



Appel d'offres N°O12/OP/2017 relatif aux Travaux de Protection des Berges de Oued Nachef et Oued Isly à Oujda, Préfecture d'Oujda-Angad en Lot Unique - Lot : Tronçon Oued Nachef entre le Pont Oncf et la Confluence avec Oued Isly

En complémentarité avec les réponses sur les demandes d'éclaircissement formulées par les Entreprises CAPEP et SNTRO et publiées sur le site portail des marchés publics le 2 Juin 2017, Nous informons l'ensemble des concurrents que pour le **prix 4.1**, il s'agit de :

4.1	Fourniture et mise en œuvre du béton
	<p>Ces prix rémunèrent au mètre cube les bétons (béton armé ou non armé) des ouvrages de soutènement et tous autres ouvrages de génie civil devront être exécutés dans le cadre du projet quels que soient leur nature et leurs emplacements qui ne font pas l'objet d'une rémunération particulière explicitement mentionnée au présent bordereau des prix, ou qui ne sont pas inclus dans la réalisation de prestations définies dans d'autres prix du présent bordereau des prix.</p> <p>Ces prix comprennent notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essais et sondages géotechniques nécessaires pour l'étude des murs de soutènement établit par un laboratoire géotechnique conformément au présent marché. • Toutes les fournitures à pied d'œuvre, des matériaux nécessaires à la fabrication : granulats, ciment, eau, produits de cure, etc. y compris transport et lavage du sable si nécessaire. • Les installations fixes et mobiles de fabrication du béton, • La main d'œuvre de confection et d'emploi, • Les essais et contrôles du béton armé, • Tous les raccordements entre ouvrages ; • Les frais de formulation des bétons ; • La fabrication du béton selon les prescriptions du CPS, y compris toutes les sujétions de fabrication au rythme du chantier; • Le transport et l'amenée à pied d'œuvre du matériel nécessaire à la mise en œuvre du béton dans les coffrages; • Le transport et l'amenée à pied d'œuvre du béton; • La mise en œuvre du béton, la vibration, la cure; • Les sujétions de bétonnage par temps froid et chaud ou sous l'eau; • La fourniture des moules, la confection des éprouvettes utilisées pour les essais et leur transport aux laboratoires; • Conventionnellement, le volume occupé par les armatures rayées





- dans le béton n'est pas déduit du volume du béton ;
- Toutes les surfaces apparentes des ouvrages en béton doivent être parfaitement lisses ;
 - Le volume du béton est calculé suivant sur les plans de coffrage du dossier d'exécution ;
 - L'incorporation d'hydrofuge de masse ou tout autre type d'adjuvant dont l'utilisation s'avère nécessaire et recommandé par le Maître d'œuvre ;
 - Cintres et échafaudage de parties en élévation des ouvrages ;
 - Ce prix rémunère également les coffrages des murs en béton armé, pour parements. Il comprend notamment :
 - la fourniture à pied d'œuvre, le chargement, le transport, le déchargement, le stockage,
 - le montage, la fixation, l'application des produits de démontage,
 - les opérations de réemploi,
 - le démontage et le repliement des différents éléments nécessaires.
 - Les coffrages restent la propriété de l'Entrepreneur.
 - La fourniture et la mise en place de coffrages métalliques très soignés type 4 pour parements vus ou exposés à l'écoulement d'eau et comprend toutes sujétions de mise en place, de surface courbes ou inclinées, de coffrage perdu et d'échafaudage.
 - La fourniture et la mise en place de coffrages ordinaire type 2 pour parements cachés et comprend toutes sujétions de mise en place, de surface courbes ou inclinées, de coffrage perdu et d'échafaudage.
 - La fourniture et la mise en place de coffrages perdus
 - Les opérations de décoffrage
 - Dispositions requises pour assurer l'enrobage minimal des aciers ;
 - badigeon en Flinkote pour parois en contact avec les terres (bétons enterrés),
 - Trois couches de produit (Emulsion de bitume) : une couche d'apprêt faite de produit dilué à 10% d'eau propre et froide, suivie de deux couches de produit pur croisées, en prenant soin de laisser sécher entre chaque couche.
 - Les surfaces à traiter doivent être exemptes de particules non adhérentes. Les joints et les fissures doivent être traités au préalable ;
 - La mise en place d'une maçonnerie de fondation en moellons calcaire sur une épaisseur minimale de 0.40 m de hauteur
 - Le prix comprend, le polystyrène expansé, de toute épaisseur, pour joints de dilatation, de rupture, d'arrêt de coulage, pour façon de réservation etc. et pour toute utilisation utile, suivant avis de la Maîtrise d'Oeuvre, recouplement des balèvres, huile de décoffrage, y compris réservations de toutes dimensions,.
 - Le prix comprend également les larmiers, les joints creux et la façon de courbures et de pentes ou de formes irrégulières.
 - Les plaques de polystyrène, de toutes épaisseurs, servant à réserver les joints de dilatation devront être retirés après prise du béton de façon à laisser les joints de dilatation vides de tout matériau.
 - De même, il ne sera pas tenu compte d'aucune plus-value pour la difficulté de réalisation des éléments courbes de divers ouvrages.
 - Le prix comprend aussi :



27



- Les bandes d'arrêt d'eau en cas fractionnement du bétonnage de type SIKA PVC type AR & DR ou **EQUIVALENT** de largeur suffisante,
- Les bandes d'arrêt d'eau entre blocs séparés par des joints de rupture et ou de dilatation type O et M ou bien le système **SIKADUR COMBIFLEX** de SIKA ou **EQUIVALENT** ; les bandes d'arrêt d'eau doivent remonter sur les parties verticales d'au moins de 1.50m ; l'entreprise doit produire les détails d'exécution du système proposé avant d'entamer les travaux de bétonnage au droit des joints de dilatation et de rupture.
- La réalisation des cales de 5 cm pour enrobage des aciers des bétons,
- Les réservations de toute nature et de toutes dimensions indiquées sur les plans,
- Le polystyrène expansé, de toute épaisseur, pour joints de dilatation, de rupture, d'arrêt de coulage, pour façon de réservation etc. et pour toute utilisation utile.
- fourniture et mise en place de joint water stop conformément aux plans d'exécution et aux instructions du Maître d'œuvre.

Ce prix rémunère également les coffrages des murs en béton armé, pour parements. Il comprend notamment :

- la fourniture à pied d'œuvre, le chargement, le transport, le déchargement, le stockage,
- le montage, la fixation, l'application des produits de démontage,
- les opérations de réemploi,
- le démontage et le repliement des différents éléments nécessaires.
- Les coffrages restent la propriété de l'Entrepreneur.
- La fourniture et la mise en place de coffrages métalliques très soignés type 4 pour parements vus ou exposés à l'écoulement d'eau et comprend toutes sujétions de mise en place, de surface courbes ou inclinées, de coffrage perdu et d'échafaudage.
- La fourniture et la mise en place de coffrages ordinaire type 2 pour parements cachés et comprend toutes sujétions de mise en place, de surface courbes ou inclinées, de coffrage perdu et d'échafaudage.
- La fourniture et la mise en place de coffrages perdus



dy