Section III : Annexes de la soumission

**Référence eSourcing** : **ITB-2019-11679(GM) Fourniture et Livraison d'Equipements Hydraulique** **(RETENDER)**

Note à l’attention des soumissionnaires : Les annexes suivantes font partie de cet appel d’offres et les soumissionnaires devront les compléter et les renvoyer dans le cadre de leur offre. Les instructions destinées à vous aider à remplir chaque annexe de l’offre sont surlignées en bleu. Veuillez compléter les annexes selon les instructions fournies et les présenter avec votre offre, en les important sur le système eSourcing de l’UNOPS à l’emplacement spécifique correspondant à chaque document dans la Liste de contrôle.

La présente Section comprend les annexes suivantes :

* Annexe A : Formulaire d’information sur le partenaire dans une coentreprise
* Annexe B : Formulaire de soumission de l’offre
* Annexe C : Formulaire de bordereau des prix
* Annexe D : Formulaire d’offre technique
* Annexe E : Formulaire de garantie de soumission d’offre
* Annexe F : Formulaire d’autorisation du fabricant
* Annexe G : Formulaire de déclaration de performance
  + Annexe H : Formulaire de confirmation d’absence de mesures défavorables

Annexe A : Formulaire d’information sur le partenaire dans une coentreprise

[Le soumissionnaire devra compléter ce formulaire conformément aux instructions indiquées ci-dessous.]

Numéro de référence de l’appel d’offres : [insérez le numéro de référence]

Nom du soumissionnaire : [Insérez le nom du soumissionnaire]

Date : [insérez la date de soumission]

Vous devez compléter et renvoyer la présente annexe si vous soumettez votre offre dans le cadre d’une coentreprise, un consortium ou un partenariat.

|  |  |
| --- | --- |
| **Informations sur la coentreprise / le consortium / partenariat** | |
| **Nom** | [complétez] |
| **Nom et coordonnées de chaque partenaire**  (adresse, numéro de téléphone, numéro de fax, adresse e-mail) | [complétez] |
| **Nom du partenaire principal** (possédant l’autorité nécessaire pour prendre des décisions contraignantes au nom de la coentreprise, du consortium ou du partenariat, au cours du processus de sollicitation et, en cas d’adjudication d’un contrat, pendant l’exécution du contrat) | [complétez] |
| **Suggestion de répartition de responsabilités entre les partenaires (en %), avec indication du type de biens / services que chaque partenaire doit fournir** | [complétez] |

**Signatures de tous les partenaires de la coentreprise :**

Par la présente, nous confirmons que, en cas d’adjudication d’un contrat, toutes les parties de la coentreprise, du consortium ou du partenariat seront conjointement et individuellement responsables auprès de l’UNOPS pour toute obligation découlant du contrat.

Nom du partenaire : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nom du partenaire : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nom du partenaire : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nom du partenaire : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Annexe B : Formulaire de soumission de l’offre

Les soumissionnaires devront remplir ce formulaire et le renvoyer dans le cadre de la soumission de leur offre. Le soumissionnaire devra compléter ce formulaire conformément aux instructions indiquées ci-dessous. Aucune modification de format ne sera autorisée ni aucune substitution admise.

Date : [insérez la date de soumission]

**Objet : Offre concernant la Fourniture et Livraison d'Equipements Hydraulique (RETENDER)** **à Port-au-Prince, HAITI**,N° de l’appel d’offres : **ITB-2019-11679(GM)**,daté **[insérez la date]**

Nous, soussignés, déclarons que :

* 1. Nous avons examiné et n’émettons aucune réserve quant aux documents d’appel à la concurrence, y compris l’avenant n° : [Insérez le numéro et la date d'émission de chaque avenant] ;
  2. Nous proposons de fournir les biens/services conformément aux documents d’appel à la concurrence, y compris les Conditions Générales du Contrat de l’UNOPS, et aux délais de livraison stipulés dans la Liste des besoins ;
  3. Le prix total de notre offre, nette de toute remise concédée au paragraphe (d) ci-dessous, est le suivant : [Insérez le prix total de l’offre en lettres et chiffres, en indiquant les différents montants et les devises respectives] ;
  4. Les remises que nous comptons proposer et leur méthode d’application sont les suivantes :
* **Remises :** Si notre offre est acceptée, les remises suivantes s’appliqueront. [Donnez des détails sur chaque remise proposée et le produit spécifique de la Liste des besoins auquel elle s’applique, y compris toute remise applicable pour un paiement anticipé.]
* **Méthode d’application des remises :** Les remises s’appliqueront en suivant la méthode suivante : [Donnez des détails sur la méthode qui sera utilisée pour appliquer les remises] ;
  1. Notre offre demeurera valide pendant [insérez le nombre de jours, sachant que ce nombre ne pourra pas être inférieur **soixante (60) jours** calendaire comme stipulé dans la section Détails de la sollicitation, Période de validité de l’offre] jours, à compter de la date fixée comme date limite de soumission des offres en vertu de l’appel d’offres, et continuera à nous engager et pourra être acceptée à tout moment avant l’expiration de cette période ;
  2. Si notre offre est acceptée et si ainsi l’exige la section Détails de la sollicitation, nous nous engageons à obtenir une garantie de bonne exécution conformément à l’article 34 des Instructions aux soumissionnaires et aux Conditions Générales du Contrat ;
  3. Nous n’avons aucun conflit d’intérêts dans quelque activité qui nous placerait, si nous étions retenus pour cette mission, dans un conflit d’intérêts avec l’UNOPS ;
  4. Nous n’avons pas déclaré faillite, ne sommes pas impliqués dans une procédure de faillite ou de mise sous séquestre et ne faisons l’objet d’aucune poursuite judiciaire qui pourrait compromettre nos opérations dans un avenir proche ;
  5. Notre société confirme que ni le soumissionnaire ni les sous-traitants n’ont participé, ni été impliqués d’aucune façon, directe ou indirecte, à l’élaboration de la conception, des termes de référence et/ou d’autres documents utilisés dans le cadre de cette sollicitation ;
  6. Nous adhérons aux principes du Code de conduite des fournisseurs des Nations Unies, ainsi qu’aux principes du Pacte mondial des Nations Unies ;
  7. Notre société, ses affiliées ou filiales – y compris tous les sous-traitants ou fournisseurs engagés pour quelque partie du contrat que ce soit – n’ont pas été déclarées inadmissibles par l’UNOPS, ni inclues dans les listes de fournisseurs suspendus / listes d'inéligibilité, élaborées par la Division des achats des Nations Unies, par d’autres agences des Nations Unies, par le Conseil de Sécurité, et la Banque mondiale, conformément aux Instructions aux soumissionnaires, article 4, Admissibilité ;
  8. Nous n’avons pas offert ni comptons offrir de commissions, cadeaux ou faveurs de quelque sorte que ce soit pour cet appel d’offres et nous ne nous livrerons pas à ce genre de pratiques pendant la durée d’exécution de tout contrat adjugé à l’issue de cet appel d’offres ;
  9. Nous comprenons que l’UNOPS n’est pas tenu d’accepter l’offre jugée la moins disante après l’évaluation, ni aucune autre offre qui devrait lui parvenir.

Je, soussigné, certifie être dûment autorisé par [***insérez le nom complet du soumissionnaire***] à signer cette offre et à engager [***insérez le nom du soumissionnaire***] dans l’hypothèse où l’UNOPS accepterait la présente offre :

Nom  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*[Apposez le cachet officiel du soumissionnaire]*

Annexe C : Formulaire de bordereau des prix

Numéro de référence de l’appel d’offres : **ITB-2019-11679(GM)**

Nom du soumissionnaire : [Insérez le nom du soumissionnaire]

Le soumissionnaire devra compléter ce bordereau des prix conformément aux instructions indiquées ci-dessous.

1. **Prix des biens**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item No.** | **Description** | **Qté**  **(a)** | **Devise USD** | |
| **Prix Unitaire DAP (b)** | **Prix Total**  **DAP (a)x(b)** |
| 1. | Banc Vertical Pour L’étude De La Dynamique Des Fluides | 1 |  |  |
| 2. | Option Pour Banc D'étude De La Dynamique Des Fluides : Conduite Rugueuse | 1 |  |  |
| 3. | Banc Hydraulique Avec Mesure De Débit Numérique | 1 |  |  |
| 4. | Appareil D’étude Des Méthodes De Mesure De Débit | 1 |  |  |
| 5. | Etude De Deversoirs | 1 |  |  |
| 6. | Cannal Hydraulique A Surface Libre A Pente Variable - 5 M Avec Transport De Sédiments | 1 |  |  |
| 7. | Siphon | 1 |  |  |
| 8. | Lit Rugueux | 1 |  |  |
| 9. | Séparateur D’écoulement | 1 |  |  |
| 10. | Pilote De Coagulation, Floculation Et Décantation | 1 |  |  |
| 11. | Appareil De Sédimentation Liquide | 1 |  |  |
| 12. | Pilote De Filtration Mécanique Sur Sable Et Chimique Sur Charbon Actif | 1 |  |  |
| 13. | Module D’étude D’une Turbine Pelton | 1 |  |  |
| 14 | Module D’étude D’une Turbine Francis | 1 |  |  |
| 15. | Banc D’étude Des Pompes Centrifuges - Couplage En Série Et Parallèle | 1 |  |  |
| 16. | Module D’étude D’une Pompe Centrifuge | 1 |  |  |
| 17. | Dynamomètre Pour Turbine | 1 |  |  |
| 18. | Turbine Pelton | 1 |  |  |
| 19. | Turbine Kaplan | 1 |  |  |
| 20. | Turbine Francis | 1 |  |  |
| 21. | Dynamomètre Universel | 1 |  |  |
| 22. | Appareil D’hydrologie | 1 |  |  |
| 23. | Bassin De Perméabilité | 1 |  |  |
| 24. | Afficheur/Conditionneur Numérique Pour Sonde A Micro Moulinets | 1 |  |  |
| 25. | Sonde De Mesure D’écoulement A Micro Moulinet | 1 |  |  |
| 26. | Sonde De Mesure D’écoulement A Micro Moulinet | 1 |  |  |
| 27. | Sonde De Mesure D’écoulement A Micro Moulinet | 1 |  |  |
| 28. | Sonde De Mesure D’écoulement Vertical A Micro Moulinet | 1 |  |  |
| 29. | Ensemble Câble De 5 Mètres + Connecteurs | 1 |  |  |
| 30. | 20 Mètres De Câble + Connecteurs + Amplificateur De Ligne | 1 |  |  |
| 31. | Amplificateur De Ligne | 1 |  |  |
| **PRIX TOTAL DES BIENS (ligne 1 a 31 ci-dessus) (A)** | | | | USD |
| **COUT D’INSTALLATION & TESTING (Mise en Marche)\* (B)** | | | | USD |
| **COUT DE FORMATION POUR 4 PERSONNES (C)** | | | | USD |
| **PRIX TOTAL DES BIENS LIVRES, INSTALLE & TESTING, & FORMATION**  **« CIF, Port of Port-au-Prince, HAITI » (A+B+C)** | | | | USD |

**\* UNOPS se réserve le droit de demander une ventilation des prix liés à l’Installation et Testing (Mise en Maches) des équipements.**

Je, soussigné, certifie être dûment autorisé par **[insérez le nom complet du soumissionnaire]** à signer cette offre et à engager **[insérez le nom du soumissionnaire]** dans l’hypothèse où l’UNOPS accepterait la présente offre :

Nom  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Annexe D : Formulaire d’offre technique

Numéro de référence de l’appel d’offres : **ITB-2019-11679(GM)**

Nom du soumissionnaire : [Insérez le nom du soumissionnaire]

Les soumissionnaires devront compléter les **Tableaux comparatifs de données** inclus dans la Section II : Liste des besoins, afin de prouver la conformité de leur offre par rapport aux besoins de l’UNOPS, et insérer lesdits tableaux ci-dessous. Les soumissionnaires ne seront pas autorisés à apporter des modifications aux colonnes relatives aux exigences de l'UNOPS dans les tableaux comparatifs de données. De telles modifications constitueraient un motif pour disqualifier votre offre.

1. **Spécifications techniques pour les biens – Tableau comparatif de données**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº du produit** | **Exigences techniques minimales de l’UNOPS** | **Qté** | **L’offre est-elle conforme?**  À compléter par le soumissionnaire | **Détails sur les biens fournis** À compléter par le soumissionnaire |
| **HYDRAULIQUE GENERALE / HYDRAULIQUE EN CHARGES** | | | | |
| 1 | **BANC VERTICAL POUR L’ETUDE DE LA DYNAMIQUE DES FLUIDES**  (Ref: PRODIDAC H16 ou equivalent)  Le banc devra permettre l'étude des pertes de charge dans les conduites, coudes et vannes.  Il sera constitué de deux circuits de tuyauteries ayant une entrée et une sortie communes. Ces deux circuits possèderont des tuyaux de diamètre différent et comporteront des longueurs rectilignes, des coudes, des contractions, des élargissements, une vanne et un robinet à boisseau.  Les différences de pression seront mesurées par des tubes piézométriques à contre-pression, gradués en mm.  Pour les vannes, la pression sera mesurée par un manomètre à aiguille  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  - Perte de charge dans des conduites droites.  - Perte de charge dans un élargissement brusque  - Perte de charge dans un rétrécissement brusque  - Perte de charge dans des coudes (commerce et à angle vif)  - Perte de charge dans différents types de vannes  - Perte de charge dans des courbes de différents rayons  - Ecoulement dans une 1conduite rugueuse (proposé en option)  Spécifications techniques requises :  · 1 tuyau rectiligne de faible diamètre, 1 tuyau rectiligne de diamètre important  · 1 tube rugueux (proposé en option)  . 1 coude à 90° à angle vif, 1 coude du commerce,  . 1 vanne à opercule, 1 robinet à boisseau  · 1 contraction brusque  · 1 coude à 90° de faible rayon, 1 coude à 90° de rayon moyen, 1 coude à 90° de grand rayon  · 16 manomètres à eau pour les mesures dans les conduites  · 1 manomètre à aiguille pour les mesures dans les vannes  · Panneau vertical monté sur roulettes  · Débit maximum : 17,2 l/mn  · Réseau de tuyauterie : tubes de cuivre,  *· Diamètres intérieurs 13,6 et 26,2 mm*  *· Dimensions : env 2600 x 800 x 1700 mm*  *·* ***Fourni avec manuel d’utilisation et de travaux pratiques en français***  *Le banc devra être fourni avec les accessoires suivants :*  *. banc d'alimentation hydraulique à affichage numérique* | 1 | Oui  Non | Donnez des détails sur les biens fournis, y compris les spécifications et la marque / le modèle proposés, le cas échéant |
| 2 | **OPTION POUR BANC D'ETUDE DE LA DYNAMIQUE DES FLUIDES : CONDUITE RUGUEUSE**  (Ref: PRODIDAC H16P ou equivalent)  Diamètre nominal interne de la conduite : 18 mm | 1 |  |  |
| 3 | **BANC HYDRAULIQUE AVEC MESURE DE DEBIT NUMERIQUE**  (Ref: PRODIDAC H1F ou equivalent)  **Nous confirmons une quantité de 1 est requise.**  Ce banc devra permettre d'alimenter en eau des modules d'essais hydrauliques complémentaires afin de pouvoir travailler en circuit fermé.  Le débit d’eau sera réglable et mesuré au moyen d’un débitmètre électronique avec affichage numérique.  Spécifications techniques requises:  - Débitmètre électronique : Résolution : 0.001 L.s-1 et 0.1 L.min-1  - Débit maximum : 55 litres/min  - Pression maximum : 450 mbar au niveau de la hauteur du plan de travail  - Cuve en matériaux composites avec renfort en fibres de verre  - Capacité du réservoir de stockage : 100 litres mini - 160 litres maxi  - Bordure surélevée sur le plan de travail pour retenir les éclaboussures et débordements  - Bac de retenu sur le plan de travail avec une vanne de vidange  - Cuve montée sur roulettes dont 2 verrouillable  - Vanne de réglage du débit  - Une jauge de niveau permettra à l'utilisateur de vérifier le niveau d'eau à l'intérieur du réservoir.  - Boitier électrique avec interrupteur de la pompe, circuit de protection ainsi qu’un afficheur de débit numérique.  - Accessoires à fournir : Additif pour eau avec notice ainsi que tous les tuyaux et colliers nécessaires  - Dimensions et Poids : 1250 mm de long x 780 mm de large x 950 mm de haut - 50 Kg  - **Manuel d'utilisation en Français** | 1 |  |  |
| 4 | **APPAREIL D’ETUDE DES METHODES DE MESURE DE DEBIT**  (Ref: PRODIDAC H10 ou equivalent)  Le banc proposé devra être compatible avec le banc hydraulique volumétrique Tecquipment et permettre de mettre en application le théorème de Bernoulli pour un fluide  Incompressible et permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  - Application du théorème de Bernoulli pour un fluide incompressible.  - Comparaison directe des mesures de débit effectuées par un Venturi, un diaphragme et un rotamètre.  - Comparaison des pertes de charge au passage de chaque dispositif de mesure de débit  - Comparaison des pertes de charge à travers un élargissement brusque et un coude à 90°  Spécifications techniques requises :  · un Venturi transparent  - Convergeant (dia 26 mm, 16 mm)  - col (dia 16 mm)  - Divergeant (dia 16 à 26 mm)  · un élargissement brusque transparent (de 26 à 51 mm)  · un diaphragme transparent de diamètre 20 mm  · un rotamètre transparent gradué de 0 à 210 mm et fourni avec une courbe d'étalonnage de 0 à 35 l/min  · neuf prises de pression reliées à un multi manomètre gradué de 0 à 380 mm  · une vanne du réglage du débit  · Le débit maximum sera de 28 l/mn  · **Manuel d’utilisation et de travaux pratiques en français** | 1 |  |  |
| 5 | **ETUDE DE DEVERSOIRS**  (Ref: PRODIDAC H6 ou equivalent)  Le banc devra être constitué d’un canal en fibre de verre résistant à la corrosion.  Il devra permettre une mesure précise du niveau de l'eau  Il devra pouvoir se monter et être compatible avec banc Hydraulique gravimétrique Tecquipment  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  · Détermination de la relation débit - hauteur de la surface libre pour un déversoir.  · Détermination du coefficient de débit d’un déversoir.  · Etude comparative de déversoirs en V et rectangulaire.  Spécifications techniques requises  Déversoir rectangulaire: Profondeur 100 mm, largeur 30 mm  Déversoir en V:  . Une de profondeur 100 mm, angle des encoches de 30º  . Une de profondeur 100 mm, angle des encoches de 90º  Dimensions du canal:  Nominal 228 mm x 178 mm x 305 mm  Débit maximum (déversoir rectangulaire): 62 L.min.1  Accessoires (inclus):  . Graisse silicone  . Tube  . Colliers pour tube  . Dimensions : env 920 mm x 620 mm x 520 mm  · **Manuel d’utilisation et de travaux pratiques** | 1 |  |  |
| 6 | **CANNAL HYDRAULIQUE A SURFACE LIBRE A PENTE VARIABLE - 5 M AVEC TRANSPORT DE SEDIMENTS**  (Ref: PRODIDAC FC80-5.0 ou equivalent)  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  - Études sur un lit fixe et lisse.  - Mécanique des transports de sédiments.  - Expériences sur l’érosion locale (pont) pour comprendre les mouilles et leurs effets sur l'intégrité d'une structure  - Vanne guillotine permettant d’effectuer des études sur le ressaut hydraulique, l'énergie spécifique et la détermination du coefficient de débit.  - Déversoir à paroi mince immergé permettant d’établir la relation entre la charge au-dessus d’un déversoir et le débit.  - Déversoir à seuil épais et effets du changement de profil du déversoir.  - Écoulement uniforme dans un canal incliné avec études du coefficient de Chezy.  - Canal jaugeur à Venturi pour indiquer le débit et le profil de surface, et donc l’obtention du coefficient de débit.  - Expérimentations supplémentaires avec les modèles et accessoires optionnels  Spécifications techniques requises  - - Veine du canal en verre trempé: Longueur 5 m, largeur 80 mm, Profondeur 250 mm  - Une poutre caisson robuste en forme de U en acier supportera et rigidifiera la structure du canal afin d’assurer un parfait parallélisme des parois et une section transversale de veine identique dans sa longueur.  - Un portique monté au sol supportera la veine d'essai à une hauteur adaptée par rapport au champ de vision des étudiants.  - Un vérin permettra d’élever ou d’abaisser le support à l’aide d’un système à vis de -1 à +3 degrés  - Un inclinomètre numérique permettra une mesure précise de l'angle du canal.  - Une pompe avec arbre inox : 0.5 kW – Débit 12 m3/h à 10 m de CE accompagnée d’une vanne aspirera l’eau du réservoir d’alimentation jusqu'à un système de tranquillisation du débit situé à l’extrémité amont du canal afin d’avoir un écoulement entrant uniforme, libre de remous.  *- L'extrémité à l’aval du canal possèdera une section à fenêtre pour la visualisation de l’écoulement et une chambre de tranquillisation en sortie.*  *- Le débit sera mesuré à l’aide d’un débitmètre électronique avec afficheur numérique de débit à hauteur d’homme, capacité 0 à 200 litres / min.*  *- Réservoir d’alimentation en PE de capacité minimum 320 L*  *- Piège à sédiment intégré en acier inoxydable*  *- Modèles à fournir :*  *- Déversoir à seuil épais*  *- Déversoir à paroi mince*  *- Vanne guillotine*  *- Canal jaugeur à Venturi*  *- Un tube Pitot pour la mesure de la pression*  *- 2 jauges de profondeurs (limnimètre)*  *- 2 jauges de profondeurs (limnimètre)*  *- Une truelle et un râteau*  *- 1 Sac de 25 Kg*  *- Dimensions : env 5650 mm long x 1200 mm larg x 1400 mm haut.*  **- Manuel d’utilisation et de travaux pratiques en Français** | 1 |  |  |
| 7 | **SIPHON**  (Ref: PRODIDAC FC80L ou equivalent) | 1 |  |  |
| 8 | **LIT RUGUEUX**  (Ref: PRODIDAC FC80K ou equivalent) | 1 |  |  |
| 9 | **SEPARATEUR D’ECOULEMENT**  (Ref: PRODIDAC FC80V ou equivalent) | 1 |  |  |
| **PRODUCTION D’EAU DE CONSOMMATION** | | | | |
| 10 | **PILOTE DE COAGULATION, FLOCULATION ET DÉCANTATION**  (Ref: PRODIDAC FSEP ou equivalent)  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  - Étude du procédé de Coagulation  - Étude du procédé de Floculation  - Étude du procédé de Décantation en co-courant et en contre-courant  - Caractéristiques des coagulants et des floculants  - Décanteurs lamellaires  - Optimisation des processus de coagulation, de floculation et de décantation  Spécifications techniques requises:  - Structure en acier inoxydable AISI 304, montée sur roulettes  - Réservoir d’alimentation de l’eau à traiter cylindrique, en méthacrylate transparent, capacité de 300 l, avec pompe immergée  - Réservoir d’alimentation du coagulant, en méthacrylate transparent, capacité de 60 l  - Réservoir d’alimentation du floculant, en verre, capacité de 0,5 l, muni d’agitateur magnétique avec plaque chauffante  - Réacteur de coagulation, en verre borosilicate, capacité de 30 l, avec moto-agitateur de 0-300 tours/mn  - Réacteur de floculation, en verre borosilicate, capacité de 8 l, avec moto-agitateur de 0-100 tours/mn  - Décanteur lamellaire rectangulaire à fond conique, en méthacrylate transparent, capacité de 160 l, avec lamelles mobiles pour le fonctionnement en contre-courant et en co-courant  - Débitmètre pour mesurer le débit d’alimentation, en acier inoxydable AISI 304, échelle de 30÷300 l/h  - Débitmètre pour l’alimentation du coagulant, échelle de 2÷20 l/h  - Pompe d’alimentation à vis, corps et vis en acier inoxydable AISI 316, débit de 0-200 l/h  - Variateur électronique de fréquence pour la pompe à vis  - Pompe d’alimentation du coagulant à engrenages, en acier inoxydable AISI 316, débit de 0÷50 l/h  *- Pompe doseuse d’alimentation du floculant, débit de 0÷200 ml/h*  *- Tableau électrique IP55, conforme aux normes CE, avec schéma synoptique de l’installation et disjoncteur différentiel*  *- Dimensions : 1800 x 800 x 2700 mm – poids : 300 kg*  *- Alimentation électrique en 400 V – 50Hz triphasé*  **- Manuel d'utilisation et de travaux pratiques en Français** | 1 |  |  |
| 11 | **APPAREIL DE SEDIMENTATION LIQUIDE**  (Ref: PRODIDAC H311 ou equivalent)  L’appareil devra permettre de montrer comment des particules sédimentent dans un liquide et déterminer des caractéristiques de sédimentation et de la taille des particules de solides en suspension,  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  - Comparaison des caractéristiques de décantation de différents sédiments  - Détermination de l'effet de concentration sur les caractéristiques de décantation (sédimentation entravée)  - Détermination des courbes de distribution de vitesse  - Comparaison de suspensions floculeuses et particulaires  - Détermination de la distribution des tailles de particules (courbe granulométrique) par sédimentation liquide.  Spécifications techniques requises :  · 5 colonnes de sédimentation identiques pour une comparaison de différents sédiments  . Diamètre intérieur des colonnes : 50 mm  · Echelles graduées de 0 à 1000 mm par intervalles de 1 mm  · Panneau de fond translucide pour permettre un éclairage par l'arrière.  . Pycnomètre pour la mesure de la densité  . Béchers gradués  . Bouchons en caoutchouc  . Chronomètre  · Dimensions et poids : env 760 x 430 x 1140 mm - 30 kg  **· Manuel d’utilisation et de travaux pratiques en Français** | 1 |  |  |
| 12 | **PILOTE DE FILTRATION MÉCANIQUE SUR SABLE ET CHIMIQUE SUR CHARBON ACTIF**  (Ref: PRODIDAC FTRP ou equivalent)  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  - Filtration mécanique  - Filtration chimique  - Principaux paramètres influençant la filtration  - Influence du débit d’alimentation sur la filtration  Spécifications techniques requises:  - Structure en acier inoxydable AISI 304, montée sur roues  - Filtre à sable de granulométrie décroissante, en verre borosilicate, capacité de 30 l  - Filtre à charbon actif, en verre borosilicate, capacité de 30 l  - 4 manomètres, échelle de 0÷10 m H2O  - Pompe centrifuge, corps et rotor en acier inoxydable AISI 304, débit de 3000 l/h  - Débitmètre à surface variable, en acier inoxydable AISI 304, échelle de 100÷1000 l/h  - Pompe doseuse d’hypochlorite de sodium, en matière plastique, débit de 3 l/h  - Pompe doseuse du floculant, en matière plastique, débit de 3 l/h  - 2 bacs d’alimentation, en acier inoxydable AISI 304, capacité de 120 l  - Bac de réception de l’eau traitée, en acier inoxydable AISI 304, capacité de 200 L  - Sonde de température Pt 100, avec gaine en acier inoxydable AISI 316  - Indicateur électronique de température  - Tableau électrique IP55, conforme aux normes CE, avec schéma synoptique de l’installation et disjoncteur différentiel  - Lignes de connexion et vannes en acier inoxydable AISI 304 et 316  - Alimentation électrique en 230V – 50Hz monophasé  - Dimensions : 2150 x 750 x 2000 mm  **NB : Pour l'item 12, un turbidimètre est nécessaire. Il faudra l’inclure dans le prix.**  **- Manuel d'utilisation et de travaux pratiques en Français** | 1 |  |  |
| **MACHINES HYDRAULIQUES** | | | | |
| 13 | **MODULE D’ETUDE D’UNE TURBINE PELTON**  (Ref: PRODIDAC H19 ou equivalent)  Le module devra permettre d’étudier les caractéristiques d’une turbine Pelton.  Pour différents réglages de l’injecteur, on pourra mesurer la pression d’entrée de l’eau, le débit d’eau, le couple et déterminer la puissance en fonction de la vitesse de la turbine et ainsi d’obtenir les caractéristiques de celle-ci.  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  - Etablir les courbes de pression d’entrée, débit, couple et puissance en fonction de la vitesse pour une sélection de position de l’injecteur  - Détermination du rendement global de la conversion d’énergie hydraulique en énergie mécanique  Spécifications techniques requises :  La turbine Pelton devra être parfaitement visible à travers une fenêtre transparente.  Equipée d’un manomètre pour la mesure de la pression de l’eau en entrée de la turbine.  Injecteur est réglable.  Châssis traité anticorrosion équipé d’une vanne réglable permettant de diriger le jet d’eau vers les auges de la roue, provoquant sa rotation.  Le réglage manuel de la vanne permettra de régler le diamètre du jet d’eau.  Frein mécanique et dynamomètre relié à l’arbre de la roue utilisés pour fournir et mesurer la charge variable.  Fournie avec les raccordements pour connecter la turbine à un banc hydraulique  · Vitesse maximum : 1000 tr/mn  · Puissance maximum au frein : 8 W à 600 tr/mn (vanne complètement ouverte)  · Dimensions : env 570 x 370 x 340 mm  **NB: Il faudra fournir les tachymètres optiques pour les TP les nécessitant.**  **· Manuel d’utilisation et de travaux pratiques en français** | 1 |  |  |
| 14 | **MODULE D’ETUDE D’UNE TURBINE FRANCIS**  (Ref: PRODIDAC H18 ou equivalent)  Le module devra permettre d’étudier les caractéristiques d’une turbine Francis.  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes  - Rendement d’une turbine Francis  - Performance d’une turbine Francis à différents débits  - Effet de différents réglages de directrice d'aubage sur la performance de la turbine  Spécifications techniques requises :  La turbine Pelton devra être parfaitement visible à travers une fenêtre transparente.  Roue de turbine : diamètre 80 mm, 10 pales  Vitesse maximum : 1100 tr/mn  Puissance maximum au frein : 3 W  Equipée d’un manomètre pour la mesure de la pression de l’eau en entrée de la turbine.  Des directrices d’aubage réglables dans la turbine pourront modifier la direction et le débit de l’écoulement des pales de la turbine  6 directrices, complètement ajustables depuis une position complètement ouverte à complètement fermée  Châssis traité anticorrosion  Frein mécanique et dynamomètre relié à l’arbre de la roue utilisée pour fournir et mesurer la charge variable.  Déversoir  Fournie avec les raccordements pour connecter la turbine à un banc hydraulique  Dimensions : env 400 x 360 x 700 mm  **NB: Il faudra fournir les tachymètres optiques pour les TP les nécessitant.**  **Manuel d’utilisation et de travaux pratiques** | 1 |  |  |
| 15 | **BANC D’ETUDE DES POMPES CENTRIFUGES - COUPLAGE EN SERIE ET PARALLELE**  (Ref: PRODIDAC H83 ou equivalent)  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  - Performance d’une pompe centrifuge et caractéristique, typiquement hauteur manométrique totale en fonction du débit et efficacité en fonction du débit  - Performances et caractéristiques adimensionnelles  - Mesure de par utilisation d’un tube Venturi  - Démonstration de la cavitation  - Couplage de pompes centrifuges en série et en parallèle  Spécifications techniques requises :  - 2 pompes centrifuges  - 2 moteurs à courant alternatif : chacun pour piloter chaque pompe indépendamment. Chaque moteur sera monté sur paliers  - Chaque moteur de pompe est contrôlé par son propre variateur électronique  · Débit des pompes : Environ 2.2 L.s–1  · Hauteur manométrique totale: 120 kPa  · Vitesses de pompe maximum: 3000 tr/min  · Puissance moteur: 0.75 kW à 3000 tr.min.1  · Mesure du débit : par tube Venturi  · Mesure de vitesse : par 2 capteurs de proximité et afficheurs numériques contrôlé par microprocesseur  . Mesure du couple: 2 cellules d’effort à jauges de déformation avec afficheur numérique contrôlé par microprocesseur  - Mesure des pressions par un afficheur/transmetteur de pression à affichage numérique avec 4 prises de pressions avec pour chacune un port de purge d'air; aspiration, refoulement et pression différentielle au niveau du Venturi.  . Les vitesses et les couples des deux pompes seront affichés numériquement ainsi que les valeurs calculées de la vraie puissance ‘à l’arbre’.  . Panneau d'instrumentation verticale avec panneaux modulaires équipés de poignées  . Monté sur châssis mobile  . Possibilité de connecter un système d’acquisition de données optionnel  , Dimensions et poids env L 1670 mm x P 650 mm x H 1590 mm - 140 kg  **· Manuel d’utilisation et de travaux pratiques en Français** | 1 |  |  |
| **VARIANTE PERMETTANT D'ABORDER A LA FOIS LE POMPAGE ET LES TURBINES** | | | | |
| 16 | **MODULE D’ETUDE D’UNE POMPE CENTRIFUGE**  (Ref: PRODIDAC MFP101 ou equivalent)  Le banc devra être modulaire afin de pouvoir effectuer des essais sur une pompe centrifuge ou des turbines  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  · Performance de la pompe centrifuge et caractéristique, typiquement charge/débit et rendement/débit  · Variation de la performance de la pompe en fonction de la pression d’aspiration  · Variation de performance de la pompe en fonction de la vitesse  · Performances caractéristiques adimensionnelles  · Mesure de débit par Venturi  Avec les turbines  · Variation de performance de la turbine en fonction de la pression d'aspiration et du débit  · Variation de performance de la turbine en fonction de la vitesse  · Performances caractéristiques adimensionnelles  Spécifications techniques requises :  · pompe centrifuge  · Vitesse de la pompe maximale: 2800 rev.min.1  · Débit maximum : 4 L.s.1 (nominal)  · Pression maximale délivrée : 2.5 bar (nominal)  · un débitmètre à Venturi,  · des vannes,  · un réservoir  · un panneau d’instrumentation modulaire pouvant accueillir plusieurs modules de mesure  · Transmetteurs de pression électroniques en entrée et sortie de pompe avec affichage  de la pression différentielle prise aux bornes du venturi.  · La vitesse devra complètement variable jusqu'au maximum admissible de la pompe.  · monté sur un châssis robuste avec roulettes.  · Le banc pourra être connecté à un système d’acquisition de données sur ordinateur  · Dimensions Net: 1800 mm x 1670 mm x 800 mm – Poids net: 172 kg  · Puissance: 1.5 kW (depuis le dynamomètre universel)  **· Manuel d’utilisation et de travaux pratiques en français** | 1 |  |  |
| 17 | **DYNAMOMETRE POUR TURBINE**  (Ref: PRODIDAC MFP101A ou equivalent)  Dimensions et poids net :  - Dynamoètre : 550 mm x 255 mm x 110 mm - 8 kg  - Afficheur de couple et de vitesse : 450 mm x 190 mm x 170 mm - 4 kg  Instrumentation:  - Mesures et affichage de la puissance, de la vitesse et du couple.  - Peut relier à un système d’acquisition  - Électriquement alimenté à partir des sorties du moteur du dynamomètre universel. | 1 |  |  |
| 18 | **TURBINE PELTON**  (Ref: PRODIDAC MFP101B ou equivalent)  Dimensions et poids net: 550 mm x 230 mm x 240 mm et 10 kg  - Frein à tambour de 150 mm se montant dans le dynamomètre de turbine  - Tuyau d'entrée flexible avec prises de pressions  - Jet variable – système de contrôle réglable à 16 tours  - 16 aubes  - Puissance à l’arbre maximale d'environ 185 W | 1 |  |  |
| 19 | **TURBINE KAPLAN**  (Ref: PRODIDAC MFP101C ou equivalent)  Dimensions et poids net: 320 mm x 420 mm x 310 mm et 11 kg  - Frein à tambour de 150 mm se montant dans le dynamomètre de turbine  - Tuyau d'entrée flexible avec prises de pressions  - Quatre pales d’hélice - angle de pale de 20 degrés  - Six directrices de pales - réglable de 0 à 100%  - Puissance à l’arbre maximale d'environ 30 W | 1 |  |  |
| 20 | **TURBINE FRANCIS**  (Ref: PRODIDAC MFP101D ou equivalent)  Dimensions et poids net: 400 mm x 230 mm x 320 mm et 11 kg  - Frein à tambour de 150 mm se montant dans le dynamomètre de turbine  - Tuyau d'entrée flexible avec prises de pressions  - 10 pales  - Six directrices de pales - réglable de 0 à 100%  - Puissance à l’arbre maximale d'environ 150 W | 1 |  |  |
| 21 | **DYNAMOMETRE UNIVERSEL**  (Ref: PRODIDAC MFP100 ou equivalent)  Spécifications techniques requises :  · Moteur électrique robuste avec capteurs externes de vitesse et de couple, monté sur une embase transportable avec poignées.  · Panneau de commande du moteur avec affichage digital de vitesse, du couple et de la puissance mécanique calculée transmise à l’arbre.  · L’embase, aux dimensions très précises, devra permettre un alignement parfait avec des modules hydrauliques externe  · Roulements de haute qualité permettant d’obtenir des valeurs de mesures de couple précises et répétitives  · Déconnexion et reconnexion rapide et facile d'un module à un autre  · Accouplement direct : pas de courroie ou de poulies à ajuster  · Vitesse variable et contrôlable du moteur électrique par variateur électronique de type industriel  · Devra disposer de tous les raccordements nécessaire pour être relié à un système d’acquisition sur ordinateur  . Puissance du moteur : 1.5 kW  . Mesure du couple : (en Nm) par cellule d’effort et affichage digital  . Mesure de la vitesse : (en Tr/min) par capteur inductif et affichage digital  . Mesure de la puissance transmise à l’arbre : (en Watts) : valeur calculée à partir de la  mesure de la vitesse et du couple.  . Alimentation électrique : monophasé 230 V - 50 Hz - 20 A  · Dimensions et poids :  . Unité de contrôle et d’affichage : 450 x 350 x 340 mm – 12 Kg  . Dynamomètre électrique : 410 x 350 x 280 mm – 30 Kg  **· Manuel d’utilisation en français** | 1 |  |  |
| **HYDRO-SYSTEMES** | | | | |
| 22 | **APPAREIL D’HYDROLOGIE**  (Ref: PRODIDAC H313 ou equivalent)  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  . Etude de la relation chutes de pluie/ruissellement pour des bassins de captation secs, saturés et imperméables de différentes inclinaisons (ruissellement de surface uniquement)  . Effet de l’infiltration sur le ruissellement de la surface d’écoulement hydrographique (plus les écoulements souterrains)  . Simulation de tempêtes multiples et en mouvement  . Mesure du cône de dépression pour une source simple et comparaison avec la théorie d’interaction de cônes de dépression pour deux sources conjuguées.  . Assèchement de sites d'excavation par l’utilisation de sources  . Ecoulement d'une source dans une nappe aquifère confinée  . Démonstration des lignes de partage des eaux pour une île simulée par des chutes de pluie et des écoulements de sources  . Transport de sédiment et méandre dans des rivières simulées  · Études de l’affouillement autour de piles de pont simulées  Spécifications techniques requises  · L’appareil devra être monté sur un châssis métallique rigide.  veine d'essai de 2 m x 1 m, hauteur normale du milieu perméable : 180 mm  · Déversoir d'extrémité : Au nombre de 2, avec hublots à fin grillage en acier inoxydable comportant des plaques de fermeture  · Sources : Au nombre de 2, avec manchons à fin grillage en acier inoxydable  · Prises de pression : Au nombre de 20, situées le long de la ligne médiane du bassin, comportant des joints à rainure spécialement étudiés pour empêcher l'entrée de sable.  · Buses d'aspersion : Au nombre de 8, en deux séries de 4 séparées par un robinet de fermeture. Direction du jet réglable pour chaque buse.  · Bassin réglable en inclinaison Réglable  · Réservoir : En polyéthylène haute densité, contenance normale 220 litres environ  · Pompe : De type centrifuge, bi-étagée  · Débitmètre à flotteur : Calibré de 2 à 22 l/mn  · Sécurité : L'alimentation électrique de la pompe sera protégée par un déclenchement automatique en cas de perte à la terre.  *· Appareil autonome. Ne doit requérir qu'une alimentation électrique.*  **NB : Il faut proposer le milieu perméable à granulométrie stable de 1mm.**  **-Manuel d’utilisation et de travaux pratiques en français** | 1 |  |  |
| 23 | **BASSIN DE PERMEABILITE**  (Ref: PRODIDAC H312 ou equivalent)  Le banc devra permettre la démonstration des écoulements à travers un milieu perméable  avec des structures couramment utilisées comme les barrages  Le banc devra permettre les exploitations pédagogiques suivantes :  · Détermination des infiltrations sous une structure  · Construction de grilles d'écoulement et détermination de l'indice de perméabilité  · Ecoulement sous palplanche et détermination de la force d'infiltration critique à laquelle se produit le "phénomène de renard"  · Infiltration sous un barrage imperméable  · Ecoulement sous un barrage en terre avec et sans drain de pied  · Rabattement en écoulement horizontal (simulation d'un écoulement d'eau souterrain dans une rivière ou une source)  · Détermination des pressions portantes sur des structures telles que les fondations d'immeubles  · Etudes générales sur l'infiltration et le drainage.  · Ecoulement au travers de milieux poreux (loi de Darcy)  Spécifications techniques requises :  -Bassin avec face avant transparente, monté sur un châssis en acier supportant également une table de travail  -Côtés du bassin équipés de plaques de verre résistantes à l’abrasion du milieu perméable.  -L'arrière du bassin contiendra 14 prises de pression reliées à des tubes piézométriques permettant de mesurer la distribution de la charge le long du réservoir.  -Déflecteurs amovibles avec grillage en acier inoxydable à chaque extrémité du bassin  -Compartiments aux extrémités du bassin équipé avec système de tuyaux de trop plein réglable permettant de régler le niveau d'eau.  -Le sommet du bassin sera ouvert pour permettre aux étudiants de remplir le réservoir et d’installer des modèles de structures  -Plaques transparentes, hermétiques pour permettre aux étudiants de construire des modèles de murs, cloisons de palplanches et barrages.  -Fourni avec un système d’injection de colorant pour visualiser les lignes de courant.  *-Autour de la paroi avant du bassin seront placées des échelles graduées afin d’aider les étudiants à positionner et mesurer correctement les écoulements.*  *-Dimensions du bassin: 1500 mm x 550 mm x 180 mm*  *-Dimensions et poids: env 2450 mm x 700 mm x 1500 mm et 230 kg*  **NB : Il faut proposer le milieu perméable à granulométrie stable de 1mm.**  **-Manuel d’utilisation et de travaux pratiques en Français** | 1 |  |  |
| 24 | **AFFICHEUR/CONDITIONNEUR NUMERIQUE POUR SONDE A MICRO MOULINETS**  (Ref: PRODIDAC 430 ou equivalent)  Spécifications requises :  -Écran à cristaux liquides 3 ½ digits  - Commandes: Marche/Arrêt et 1 bouton 1 seconde / 10 secondes  - Prise d'entrée: BNC  - Prise de sortie : DIN miniature avec connecteur fournie  - Sortie : 0 à 5 V CC  - Alimentation électrique : Piles hybrides à base de Nickel ou alimentation secteur  - Poids : 540 g | 1 |  |  |
| 25 | **SONDE DE MESURE D’ECOULEMENT A MICRO MOULINET**  (Ref: PRODIDAC 403 ou equivalent)  Spécifications requises :  Sonde de mesure pour vitesses faibles dans une gamme de 5.0 à 150 cm/sec.  - Précision : ±1.5 % de la vitesse réelle  - Fournie avec certificat d’étalonnage pour conversion des pulsations en cm/s  - Rotor en PVC, diamètre de 11.6 mm usiné à partir d’une pièce pleine et équilibré  - Axe en acier inoxydable avec extrémités coniques  - Paliers en saphir Synthétique en forme de V  - Cage en laiton plaqué chrome  - Tige en acier inoxydable  - Prise : type BNC  - Poids : 0.20 kg | 1 |  |  |
| 26 | **SONDE DE MESURE D’ECOULEMENT A MICRO MOULINET**  (Ref: PRODIDAC 404 ou equivalent)  Spécifications requises :  Sonde de mesure pour vitesses faibles dans une gamme de 60 à 300 cm/sec.  - Précision : ±1.5 % de la vitesse réelle  - Fournie avec certificat d’étalonnage pour conversion des pulsations en cm/s  - Rotor en PVC, diamètre de 11.6 mm usiné à partir d’une pièce pleine et équilibré  - Axe en acier inoxydable avec extrémités coniques  - Paliers en saphir Synthétique en forme de V  - Cage en laiton plaqué chrome  - Tige en acier inoxydable  - Prise : type BNC  - Poids : 0.20 kg | 1 |  |  |
| 27 | **SONDE DE MESURE D’ECOULEMENT A MICRO MOULINET**  (Ref: PRODIDAC 413 ou equivalent)  Spécifications techniques requises :  Micro moulinet pour mesurer de faible vitesse avec arbre de longueur 36"  Sonde de mesure pour vitesses faibles dans une gamme de 5.0 à 150 cm/sec.  - Précision : ±1.5 % de la vitesse réelle  - Fournie avec certificat d’étalonnage pour conversion des pulsations en cm/s  - Rotor en PVC, diamètre de 11.6 mm usiné à partir d’une pièce pleine et équilibré  - Axe en acier inoxydable avec extrémités coniques  - Paliers en saphir Synthétique en forme de V  - Cage en laiton plaqué chrome  - Tige en acier inoxydable  - Prise : type BNC  - Poids : 0.20 kg | 1 |  |  |
| 28 | **SONDE DE MESURE D’ECOULEMENT VERTICAL A MICRO MOULINET**  (Ref: PRODIDAC 423 ou equivalent)  Spécifications requises : Sonde coudée à 90 degré pour mesurer des vitesses verticales dans une gamme de 5.0 à 150 cm/s - Précision : ±1.5 % de la vitesse réelle - Fournie avec certificat d’étalonnage pour conversion des pulsations en cm/s - Rotor en PVC, diamètre de 11.6 mm usiné à partir d’une pièce pleine et équilibré - Axe en acier inoxydable avec extrémités coniques - Paliers en saphir Synthétique en forme de V - Cage en laiton plaqué chrome - Tige en acier inoxydable - Prise : type BNC - Poids : 0.20 kg | 1 |  |  |
| 29 | **ENSEMBLE CABLE DE 5 METRES + CONNECTEURS**  (Ref: PRODIDAC 405/5 ou equivalent) | 1 |  |  |
| 30 | **20 METRES DE CABLE + CONNECTEURS + AMPLIFICATEUR DE LIGNE**  (Ref: PRODIDAC 405/20 ou equivalent) | 1 |  |  |
| 31 | **200 METRES DE CABLE + CONNECTEURS + AMPLIFICATEUR DE LIGNE**  (Ref: PRODIDAC 405/200 ou equivalent) | 1 |  |  |

**NB :** Le type d'alimentation électrique dans les salles : **Monophasé 120V, 240V, 60Hz; pas de triphasé.**

1. **Exigences de livraison et tableaux comparatif de données**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Exigences de l’UNOPS** | | **L’offre est-elle conforme?**  A compléter par le soumissionnaire | **Détails**  À compléter par le soumissionnaire |
| **Délai de livraison** | Le soumissionnaire devra livrer les biens dans un délai de **QUATRE (4) mois** suivant la signature du contrat. | Oui  Non | Donnez des détails |
| **Lieu de livraison et normes Incoterms** | **FACULTE DES SCIENCES, UNIVERSITE D’ETAT D’HAITI**  **270, Angle Rues Mgr. Guilloux et Joseph Janvier**  **Port-au-Prince, Haiti.**  **Incoterms 2010 –**  **CIF (Cost Insurance and Freight), PORT de Port-au-Prince, Haiti.**  **Incluant : Installation et le Testing (Mise en Marche) des équipements mentionnés en la section C.** | Oui  Non | Donnez des détails |
| **Détails sur le destinataire** | Felipe MUNEVAR,  Country Director & Representative  [htocproc@unops.org](mailto:htocproc@unops.org) | Oui  Non | Donnez des détails |
| **Droit de l’UNOPS de modifier les besoins** | Au moment de l’adjudication du contrat, l’UNOPS se réserve le droit de modifier la quantité de biens et services connexes indiquée ci-dessus, à condition que la variation ne dépasse pas un **+/-20%** de plus ou de moins par rapport aux quantités initialement requises, et sans changement du prix unitaire ni des autres termes et conditions de l’offre et de l’appel d’offres. | Oui  Non | Donnez des détails |

1. **Besoins en matière de services connexes**

**NOTA BENE: EN TANT QUE EXIGENCE MINIMALE DE L'UNOPS EN MATIERE DE SERVICES, L'INSTALLATION ET LE TESTING (MISE EN MARCHE) A LA LIVRAISON DU MATERIEL EST OBLIGATOIRE POUR TOUS LES EQUIPEMENTS ENUMERES CI-DESSOUS. DOIT FOURNIR LE SOUMISSIONNAIRE LES MANUELS D’UTILISATION (EN FRANÇAIS) ET TRAVAUX PRATIQUES (EN FRANÇAIS) ENUMERES CI-DESSOUS. LES SOUMISSIONNAIRES QUI NE SONT PAS EN MESURE DE FOURNIR CONFORMEMENT AUX EXIGENCES SERONT DISQUALIFIES.**

**UNE FORMATION SUR L’UTILISATION DE L’ÉQUIPEMENT DOIT ETRE FOURNIE POUR 4 PERSONNES AU MAXIMUM.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item No.** | **Description** | **U/M** | **Qté** | **MANUEL D’UTILISATION (en francais)** | **TRAVAUX PRATIQUES**  **(en francais)** | **INSTALLATION** | **TEST**  **(Mise en Marche)** |
| 1 | Banc Vertical Pour L’étude De La Dynamique Des Fluides | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 2 | Option Pour Banc D'étude De La Dynamique Des Fluides : Conduite Rugueuse | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** | **N/A** |
| 3 | Banc Hydraulique Avec Mesure De Débit Numérique | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 4 | Appareil D’étude Des Méthodes De Mesure De Débit | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 5 | Etude De Deversoirs | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** |
| 6 | Cannal Hydraulique A Surface Libre A Pente Variable - 5 M Avec Transport De Sédiments | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 7 | Siphon | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** | **N/A** |
| 8 | Lit Rugueux | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** | **N/A** |
| 9 | Séparateur D’écoulement | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 10 | Pilote De Coagulation, Floculation Et Décantation | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** |
| 11 | Appareil De Sédimentation Liquide | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** | **N/A** |
| 12 | Pilote De Filtration Mécanique Sur Sable Et Chimique Sur Charbon Actif | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** |
| 13 | Module D’étude D’une Turbine Pelton | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 14 | Module D’étude D’une Turbine Francis | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 15 | Banc D’étude Des Pompes Centrifuges - Couplage En Série Et Parallèle | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item No.** | **Description** | **U/M** | **Qté** | **MANUEL D’UTILISATION (en francais)** | **TRAVAUX PRATIQUES**  **(en francais)** | **INSTALLATION** | **TEST**  **(Mise en Marche)** |
| 16 | Module D’étude D’une Pompe Centrifuge | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 17 | Dynamomètre Pour Turbine | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** |
| 18 | Turbine Pelton | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** | **N/A** |
| 19 | Turbine Kaplan | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** | **N/A** |
| 20 | Turbine Francis | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** | **N/A** |
| 21 | Dynamomètre Universel | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 22 | Appareil D’hydrologie | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** |
| 23 | Bassin De Perméabilité | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** |
| 24 | Afficheur/Conditionneur Numérique Pour Sonde A Micro Moulinets | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 25 | Sonde De Mesure D’écoulement A Micro Moulinet | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 26 | Sonde De Mesure D’écoulement A Micro Moulinet | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 27 | Sonde De Mesure D’écoulement A Micro Moulinet | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 28 | Sonde De Mesure D’écoulement Vertical A Micro Moulinet | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 29 | Ensemble Câble De 5 Mètres + Connecteurs | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | **N/A** |
| 30 | 20 Mètres De Câble + Connecteurs + Amplificateur De Ligne | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |
| 31 | Amplificateur De Ligne | unit | 1 | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non | Oui  Non |

Les biens et services connexes présentés (le cas échéant) sont conformes aux spécifications requises et aux besoins stipulés dans la **Section II : Liste des besoins.**

Oui  Non

TOUT ÉCART DOIT ÊTRE INDIQUÉ CI-DESSOUS :

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Liste de sous-traitants ou fournisseurs**

Le soumissionnaire doit préciser le nom de tous les sous-traitants / fournisseurs qui fourniront des biens / services dans le cadre de ce contrat ainsi que le type de travail sous-traité, le cas échéant.

1. [Dénomination sociale complète et adresse des sous-traitants]
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Je, soussigné, certifie être dûment autorisé par [***insérez le nom complet du soumissionnaire***] à signer cette offre et à engager [***insérez le nom complet du soumissionnaire***] dans l’hypothèse où l’UNOPS accepterait la présente offre :

Nom  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Annexe E1 : Formulaire de garantie de soumission d’offre (GARANTIE BANCAIRE)

Note aux soumissionnaires : La banque devra compléter ce formulaire de garantie de soumission d'offre, conformément aux instructions indiquées ci-dessous.

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*[Nom de la banque, et adresse de la succursale ou du bureau délivrant la garantie]

**Bénéficiaire :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Nom et adresse de l'UNOPS]

**Date :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Numéro de la garantie de soumission de proposition :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nous avons été informés que [nom du soumissionnaire] (ci-après dénommé « le soumissionnaire ») vous a soumis son offre datée [insérez la date] (ci-après dénommée « l’offre ») pour l’exécution de [nom du contrat] suite à l’appel d’offres no [numéro de l’appel d’offres] (ci-après « l’appel d’offres »).

Nous comprenons en outre que, selon vos conditions, les offres doivent être appuyées par une garantie de soumission d’offre.

À la demande du soumissionnaire, nous, [dénomination sociale de la banque], nous engageons irrévocablement par la présente à vous payer toute(s) somme(s) n’excédant pas, au total, un montant de [montant en chiffres] ([montant en lettres]), une fois que nous aurons reçu une première demande écrite de votre part, accompagnée d’une déclaration écrite établissant que le soumissionnaire a failli à ses obligations en vertu des conditions de l’offre, parce qu’il :

(a) A retiré son offre durant la période de validité stipulée par le soumissionnaire dans son Formulaire de soumission de l’offre ; ou

(b) Ayant été informé de l’acceptation de son offre par l’UNOPS pendant la durée de validité de l’offre,

(i) omet ou refuse de signer le contrat ; ou

(ii) omet ou refuse de fournir la garantie de bonne exécution, le cas échéant, conformément aux Instructions aux soumissionnaires.

La présente garantie expirera :

(a) si le soumissionnaire est retenu, une fois que nous aurons reçu une copie du contrat signé par le soumissionnaire et de la garantie de bonne exécution qui vous a été délivrée sur instruction du soumissionnaire ; ou

(b) si le soumissionnaire n’est pas retenu, dès qu'aura lieu un des deux cas suivants :

(i) nous recevons une copie de votre notification au soumissionnaire du nom du soumissionnaire retenu ; ou

(ii) vingt-huit jours s’écoulent à compter de l’expiration de la validité de l’offre du soumissionnaire.

En conséquence, toute demande de paiement effectuée dans le cadre de cette garantie doit être transmise à ce bureau au plus tard à cette date.

La présente garantie est soumise aux Règles uniformes relatives aux garanties sur demande (révision de 2010), publication de la CCI No 758, à l’exception du fait qu’il n’est pas requis de présenter une déclaration soutenant la demande, comme l’exige l’article 15(a).

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

[Signature(s)]

Annexe E2: Déclaration de garantie de soumission

Date : [Insérer la date]

Numéro de référence de l'appel d’offre : [Insérer le numéro de référence de l'appel d’offre de l'UNOPS]

Nous, soussignés, déclarons que :

1. Nous comprenons que, selon vos conditions, les offres doivent être appuyées par une déclaration de garantie de soumission.
2. Nous acceptons que nous puissions être déclarés inéligibles pour participer aux futures offres de l'UNOPS, conformément aux règles stipulées dans la section 3.3 du Manuel des achats L’inadmissibilité des fournisseurs si nous violons notre (nos) obligation (s) dans les conditions de l'offre si :

(a) nous retirons notre offre pendant la période de validité de l'offre que nous avons indiquée dans le Formulaire de soumission d'offre ; ou

(b) nous n'acceptons pas la correction d'erreurs conformément aux Instructions aux soumissionnaires dans les documents d'appel d'offres ; ou

(c) après avoir été informé de l'acceptation de notre offre pendant la période de validité de l'offre, (i) nous n'exécutons pas ou refusons d'exécuter le formulaire de contrat, si nécessaire ; ou (ii) nous ne fournissons pas ou refusons de fournir la garantie de bonne exécution.

1. Nous comprenons que cette déclaration de garantie de soumission expirera si nous ne sommes pas les soumissionnaires retenus, et si l'un des événements suivants survient avant : (i) nous recevons une copie de votre notification avec le nom du soumissionnaire retenu ; ou (ii) vingt-huit jours se sont écoulés après l'expiration de notre offre.

Je, soussigné, certifie que je suis dûment autorisé par [insérer le nom complet du soumissionnaire] à signer cette offre et à engager [insérer le nom complet du soumissionnaire] si l'UNOPS accepte cette offre:

Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Annexe F : Formulaire d’autorisation du fabriquant

Dans le cadre de son offre, le soumissionnaire devra présenter une lettre émise par le fabricant dans laquelle celui-ci autorise le soumissionnaire à participer à cet appel d’offres, suivant le format indiqué dans la présente annexe.

Pour être considéré admissible pour la fourniture des biens, le soumissionnaire doit être soit le fabricant des biens proposés soit un représentant exclusif de ce fabricant auprès des Nations Unies. Si plus d’un représentant désigné soumet une offre présentant une certaine marque et un certain modèle, l’UNOPS se réserve le droit de n'en sélectionner qu'une seule parmi les deux.

Numéro de référence de l’appel d’offres : **ITB-2019-11679(GM)**

Nom du soumissionnaire : [Insérez le nom du soumissionnaire]

Date : [insérez la date de soumission]

À : Siège de l’UNOPS, Marmorvej 51, DK-2100 Copenhague, Danemark

ATTENDU QUE

Nous [*insérez la dénomination sociale complète du fabricant*], fabricant officiel de [*insérez le type de biens fabriqués*], possédant une usine à [*insérez l’adresse complète des usines du fabricant*], autorise par la présente [*insérez le nom complet du soumissionnaire*] à soumettre une offre dont le propos est de fournir les biens suivants, que nous fabriquerons, [*insérez le nom et/ou une brève description des biens*], et, par la suite, à négocier et signer le contrat.

Nous étendons par la présente notre pleine garantie et cautionnement, conformément à l’article 4.5 des Conditions générales applicables à la fourniture de biens​, concernant les biens proposés par la société susmentionnée.

Signé : *[insérez la signature du (des) représentant(s) autorisé(s) du fabricant]*

Nom : *[insérez le nom complet du (des) représentant(s) autorisé(s) du fabricant]*

Titre : *[insérez le titre]*

Datée du \_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[insérez la date de signature]*

Annexe G : Formulaire de déclaration de performance

Numéro de référence de l’appel d’offres : **ITB-2019-11679(GM)**

Nom du soumissionnaire : [Insérez le nom du soumissionnaire]

Date : [Insérez la date de soumission]

PRIERE DE FOURNIR DES EXPERIENCES/CONTRAT PASSES SELON LE CRITERE SUIVANT :

« Expérience de l'entreprise: Le soumissionnaire doit avoir travaillé, de façon continue, dans le secteur de production / fourniture des produits similaires indiqués dans la Section II : Liste des besoins au cours des DEUX (2) dernières années précédant la date d’ouverture des offres. »

NB: Priere aussi de faire mention des dates: mois et année.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Commande passée par (insérez l’adresse complète de l’acheteur)** | **Numéro et date de la commande** | **Description et quantité des produits commandés** | **Valeur de la commande** | **Date finale de livraison** | | **Motifs de la livraison tardive, le cas échéant** | **La fourniture des biens a-t-elle été satisfaisante ?** |
| **Selon le contrat** | **Réelle** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Nom  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Annexe H : Formulaire de confirmation d’absence de mesures défavorables

Numéro de référence de l’appel d’offres : **ITB-2019-11679(GM)**

Nom du soumissionnaire : [Insérez le nom du soumissionnaire]

Date : [insérez la date de soumission]

Il est certifié par la présente que [supprimez l’option non applicable] :

* 1. Aucune mesure défavorable n’a été entamée à l’encontre du soumissionnaire [insérez nom du soumissionnaire] ni des fabricants [insérez le nom des fabricants] dont les produits sont proposés par le soumissionnaire dans le cadre de cet appel d’offres, au cours des **cinq (5)** dernières années.
  2. Le soumissionnaire [insérez le nom du soumissionnaire] et les fabricants [insérez le nom des fabricants] dont les produits sont proposés par le soumissionnaire ont fait l’objet de mesures défavorables lors des **cinq (5)** dernières années, en raison des situations détaillées ci-dessous, survenues dans le cadre de prestations de services passées. Les mesures défavorables entamées à leur encontre incluent :

[Indiquez la date et les motifs expliquant les mesures défavorables, ainsi que les conséquences de celles-ci, c.-à-d. suspension ou annulation de la licence de fabrication par les autorités réglementaires, rappels de produits, inscription sur liste noire, exclusion de processus de sollicitation futurs, etc.]

Nom  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date  : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_