## **SAMI SABIK**

9, Rue Michel Boutaud 87100 Limoges 06 17 39 89 55 sabik.sami@gmail.com

Devis pour la phase de conception et prototypage d'une solution materiel et logiciel pour la société Triethic. Realisation d'un boitier électronique effectuant des mesures de remplissage pour une gamme de mobilier de tri.

Description	Jour / Homme	Prix Unitaire	Total	Note
Etude de cas - analyse du besoin technologique - rédaction du devis	3	200	600	
Phase 1 — R&D  - analyse comparative  - sélection des solutions composants  - étude d'integration mobilier  - Livrable 12/2017	10	200	2,000	(1)
Phase 1 — Matériaux	1	500	500	
Phase 2 — Prototypage (20x)  - design / conception PCB  - développement logiciel embarqué  - assemblage et test  - Livrable 02/2018	10	200	2,000	
Phase 2 — Matériaux	20	50	1,000	(2)
Phase 3 — Développement - embarqué SigFox - visualisation HTML/CSS/JS	10	200	2,000	(3)
Phase 4 — Mise en operation - déploiement des prototypes - vérification de bon fonctionnement	10	200	2,000	(4)
Support et révision  - support post déploiement  - révision du logiciel	4	200	800	(5)
Echanges et frais annexes - frais de déplacement - formation mise en service - divers	3	200	600	(6)
			EUR	11,500

- 1) Réalisation d'un premier prototype intégrant toutes les fonctionnalités d'usage. L'intégration au mobilier sera développée en collaboration avec le designer sur la base d'échanges hebdomadaires. Le prototype pourra être utilisé comme démonstration de fonctionnement lors d'un rendez-vous avec le responsable Trihetic et le designer.
- 2) Achat de composants nécessaires à la fabrication de 20 prototypes. Estimation des coûts d'une valeur de 50€ par mobilier pour la partie électronique. Ce tarif prédéfini à la hausse durant la phase de R&D sera réévalué au démarrage de la phase 2. Une tarification complète et finale sera communiquée au responsable de Triethic (BOM)
- 3) Le développement de la partie logiciel embarqué sera délivré dans sa version intégrale et finale lors de la clôture du contrat. Cependant, afin de démontrer l'usage et les avantages de la solution. La programmation d'un espace de visualisation web est nécessaire. Ce contrat comprend donc le développement d'une maquette fonctionnelle d'interface de traitement des données. L'expérience et interface utilisateur ne sera pas réalisée sur la durée de ce contrat.
- 4) La mise en opération des prototypes dans la pré-série de mobilier se fera en collaboration avec le designer. À l'issue de la mise en service, une journée de formation sera dispensée au personnel concerné de la société Triethic, ce, afin de pouvoir garantir une utilisation du mobilier sans support technique supplémentaire.
- 5) Un budget de support et révision est jugé nécessaire afin de bénéficier d'une marge de manœuvre pour d'éventuelle modifications logicielle ou matérielle découlant de la mise en service des prototypes.
- 6) Les échanges avec la société de Triethic doivent être planifiés à l'avance dans des délais raisonnables. Je propose, d'ores et déjà, un rendez-vous d'étude de concept mi-décembre, ainsi qu'un rendez-vous de mise en service fin janvier.

## **Important**

Des frais seront à prévoir pour les étapes suivant la phase de prototype qui concerne ce contrat. Le passage de petite séries a la pre-industrialisation nécessite une re-evaluation des coûts et des méthodes de production propre au sous traitant industriel choisi. Ce contract n'engage pas au suivi du projet sur les étapes d'industrialisation pour des quantités excédant 20 unités. Cependant, si l'entreprise Triethic juge le prototype satisfaisant, l'accompagnement industriel sera proposer à la fin du contrat et ce sujet à un nouveau devis.

Sami SABIK Triethic

Devis N° 01 - 03/11/2017 320 Avenue de la République

SIRET: 833145576 00017 92000 Nanterre

**BIC:** BOUS FRPP XXX

Réglement :

Paiement d'un acompte de 500€

50% à la commande. 50% après livrable.

Bon pour accord:

Date, nom, signature, cachet.