- La production et la distribution de l'air comprimé et de l'eau nécessaires aux besoins de chantiers,
- Les frais d'implantation, de tracé et de cotation des ouvrages y compris tous dispositifs de repérages, etc ...
- Toutes sujétions de toute nature, relatives à la livraison d'ouvrages complètement terminés.
- Tous les frais relatifs aux essais et contrôles,
- Tous impôts divers, taxes fiscales, droits de douane, assurance de toute nature, droits de brevets.
- Les frais d'études des ouvrages (courants et spéciaux...),
- Les frais d'installation de chantier :
 - Les travaux préparatoires (piquetages, implantation....).
 - Le gardiennage et le nettoyage de chantier.
 - L'étude, la mise à disposition, la construction et la modification éventuelle en cours de travaux des installations générales de chantier y compris aménagements divers.
 - Air comprimé, alimentation et installation en eau.
 - Alimentation du chantier et des locaux en énergie électrique, téléphonique, climatisation.
 - Stockage, maintien, mise en place évacuation des matériaux.
 - Le démontage des installations générales, le repli du matériel et la remise en état des lieux.
 - La construction ou la mise à disposition de bureaux de chantier.
 - Les frais de mobilisation et repli du personnel.
 - Les frais de mobilisation, installation et repli du matériel
 - Les frais de visite et de réception à l'usine des fournitures
 - La fourniture et la mise en place d'un panneau d'identification de chantier
 - L'ouverture et la construction de pistes carrossables même par temps de pluie permettant l'accès à tous les ouvrages inclus dans le présent marché.
 - Toutes sujétions liées à ces opérations qu'il s'agisse de fourniture, transport, main d'œuvre, essais et contrôle de béton et mise en œuvre des bétons (vibrations, pré vibrations de béton, obligations d'obtenir des surfaces parfaitement libres....).

- Et d'une façon générale tous les frais directs ou indirects nécessaires à l'exécution de tous les travaux et ouvrages compris dans le présent marché selon les règles de l'art de façon à les livrer en parfait état de marche.

1.04 Les prix doivent être indiqués pour tous les postes du Bordereau des Prix Unitaires, que ce soit au forfait ou au mètre. Le coût des postes, pour lesquels l'Entrepreneur n'a pas indiqué de prix, est considéré comme couvert par d'autres prix indiqués dans le Détail Quantitatif et Estimatif. Le coût complet en accord avec les dispositions du Marché est inclus dans les postes spécifiés au Bordereau des Prix Unitaires et le Détail Quantitatif et Estimatif. Lorsqu'un poste n'est pas spécifié, le coût correspondant est considéré comme inclus dans les prix mentionnés pour des postes correspondants des travaux.

1.05 Les indications générales et les descriptions des travaux ne sont pas nécessairement reprises complètement au Bordereau des Prix Unitaires et au Détail Quantitatif et Estimatif inclus dans le Dossier d'Appel d'Offres. Les références, explicites ou implicites, aux sections appropriées du Dossier doivent être considérées avant de chiffrer les prix pour chaque poste du Bordereau des Prix Unitaires.

1.06 Durant l'évaluation des offres, les erreurs arithmétiques éventuelles relevées au Bordereau des Prix Unitaires et au Détail Quantitatif et Estimatif seront corrigées suivant les dispositions du cahier des charges. Tous les prix du Bordereau des Prix Unitaires doivent être indiqués en chiffres et en toutes lettres.

1.07 Le renvoi aux articles du cahier des prescriptions techniques est donné à titre indicatif et ne peut être considéré restrictif de la consistance des prestations, celles-ci doivent se conformer à toutes les pièces du dossier de consultation.

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

Série I Fourniture de tuyaux, pièces spéciales et raccords					
N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
	La série 1 rémunère la fourniture de tuyaux et raccords ainsi que les pièces spéciales en fonte y compris toutes les sujétions de stockage, chargement, déchargement, transport, etc... Les prix s'appliquent au mètre linéaire utile livré et accepté par l'Administration.				
1.1.	Fourniture et transport de tuyaux en polyéthylène haute densité PN10 et PN 16 y compris manchons électrosoudables. Té et tous accessoires de pose conformément aux spécifications des différentes pièces du DAO				
1.1.1.	Tuyaux en Pehd 63 PN10				
	Le mètre linéaire :	ml	3,114.00		
1.1.2.	Tuyaux en Pehd 63 PN16				
	Le mètre linéaire :	ml	6,944.00		
1.1.3.	Tuyaux en Pehd 75 PN10				
	Le mètre linéaire :	ml	2,960.00		
1.1.4.	Tuyaux en Pehd 75 PN16				
	Le mètre linéaire :	ml	3,389.00		
1.1.5.	Tuyaux en Pehd 90 PN10				
	Le mètre linéaire :	ml	2,386.00		
1.1.6.	Fonte GS à joints verrouillés DN 65				
	Le mètre linéaire :	ml	401.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
1.2.	Fourniture de pièces spéciales en fonte. Toutes les pièces seront fournies avec la boulonnerie inoxydable et les joints d'étanchéité en nombre suffisant et toutes sujétions.				
1.2.1.	Té en fonte à brides				
1.2.1.1.	Té en fonte à brides 60/60 L'Unité :	U	35.00		
1.2.1.2.	Té en fonte à brides 80/80 L'Unité :	U	2.00		
1.2.1.3.	Té en fonte à brides 80/60 L'Unité :	U	5.00		
1.2.1.4.	Té en fonte à brides 65/65 L'Unité :	U	1.00		
1.2.1.5.	Té en fonte à brides 125/125 L'Unité :	U	1.00		
1.2.2.	Collets électrosoudables à brides				
1.2.2.1.	Collet électrosoudable pour conduite DN 75 PN16 DN 60 L'Unité :	U	48.00		
1.2.2.2.	Collet électrosoudable pour conduite 90 PN 16 DN 80 L'Unité :	U	14.00		
1.2.2.3.	Collet électrosoudable pour conduite 63 PN 16 DN 60 L'Unité :	U	38.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
1.2.3.	Manchettes en fontes				
1.2.3.1.	Manchette en fonte bride unie DN 60, L = 0,5 m L'Unité :	U	90.00		
1.2.3.2.	Manchette en fonte bride unie DN 80, L = 0,5 m L'Unité :	U	15.00		
1.2.3.3.	Manchette en fonte bride unie DN 65, L = 1,5 m L'Unité :	U	1.00		
1.2.3.4.	Manchette à brides acier galvanisé bitumé DN 65, L = 1,5 m L'Unité :	U	1.00		
1.2.3.5.	Manchette de passage mur avec collerette DN 65, L=0,5, acier galvanisé bitumé L'Unité :	U	1.00		
1.2.3.6.	Manchette de passage mur avec collerette L=0,5, acier galvanisé bitumé DN 125 L'Unité :	U	1.00		
1.2.3.7.	Manchette de passage mur avec collerette L=1,00 acier galvanisé bitumé DN 125 L'Unité :	U	1.00		
1.2.3.8.	Manchette à brides L=1,5, fonte DN 125 L'Unité :	U	1.00		
1.2.3.9.	Manchette de passage mur à bride unie avec collerette L=0,5, acier galvanisé DN 80 L'Unité :	U	1.00		
1.2.3.10.	Manchette de passage mur à bride unie avec collerette L=2,00, acier galvanisé DN 80 L'Unité :	U	1.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
1.2.3.11.	Manchette à bride L = 0,50, DN 150 L'Unité :	U	2.00		
1.2.4.	Cônes de réduction à brides en fonte				
1.2.4.1.	Cône à bride en fonte DN 80/60 L'Unité :	U	2.00		
1.2.5.	Coudes à brides en fonte				
1.2.5.1.	Coudes à brides en fonte 45° DN 65 L'Unité :	U	2.00		
1.2.5.2.	Coudes à brides en fonte 90° DN 65 L'Unité :	U	2.00		
1.2.5.3.	Coudes à brides en fonte 45° DN 125 L'Unité :	U	2.00		
1.2.5.4.	Coudes à bride unie en acier galvanisé bitumé 90° DN 80 L'Unité :	U	1.00		
1.2.5.5.	Coudes à brides en fonte 90 ° DN 80 L'Unité :	U	2.00		
1.2.5.6.	Coudes à brides en fonte 45° DN 60 L'Unité :	U	1.00		
1.2.5.7.	Coudes à brides en fonte 90 ° DN 60 L'Unité :	U	2.00		
1.2.5.8.	Coudes à brides en fonte 90 ° DN 150 L'Unité :	U	2.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
1.2.5.8.	Coudes à brides en fonte 90 ° DN 80 L'Unité :	U	2.00		
1.2.6.	Collier de prise, en charge en polyéthylène haute densité				
1.2.6.1.	Collier de prise , en charge en Pehd , PN 16, sur conduite Pehd 63 L'Unité :	U	17.00		
1.3.	Fourniture de robinetterie, équipement du réseau et comptage avec accessoires de raccordement, joints et boulonnerie inoxydable				
1.3.1.	Robinet vanne à cage ronde GN10 à passage direct en fonte PN10, avec volant et accessoires de raccordement.				
1.3.1.1.	DN 60 L'Unité :	U	48.00		
1.3.1.2.	DN 80 L'Unité :	U	4.00		
1.3.1.3.	Vanne DN 65 L'Unité :	U	2.00		
1.3.1.4.	Vanne DN 125 L'Unité :	U	1.00		
1.3.3.	Robinets à flotteur avec accessoires de raccordement				
1.3.3.1.	Robinet à flotteur PN16, DN 65 L'Unité :	U	1.00		
1.3.3.2.	Robinet à flotteur PN16, DN 60 L'Unité :	U	1.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
1.3.4.	Ventouse automatique à brides avec accessoires de raccordement, double effet				
1.3.4.1.	DN 60, PN 16, GN 16 L'Unité :	U	29.00		
1.3.5	Réducteur de pression avec accessoires de raccordement				
1.3.5.1	Réducteur de pression plage de pression 100 - 30 m L'unité:	U	4.00		
1.3.6.	Compteur d'eau en bronze type volumétrique classe C avec tous les accessoires de raccordement				
1.3.6.1.	DN 15 L'Unité :	U	4.00		
1.3.6.2.	DN 20 L'Unité :	U	17.00		
1.3.6.3.	DN 60 L'Unité :	U	1.00		
	Total série 1 hors TVA TVA Total série 1 TTC				

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
Série 2	Terrassement				
N°	Désignation des ouvrages	Unité	Quantité	Prix unitaires	Montant
	<p>Les travaux de terrassement (déblais et remblais) sont exécutés à toute profondeur et en terrain de toute nature y compris terrain rocheux. Ils comprennent l'emploi de la pointe, et de la masse si nécessaire, les étalements ou les épousements. S'il y a lieu, le dressement des parois et des fonds des fouilles, l'élargissement en pattes d'éléphant, tous les jets de pelles, chargement, transport, déchargement, mise en cavalier, répandage, criblage et compactage sur les parties à remblayer dans l'emprise du chantier, l'évacuation à toutes distances dans les décharges publiques, des déblais excédentaires n'ayant pas été utilisés sur chantier. Les parties des fouilles non occupées par les ouvrages en fondation seront pilonnées par couches de 0,20 m d'épaisseur à la charge de l'Entrepreneur.</p> <p>Ce prix comprend de même le piquetage de la conduite, toutes les sujétions de rencontre de cables ou conduites de toutes natures. Tous les dégâts causés à ces conduites ou cables ou tout autre ouvrage concessionnaire est à la charge de l'Entrepreneur. Le prix unitaire est rémunéré au ml utile de conduite mise en place et acceptée par le Maître d'Ouvrage.</p>				
3.1.	<p>Fouille en terrain de toute nature d'une tranchée de profondeur minimale 80 cm et de largeur 60 cm pour une tranchée à une seule conduite et de 90 cm pour les tranchées à deux conduites+B451.</p> <p>Le mètre cube :</p>	m3	11,516.00		
3.2.	<p>Lit de sable de 0,10 m d'épaisseur posé sur terrain rocheux y compris fourniture, transport, réglage et toutes sujétions.</p> <p>Le mètre cube :</p>	m3	100.00		
	Total série 2 hors TVA				
	TVA				
	Total série 2 TTC				

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
Série 3 Travaux de pose de conduites					
N°	Désignation des ouvrages	Unité	Quantité	Prix unitaires	Montant
	Les prix de cette série comprennent la mise en place en tranchée ouverte des tuyaux en polyéthylène haute densité PN10 ou 16 y compris raccords électrosoudables et pièces spéciales (sauf pièces hydromécaniques) dont la pose est forfaitaire avec le mètre linéaire de conduite posée, l'exécution des joints ainsi que l'électrosoudage pour les tuyaux en polyéthylène, la mise en place de remblai de calage, la coupe des tuyaux, la fourniture des accessoires pour l'exécution des travaux tel que joints pour brides etc.. et toutes sujétions. Ce prix tient également compte des essais d'étanchéité et de désinfection des conduites y compris la fourniture du produit stérilisant), et de toutes sujétions relatives à ces travaux. Il s'applique au mètre linéaire posé, les attachements étant effectués sur mètre toutefois sans dépasser les dimensions des profils d'exécution.				
3.1.	Pose de tuyau en Pehd 63 PN10 y compris pièces spéciales et raccords et toutes sujétions. Le mètre linéaire :	ml	3,114.00		
3.2.	Pose de tuyau en Pehd 63 PN16 y compris pièces spéciales et raccords et toutes sujétions. Le mètre linéaire :	ml	6,944.00		
3.3.	Pose de tuyau en Pehd 75 PN10 y compris pièces spéciales et raccords et toutes sujétions. Le mètre linéaire :	ml	2,960.00		
3.4.	Pose de tuyau en Pehd 75 PN16 y compris pièces spéciales et raccords et toutes sujétions. Le mètre linéaire :	ml	3,389.00		
3.5.	Pose de tuyau en Pehd 90 PN10 y compris pièces spéciales et raccords et toutes sujétions. Le mètre linéaire :	ml	2,386.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
3.6	Pose de tuyau en fonte GS à joints verrouillés y compris pièces spéciales, raccords et appuis en béton armé et toutes sujétions. Le mètre linéaire :	ml	401.00		
3.7	Exécution par fonçage de la conduite sous GP 11 y compris gaine, fouilles supplémentaires, fourniture de tout et matériel, acquisition des autorisations du Ministère de l'équipement et toutes sujétions. Le mètre linéaire:	ml	8.00		
	Total série 3 hors TVA TVA Total série 3 TTC				

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
Série 4 Travaux de génie civil					
N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
	<p>La série 4 rémunère l'exécution des ouvrages de génie civil :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ouvrages de ventouses * Ouvrages de sectionnement * Ouvrages de vidange * Local GIC * Local de pompage * Réservoir semi enterré * Borne fontaine <p>Les prix de cette série rémunèrent la fourniture, le transport et la mise en œuvre des bétons et mortiers ainsi que l'exécution de la maçonnerie, dalles, préfabriquées et badigeons divers.</p> <p>Ils comprennent également :</p> <ul style="list-style-type: none"> * L'amenée et repli d'une centrale éventuelle * Les essais sur les ciments, les granulats et les bétons * La fourniture de moule, la confection des éprouvettes, les sujétions de stockage de ces éprouvettes, et leur transport à un laboratoire agréé * Les produits de cure, adjuvants éventuels autorisés par le Maître de l'Ouvrage * Les sujétions de bétonnage par temps chaud et par temps froid * Toutes les sujétions de mise en œuvre entraînée par les contraintes de chantier. <p>Les bétons armés ou non seront payés au m3 de béton mis en œuvre y compris armatures, coffrage et décoffrage ainsi que les adjuvants d'étanchéité.</p> <p>Les prix des ouvrages courants (regards de vidanges, regards de ventouses, regards de sectionnement) sont rémunérés à l'unité</p>				
4.1.	<p>Exécution d'un regard de ventouse conformément aux plans y compris mise en place des manchettes de scellement, du té, de la vanne, de la ventouse, des collets bridés et de toutes les pièces accessoires nécessaires au montage et au démontage et toutes sujétions de raccordement amont et aval des conduites d'arrivée et de départ et fourniture et mise en place d'un tampon en fonte de diamètre 80 cm avec fermeture inviolable.</p> <p>L'Unité :</p>	U	29.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
DELEGATION : JOUMINE
GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.2.	Exécution d'un regard de vidange simple ou double conformément aux plans y compris mise en place des manchettes de scellement, du té, des vannes, des collets bridés et de toutes les pièces accessoires nécessaires au montage et démontage et toutes sujétions de raccordement amont et aval des conduites d'arrivée et de départ et fourniture et mise en place d'un tampon en fonte de diamètre 80 cm avec fermeture inviolable. L'Unité :	U	9.00		
4.3.	Exécution d'un regard de sectionnement conformément aux plans y compris mise en place des manchettes, du té, vannes, cônes de réduction, collets bridés, et de toutes les pièces accessoires nécessaires au montage et démontage et toutes sujétions de raccordement amont et aval des conduites d'arrivée et de départ et fourniture et mise en place d'un tampon en fonte de diamètre 80 cm avec fermeture inviolable L'Unité :	U	6.00		
4.4.	Exécution du local de pompage, local GIC et local de chloration et clôture du terrain				
4.4.1.	Fouille en pleine masse et en rigole en terrain de toute nature y compris toutes sujétions Le mètre cube :	m3	20.00		
4.4.2.	Béton de fondation du type B2 dosé à 250 kg/m3 Le mètre cube :	m3	4.00		
4.4.3.	Béton de propreté du type B1 dosé à 150 kg de ciment par m3 de béton Le mètre cube :	m3	3.00		
4.4.4.	Béton armé dosé à 350 kg/m3 y compris coffrage, décoffrage et ferrailage et adjuvant et toutes sujétions Le mètre cube :	m3	19.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.4.5	Hérisson de 0,15 m d'épaisseur en pierres concassées posées à la main y compris une couche d'égalisation en gravier 25/40, mise en service, dommage et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	25.00		
4.4.6.	Maçonnerie en brique de 12 trous posées à plat de mortier de ciment dosé à 300 kg/m3 de sable y compris toutes sujétions Le mètre carré :	m2	60.00		
4.4.7.	Plancher en hourdis mis en place conformément aux plans y compris chape en béton armé (poutres et chaînage) et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	25.00		
4.4.8.	Forme de pente en béton mis en place composé de 800 l de gravier 4/15, 400 l de sable et 300 kg de chaux/m3 y compris toutes sujétions Le mètre carré :	m2	25.00		
4.4.9.	Carrelage en mosaïque de 25/25 fond blanc en granite gros grains de 1er choix posé au mortier batard sur un dallage en béton armé (quadrillage T8) y compris fourniture, mise en œuvre et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	25.00		
4.4.10.	Enduit intérieur et extérieur de 3 cm d'épaisseur composé de deux couches de 1,5 cm, la première couche étant au mortier de chaux dosé à 400 kg/m3 de sable y compris toutes sujétions Le mètre carré :	m2	181.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.4.11.	Badigeonnage à la chaux vive en trois couches croisées avec emploi de l'aluminium y compris toutes sujétions Le mètre carré :	m2	181.00		
4.4.12.	Trottoir de 0,80 m de large et 0,25 m d'épaisseur : une couche de blocage béton armé sur laquelle repose une chape de béton de 0,08 m dosée à 250 kg/m3 y compris enduit avec du ciment lisse Le mètre linéaire :	ml	30.00		
4.4.13.	Fourniture, transport et pose de conduite en PVC diamètre 90 avec accessoires pour descente d'eau Le mètre linéaire :	ml	4.00		
4.4.14.	Fourniture, transport et pose de porte métallique de dimension 2,10 x 0,90 y compris peinture en trois couches dont la première est anti-rouille y compris toutes sujétions L'Unité :	U	3.00		
4.4.15.	Fourniture, transport et pose de fenêtre vitrée et grillagée de dimension 1,20 x 0,90 m y compris peinture et toutes sujétions L'Unité :	U	3.00		
4.4.16.	Mise en place et essais des pièces spéciales et équipements de la station de pompage (vanne à flotteurs, manchettes coudes, vidange,vannes, ...) et toutes sujétions. . L'installation des pompes est comprise dans le sous lot 1B. Forfait :	FFT	1.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.4.17.	Exécution d'une clôture en dur y compris poteaux tous les 4,00 m, collier sur une semelle en béton armé, chaînage en béton armé, fouilles, portail d'entrée de 4 x 1,8 m enduit, peinture et toutes sujétions. Le mètre linéaire :	ml	80.00		
4.5.	Exécution du génie civil du local surpresseur 6,5 x 3,75				
4.5.1.	Fouille en pleine masse et en rigole en terrain de toute nature y compris toutes sujétions Le mètre cube :	m3	20.00		
4.5.2.	Béton de fondation du type B2 dosé à 250 kg/m3 Le mètre cube :	m3	2.00		
4.5.3.	Béton de propreté du type B1 dosé à 150 kg de ciment par m3 de béton Le mètre cube :	m3	3.00		
4.5.4.	Béton armé dosé à 350 kg/m3 y compris coffrage, décoffrage et ferrailage et adjuvant et toutes sujétions Le mètre cube :	m3	19.00		
4.5.5.	Hérissos de 0,15 m d'épaisseur en pierres concassées posées à la main y compris une couche d'égalisation en gravier 25/40, mise en service, dammage et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	23.00		
4.5.6.	Maçonnerie en brique de 12 trous posées à plat de mortier de ciment dosé à 300 kg/m3 de sable y compris toutes sujétions Le mètre carré :	m2	60.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.5.7.	Plancher en hourdis mis en place conformément aux plans y compris chape en béton armé (poutres et chainage) et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	23.00		
4.5.8.	Forme de pente en béton mis en place composé de 800 l de gravier 4/15, 400 l de sable et 300 kg de chaux/m3 y compris toutes sujétions Le mètre carré :	m2	23.00		
4.5.9.	Carrelage en mosaïque de 25/25 fond blanc en granite gros grains de 1er choix posé au mortier batard sur un dallage en béton armé (quadrillage T8) y compris fourniture, mise en œuvre et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	20.00		
4.5.10.	Enduit intérieur et extérieur de 3 cm d'épaisseur composé de deux couches de 1,5 cm, la première couche étant au mortier de chaux dosé à 400 kg/m3 de sable y compris toutes sujétions Le mètre carré :	m2	181.00		
4.5.11.	Badigeonnage à la chaux vive en trois couches croisées avec emploi de l'aluminium y compris toutes sujétions Le mètre carré :	m2	181.00		
4.5.12.	Trottoir de 0,80 m de large et 0,25 m d'épaisseur : une couche de blocage béton armé sur laquelle repose une chape de béton de 0,08 m dosée à 250 kg/m3 y compris enduit avec du ciment lisse Le mètre linéaire :	ml	30.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.5.13.	Fourniture, transport et pose de conduite en PVC diamètre 90 avec accessoires pour descente d'eau				
4.5.14.	Le mètre linéaire : Fourniture, transport et pose de porte métallique de dimension 2,10 x 0,90 y compris peinture en trois couches dont la première est anti-rouille y compris toutes sujétions L'Unité :	ml U	4.00 1.00		
4.5.15.	Fourniture, transport et pose de fenêtre vitrée et grillagée de dimension 1,20 x 0,90 m y compris peinture et toutes sujétions L'Unité :	U	3.00		
4.6	Exécution du réservoir 40 m3 et de son local de commande				
4.6.1	Fouille en pleine masse et en rigole en terrain de toute nature y compris toutes sujétions Le mètre cube :	m3	30.00		
4.6.2.	Béton de fondation du type B2 dosé à 250 kg/m3 Le mètre cube :	m3	6.00		
4.6.3.	Béton de propreté du type B1 dosé à 150 kg de ciment par m3 de béton Le mètre cube :	m3	4.00		
4.6.4.	Béton armé dosé à 350 kg/m3 y compris coffrage, décoffrage et ferrailage et adjuvant et toutes sujétions Le mètre cube :	m3	32.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.6.5.	Fourniture et pose de la trappe d'entrée avec aération, de l'échelle en aluminium, de la porte ventilée en tôle d'acier galvanisé avec moustiquaire démontable, d'un châssis fixe d'aération lamellée en acier galvanisé 90*210 cm avec moustiquaire démontable Le forfait:;	Fft	1.00		
4.6.6.	Apport terre tout venant et mise en remblai autour de la bâche Le mètre cube :	m3	140.00		
4.7.7.	Peinture intérieure chambre de vannes et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	29.00		
4.6.8.	Peinture bitumineuse et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	62.00		
4.7	Exécution du brise - charge 8 m3 et de son local de commande				
4.7.1	Fouille en pleine masse et en rigole en terrain de toute nature y compris toutes sujétions Le mètre cube :	m3	31.00		
4.7.2.	Béton de fondation du type B2 dosé à 250 kg/m3 Le mètre cube :	m3	1.00		
4.7.3.	Béton de propreté du type B1 dosé à 150 kg de ciment par m3 de béton Le mètre cube :	m3	1.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
DELEGATION : JOUMINE
GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.7.4.	Béton armé dosé à 350 kg/m3 y compris coffrage, décoffrage et ferrailage et adjuvant et toutes sujétions Le mètre cube :	m3	12.00		
4.7.5.	Fourniture et pose de la trappe d'entrée avec aération, de l'échelle en aluminium, de la porte ventilée en tôle d'acier galvanisé avec moustiquaire démontable, d'un châssis fixe d'aération lamellée en acier galvanisé 90*210 cm avec moustiquaire démontable Le forfait:	Fft	1.00		
4.7.6.	Peinture intérieure chambre de vannes et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	80.00		
4.7.7.	Peinture bitumineuse et toutes sujétions Le mètre carré :	m2	18.00		
4.8	Exécution d'une borne fontaine conformément aux plans y compris, la construction d'un branchement particulier y compris fourniture, transport et pose de tous les équipements nécessaires (conduites en acier galvanisé, 3 robinets de puisage et tout accessoire de montage. Ce prix comprend de même la pose des équipements suivants: compteur d'eau, réducteur de pression et tout accessoire de montage et toutes sujétions..... Le tronçon enterré de la conduite de branchement en acier galvanisé sera exécuté dans un fourreau en Pehd L'Unité :	U	17.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.9	Construction d'un branchement particulier pour deux écoles primaires, une mosquée et une coopérative y compris fourniture, transport et pose de conduites en acier galvanisé posée dans un fourreau en Pehd pour la partie enterrée, les robinets d'arrêt, les compteurs et tout équipement et toutes sujétions				
	L'Unité :	U	4.00		
4.10	Exécution de l'ouvrage de passage sous cours d'eau au sommet S 89 y compris fourniture, transport et mise de tout matériaux ou matériel, déviation d'eau, et toutes sujétions. Le forfait :	FFT	1.00		
4.11	Exécution de l'ouvrage de passage sous cours d'eau au sommet S57-1 y compris fourniture, transport et mise de tout matériaux ou matériel, déviation d'eau, et toutes sujétions. Le forfait :	FFT	1.00		
4.12	Exécution de l'ouvrage de passage sous cours d'eau au sommet S 13-1 y compris fourniture, transport et mise de tout matériaux ou matériel, déviation d'eau, et toutes sujétions. Le forfait :	FFT	1.00		
4.13.	Exécution complète d'un ouvrage de traversée au somme S 76-1 y compris fourniture de tout matériel et matériel nécessaire à l'exécution : coffrage, ferrailage, décoffrage, béton armé, dosé à 350 kg/m3, gros béton dosé à 250 kg/m3, la fourniture, la pose et la fixation de la conduite aérienne en fonte de diamètre 100 mm et son raccordement amont et aval à la conduite en Pehd 125 et toutes sujétions. Le forfait :	FFT	1.00		

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
DELEGATION : JOUMINE
GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
4.14	Exécution complète d'un ouvrage de traversée au somme S15-1 y compris fourniture de tout matériau et matériel nécessaire à l'exécution : coffrage, ferrailage, décoffrage, béton armé, dosé à 350 kg/m3, gros béton dosé à 250 kg/m3, la fourniture, la pose et la fixation de la conduite aérienne en fonte de diamètre 100 mm et son raccordement amont et aval à la conduite en Pehd 125 et toutes sujétions. Le forfait :	FFT	1.00		
	Total série 4 hors TVA TVA Total série 4 TTC				

ALIMENTATION EN EAU POTABLE RURALE

PROJET : SMADAH
 DELEGATION : JOUMINE
 GOUVERNORAT : Bizerte

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
Série 5 Travaux divers					
N°	Désignation des ouvrages Prix unitaire en toutes lettres (HTVA)	Unité	Quantité	Prix unitaires Hors taxes	Montant Hors taxes
5.1.	Réfection de pistes et de corps de chaussées Ce prix rémunère le rétablissement des corps de chaussée et de pistes avec les mêmes matériaux et aux mêmes épaisseurs d'avant travaux. Le mètre carré :	m2	30.00		
5.2.	Désinfection et essai du réseau et ouvrages Ce prix rémunère la fourniture de tous matériaux et matériel y compris le transport de l'eau et toutes sujétions pour réaliser tous les essais conformément aux différentes spécifications des pièces du DAO Le forfait:	Fft	1.00		
	Total série 5 Hors TVA TVA Total série 5 TTC				
	Total général séries 1 à 5 TVA Total général séries 1 à 5 TTC				