



الشركة الجهوية للنقل بولاية صفاقس

**SOCIETE REGIONALE DE TRANSPORT
DU GOUVERNORAT DE SFAX
« SORETRAS »**

Route Menzel Chaker Km 0.5 Rue Mouna 3058 Sfax

Consultation SPF N° 10 / 2025 Bis

Cahier Des Charges

MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION BILLETTEQUE

JUILLET 2025





ARTICLE 1 : OBJET

Le présent cahier des charges a pour objet la mise en place d'une solution billettique complète pour la Société Régionale de Transport du Gouvernorat de Sfax désignée ci-après **SORETRAS**. La présente consultation contient un lot unique qui se présente comme suit :

1. Émetteurs validateurs de billets (Matériel - Hardware)

Fourniture des dispositifs physiques nécessaires à l'émission des billets de transport. Cela inclut les appareils portables permettant la génération de billets physiques pour les passagers et la lecture des titres de transport.

2. Application billettique embarquée

Développement ou fourniture d'une application logicielle embarquée pour gérer l'émission de billets, la validation, et le contrôle des paiements.

3. Application serveur de collecte des données (« Data Back-end »)

Mise en place d'un serveur central pour la collecte des données générées par l'application embarquée, garantissant la synchronisation des informations et permettant le suivi des transactions en temps réel.

4. Intégration avec la solution intégrée de transport « TRANSPAY » de la SORETRAS

La solution billettique, dans ses deux versions web et mobile, doit être intégrée de manière fluide à la solution existante de gestion du transport de la SORETRAS, nommée « TRANSPAY ». Cette intégration permet de centraliser et de gérer l'ensemble des informations liées au transport, à la billetterie et aux autres solutions opérationnelles.

5. Gestion des Cartes prépayées

- Technologie sans contact (NFC/RFID).
- Carte unique, nominative ou anonyme.
- Rechargeable à tout moment.

a. Moyens de recharge

- Aux guichets physiques (agents).
- Par carte bancaire via application ou site web.
- Par solde téléphonique via opérateurs tunisiens.
- Via application mobile et portail web de la SORETRAS.

b. Validation et vente des titres

- Utilisation des terminaux mobiles par les receveurs pour :
 - i. Vérifier la validité de la carte.
 - ii. Débiter le prix du trajet.
- Émettre un reçu.





6. Les agents de contrôle seront également dotés de terminaux portables, avec un profil spécifique leur permettant de:

- Lire les cartes.
- Vérifier l'existence d'un titre valide.
- Saisir les infractions ou anomalies constatées.

ARTICLE 2 : PRESTATIONS A REALISER

Le soumissionnaire retenu pour ce projet aura les responsabilités suivantes :

1. Mise en place du système au sein du Data center de la SORETRAS :

Le soumissionnaire devra installer et déployer l'ensemble de la solution billettique (matériel et logiciel) dans le data center de la SORETRAS. Cela comprend :

- La configuration et l'intégration du matériel d'émission de billets.
- L'installation des serveurs nécessaires pour la collecte des données (Data Back-end).
- La mise en place des applications embarquées et leur connexion avec le système central.

2. Formation des Administrateurs de la SORETRAS :

Une formation complète devra être dispensée aux administrateurs de la SORETRAS. Cette formation couvrira les aspects suivants :

- Installation et configuration de la solution billettique.
- Intégration de la solution billettique avec les systèmes existants de la SORETRAS.
- Maintenance de la solution billettique pour assurer sa bonne gestion à long terme, y compris la gestion des mises à jour et des interventions nécessaires en cas de dysfonctionnements.

3. Formation des utilisateurs des émetteurs de billets :

Le soumissionnaire devra également former les utilisateurs directs des émetteurs de billets (les agents responsables de l'émission des billets sur terrain). Cette formation devra être adaptée aux fonctionnalités spécifiques de l'application billettique, notamment :

- L'utilisation des émetteurs de billets.
- Le traitement des transactions et la gestion des informations sur les billets.
- La prise en main des outils de contrôle des paiements.

ARTICLE 3 : PIECES CONSTITUTIVES DE L'OFFRE ET MODE DE PRESENTATION

L'offre doit parvenir à la SORETRAS par voie immatérielle via l'application d'achat public en ligne sur le site www.tuneps.tn après enregistrement sur le site. L'offre doit contenir :



**1- : Pièces constitutives de l'offre****a) Caution bancaire provisoire :**

○ La caution bancaire provisoire doit être valable pour cent vingt (120) jours à partir du lendemain de la date limite de la réception des offres conformément au modèle fourni par le Ministère des Finances (modèle en Annexe IV).

b) Pièces administratives :

- Extrait du registre national des entreprises (La date d'extraction ne doit pas dépasser trois (03) mois avant la date limite de dépôt des offres).
- Fiche de renseignements généraux sur le soumissionnaire Conformément à l'annexe VI.
- Une délégation de pouvoir ou procuration mandant la signature de l'offre dans le cas où la personne signataire de l'offre n'est pas représentant légale du soumissionnaire.
- Cahier de charges portant la signature et le cachet du soumissionnaire sur toutes les pages.

c) Offre technique :

L'offre technique doit être détaillée et conforme aux prescriptions spécifiées. Elle doit inclure :

- Les prescriptions techniques conformément à l'Annexe II.
- La fiche technique de l'émetteur de billets.
- Homologation délivrée par le CERT (Centre d'Études et de Recherche des Télécommunications) ou attestation de la CERT indiquant que le produit est en cours d'homologation. Dans le dernier cas, l'homologation sera obligatoirement remise avant la fin de la période des tests.
- La durée de garantie doit être d'au moins 02 ans.

d) Offre financière :

L'offre financière doit inclure :

- La soumission selon le modèle en Annexe I.
- Le bordereau des prix selon le modèle en Annexe III.

2- : Mode de présentation des offres**- Cautionnement provisoire et registre national des entreprises :**

Les soumissionnaires doivent déposer l'original du cautionnement bancaire ainsi que l'inscription au registre national des entreprises dans une seule enveloppe où il est mentionné « A ne pas ouvrir SPF N° 10/2025 pour la mise en place d'une solution billettique complète pour la Société Régionale de Transport du Gouvernorat de Sfax ». Cette enveloppe doit être fermée et adressée par poste ou rapide poste ou déposée directement au bureau d'ordre central à l'adresse suivante : Société Régionale de Transport du Gouvernorat De Sfax, Route Menzel Chaker km 0.5 rue Mouna 3058 Sfax.

- Autres documents administratifs, offre technique et financière :

Tous ces documents doivent être déposés sur le système d'achat public en ligne "TUNEPS" sur le site www.tuneps.tn.





Tous les documents de l'offre financière doivent être déposés sur le système d'achat public en ligne "TUNEPS".

En cas où le volume d'un des documents demandés non financiers dépasse la capacité autorisée, le soumissionnaire peut le déposer hors système d'achat public en ligne "TUNEPS" tout en le mentionnant dans son offre électronique. En cas de contradiction, c'est l'offre électronique qui sera retenue.

Les soumissionnaires sont engagés par leurs offres déposées sur le système d'achat public en ligne "TUNEPS" qui ne peuvent être ni rectifiées ni remplacées ni annulées.

La date limite de dépôt des offres sur le système d'achat public en ligne "TUNEPS", ainsi que des documents physiques (par poste ou rapide poste ou directement au bureau d'ordre central de la SORETRAS) a été fixée pour le **Lundi le 18 Août 2025 à 10 H 00 MIN** du matin le cachet du bureau d'ordre fait foi.

ARTICLE 4 : Ouverture des Offres

L'ouverture des offres se fera au cours d'une séance publique. Elle sera tenue le jour de la date limite de réception des offres, soit le **Lundi le 18 Août 2025 à 10 H 30 MIN** au siège social de la SORETRAS Route Menzel Chaker km 0,5 rue Mouna. Chaque soumissionnaire peut assister à la dite séance ou mandater légalement un représentant muni d'une pièce d'identité ainsi que du mandat s'il y a lieu.

L'ouverture des offres en séance publique porte sur les offres financières, elle inclut en outre la vérification de la situation fiscale, de la situation envers la CNSS, ainsi que de la présence de la caution bancaire provisoire, etc.

ARTICLE 5 : VALIDITE DES OFFRES.

Les soumissionnaires, du seul fait de la présentation de leur soumission, sont liés par leurs offres, pour une période de cent vingt (**120**) jours à compter du jour suivant la date limite fixée pour la réception des offres.

Tout soumissionnaire dont l'offre a été rejetée pour quelque motif que ce soit, ne peut prétendre à aucun dédommagement.

ARTICLE 6 : DELAI DE LIVRAISON

1. Période de test :

- La période de test est fixée à un maximum de 2 mois.
- Ce test concernera l'émission des billets sur une ligne pilote.
- Le test commence à partir de la date d'émission d'une note d'affectation envoyée par la SORETRAS.
- Un rapport de validation du test général du système sera préparé à la fin de la période de test.
- Si le test est validé, les contrats de la mise en place et de la maintenance du système seront envoyés au fournisseur. Les contrats doivent impérativement être signés et enregistrés par





le fournisseur dans un délai ne dépassant pas 10 jours (Voir L'Annexe VII). A défaut, la SORETRAS peut rejeter l'offre et le fournisseur ne pourra en aucun cas réclamer des indemnités ou une quelconque compensation.

- Si le test n'est pas validé par la SORETRAS, l'offre sera rejetée et le fournisseur ne pourra en aucun cas réclamer des indemnités ou une quelconque compensation.

2. Délai de livraison :

- Le fournisseur doit impérativement respecter un délai de livraison de 120 jours maximum pour la mise en place complète de la solution billettique.
- Ce délai commence à partir de la date d'enregistrement des contrats.

ARTICLE 7 : RECEPTION DU SOLUTION

A) Réception provisoire :

La réception provisoire, effectuée par la SORETRAS, marque le transfert de propriété du système à la SORETRAS, après les étapes suivantes :

- Réception du matériel et mise en place du système.
- Achèvement des opérations d'installation par le fournisseur.
- Essais de bon fonctionnement pour vérifier que le système fonctionne correctement.
- Établissement du procès-verbal de réception provisoire : Ce document sera rédigé après que le fournisseur ait remédié à toute anomalie constatée lors des tests et de l'installation.

B) Réception définitive :

- La réception définitive est prononcée à la fin de la période de garantie.
- Elle sera officialisée par l'établissement du procès-verbal de réception définitive, confirmant ainsi que le système fonctionne comme prévu.

ARTICLE 8 : CAUTIONNEMENTS

1. Cautionnement provisoire :

Tout soumissionnaire est tenu de fournir un cautionnement provisoire établi à l'ordre de la SORETRAS sous forme d'engagement ferme égal à : Sept cents Dinars Tunisiens (700 DT).

Il sera valable pour une durée de cent vingt (120) jours à compter du jour suivant la date limite de réception des offres.

L'offre non accompagnée du cautionnement provisoire sera rejetée.

Le cautionnement provisoire sera restitué aux soumissionnaires au plus tard vingt (20) jours après la signature du contrat par l'entreprise adjudicataire du marché.

Il sera retourné à l'entreprise adjudicataire dès que celle-ci aura signé le contrat et fourni le cautionnement définitif cité au paragraphe « 2 » ci-dessous.



**2. Cautionnement définitif :**

Dans les vingt (20) jours qui suivent la notification à l'entreprise adjudicataire que son offre a été retenue, celle-ci doit fournir un cautionnement définitif égal à trois pour cent (3%) du montant total du contrat en TTC et ce conformément à l'annexe V.

La caution définitive devient caduque après 4 mois suivant la réception définitive des prestations, à condition que le titulaire ait rempli toutes ses obligations vis-à-vis de la SORETRAS.

Si le titulaire ne respecte pas ses engagements avant l'expiration de ce délai, la SORETRAS peut faire opposition à la caution. La caution définitive ne devient caduque que lorsque la main levée est délivrée par la SORETRAS.

La caution garantit à la SORETRAS une sécurité financière en cas de manquement aux obligations contractuelles par le soumissionnaire retenu.

ARTICLE 9 : GARANTIE ET ENGAGEMENT DU SOUMISSIONNAIRE RETENU :**1. DUREE DE GARANTIE :**

Le soumissionnaire retenu doit garantir la solution billettique pendant une durée minimale de deux (02) ans.

2. ENGAGEMENT DE GARANTIE :

Le soumissionnaire s'engage à maintenir le système en bon état de marche pendant toute la période de garantie.

Il devra remédier à tout vice de fabrication ou à toute anomalie de fonctionnement gratuitement, sans frais pour la SORETRAS.

3. DELAI DE REPONSE :

Le soumissionnaire devra répondre aux appels de la SORETRAS dans un délai maximal de 48 heures afin de résoudre toute anomalie constatée pendant la période de garantie.

ARTICLE 10 : FORMATION

Le soumissionnaire retenu s'engage à assurer la formation conformément aux exigences spécifiées dans l'Annexe II.

Pendant la formation, le soumissionnaire devra fournir à chaque participant un guide d'utilisation et de manipulation détaillant l'utilisation correcte et efficace du système. Ce guide servira de référence pour les utilisateurs, afin de garantir une bonne compréhension et une prise en main optimale de la solution billettique déployée.

Cela permettra aux utilisateurs de maîtriser pleinement les fonctionnalités du système, assurant ainsi un fonctionnement fluide et sans erreur une fois la solution billettique mise en place.

ARTICLE 11 : PRIX**1. PRIX FERMES ET NON REVISABLES :**

La commande sera exécutée à des prix fermes et non révisables pendant toute la durée d'exécution du marché. Cela signifie que le soumissionnaire ne pourra pas ajuster les prix en fonction des variations économiques ou autres facteurs externes durant la période contractuelle.



**2. OFFRE DE PRIX :**

Les prix doivent être proposés en dinars tunisiens (TND), et doivent inclure deux modalités de présentation :

3. PRIX HORS TAXES (HT) : Le prix sans application de la TVA.

4. PRIX TOUTES TAXES COMPRISES (TTC) : Le prix incluant la TVA et toutes autres taxes applicables.

5. MODELE DE SOUMISSION DES PRIX :

Les prix doivent être renseignés selon le modèle fourni en Annexe III de la consultation. Ce modèle précisera les éléments à inclure, permettant une présentation claire et structurée.

ARTICLE 12 : PENALITE DE RETARD

Une pénalité de retard de livraison ou d'installation est calculée à raison d'un pour mille (1/1000) par jour de retard sur la valeur en TTC des articles exécutés ou livrés en retard.

Cette Pénalité ne pourra en aucun cas dépasser 5% du montant global TTC du présent marché.

ARTICLE 13 : PRIX ET MODALITES DE PAIEMENT

Le paiement de la commande sera effectué selon les étapes suivantes :

1. 10% du montant total seront payés après la validation des tests et l'enregistrement des contrats.
2. 80% du montant total seront payés lors de l'établissement du procès-verbal de réception provisoire, au plus tard 45 jours après la présentation de la facture.
3. 10% du montant total seront payés lors de l'établissement du procès-verbal de réception définitive et après l'achèvement de la période de garantie.

ARTICLE 14 : METHODOLOGIE D'EVALUATION DES OFFRES**PREMIERE ETAPE :**

La commission d'évaluation commence par la vérification des documents administratifs et du cautionnement provisoire, ainsi que la validité des documents constitutifs de l'offre financière. Si nécessaire, elle procède à la correction des erreurs de calcul ou matérielles.

DEUXIEME ETAPE :

La commission vérifie la conformité de l'offre technique avec les critères minimaux éliminatoires spécifiés dans l'appel d'offres.

TROISIEME ETAPE :

La commission procède à l'évaluation finale et au classement des offres selon la formule suivante :

$\text{Note Finale} = \text{Note de l'offre financière} * 30\% + \text{Note de l'offre technique} * 70\%$

Le marché sera attribué au soumissionnaire ayant obtenu la note finale la plus élevée. En cas d'égalité de la note finale, le soumissionnaire le moins-disant sera retenu.



**1- NOTE DE L'OFFRE FINANCIERE :**

Note de l'offre financière = 100* (la valeur de l'offre financière du moins-disant/ la valeur de l'offre financière proposée)

La valeur de l'offre financière = coût de la mise en place de la solution billettique + coût forfaitaire de la maintenance annuelle pour une période de 5 ans.

2- NOTE DE L'OFFRE TECHNIQUE :

**CRITERES DE NOTATION DE L'EMETTEUR DE BILLETS (100 POINTS)**

Caractéristiques	Barème	Note
Protection et Sécurité		
- IP Non Défini	0	
- IP ≤ 65	5	
- IP 66	10	
- IP > 66	15	
Poids du terminal portable		
- Entre 500 g et 550 g	0	
- Inférieur à 500 g	5	
Vitesse d'impression		
- Inférieure à 80 mm / s	5	
- Supérieure ou égale à 80 mm / s	10	
Résistance aux Chutes		
Non Défini	0	
- Inférieure ou égale à 1,2 m	5	
- Supérieure à 1,2 m	10	
Capacité de la batterie		
- Entre 3000 mAh et 4000 mAh	5	
- Plus que 4000 mAh	10	
Processeur : Nombre de cœurs		
- Dual Core	0	
- Quad Core	5	
- Plus que Quad Core	10	



Mémoire RAM		
- 1.5 Go	5	
- Plus de 1.5 Go	10	
Stockage		
16GO	5	
- Plus de 16 Go	10	
Taille de l'écran		
- Entre 5,5" et 6"	5	
- Supérieure à 6,1"	10	
Connexion (3G, 4G,5G)		
- 3G	0	
- 4G	5	
- 5G	10	

Étanchéité :

Une certification d'étanchéité (IP xx) pour garantir la résistance du terminal à la poussière et à l'eau serait un bonus (Prise en considération dans la note technique).

Résistance aux Chutes :

Le terminal est conçu pour résister aux Chocs, avec des matériaux robustes qui protègent le système électronique en cas de chute ou de manipulation brutale. Un test de résistance aux chutes (Drop Test) serait un bonus (Prise en considération dans la note technique).

CRITERES MINIMAUX ÉLIMINATOIRES DE L'ÉMETTEUR DE BILLETS

Caractéristiques Obligatoires :

1. Portabilité :

L'émetteur de billets doit être portatif (poids maximal inférieur à 550 grammes)

2. Processeur :

Le processeur intégré à l'émetteur doit posséder une fréquence minimale de 1.3 GHz, garantissant une vitesse de traitement suffisante pour des transactions fluides et rapides.

3. Mémoire :

RAM : Minimum de 1.5 Go pour un fonctionnement optimal des applications sans ralentissement.

ROM (Mémoire Flash) : Minimum de 16 Go pour le stockage sécurisé des données transactionnelles et autres informations nécessaires.



**4. Écran :**

L'émetteur doit être équipé d'un écran tactile d'une taille supérieure ou égale à 5,5 pouces, permettant une interface utilisateur confortable et facile à utiliser.

5. Lecteur / Encodeur de Carte Sans Contact :

L'émetteur doit être compatible avec une large gamme de cartes sans contact (RFID, NFC) couramment utilisées dans les systèmes de transport public et autres transactions sans contact.

6. Imprimante Thermique :

L'émetteur doit être équipé d'une imprimante thermique intégrée.

7. Lecteur de Code à Barres Laser 1D/2D et QR-code :

L'émetteur doit être capable de lire les codes à barres 1D/2D et les QR-codes, avec une préférence pour la compatibilité avec les deux types pour assurer une flexibilité maximale.

8. Capteur GPS :

L'émetteur doit être équipé d'un capteur GPS intégré pour permettre un suivi en temps réel et une gestion efficace des données géographiques (ex: localisation des points de vente ou des véhicules).

9. Environnement :

La température de fonctionnement du terminal portable varie entre -5°C et 50°C au minimum, permettant une utilisation dans des conditions variées.

CRITERES ÉLIMINATOIRES DE L'APPLICATION BILLETTEQUE

La solution billettique doit comporter plusieurs fonctionnalités clés, permettant d'assurer une gestion efficace et sécurisée des billets, des bordereaux, des transactions et des données utilisateurs. Voici une synthèse des exigences fonctionnelles et techniques demandées :

A. Identification des utilisateurs et sécurité

- Identification des utilisateurs via des cartes sans contact ou d'autres méthodes d'authentification. L'accès à la machine est restreint aux utilisateurs non identifiés.
- Validation des billets par scanner de QR code ou code-barres ou sans contact.
- Gestion des droits d'accès pour différents types d'utilisateurs : administrateurs, receveurs, contrôleurs.

B. Mise à jour des paramètres d'exploitation

- Le système doit être capable de se synchroniser avec le serveur « Data Back-end » pour mettre à jour les paramètres d'exploitation suivants :
 - Lignes
 - Stations
 - Agents (chauffeurs, receveurs, contrôleurs)
 - Véhicules
 - Centres
 - Tarification urbaine/interurbaine
 - Planification journalière du personnel (selon modèle GTFS)

C. Interface utilisateur et fonctionnalité de l'application

- Interface conviviale et tactile, avec des raccourcis pour faciliter l'utilisation, tels que la sélection du service du receveur/chauffeur et la création de bordereaux non existants dans le planning.
- Choix de station de départ et d'arrivée, avec une gestion de l'ordonnancement des stations.





- Tarification par section/kilomètre, avec des options pour des billets climatisés, et la gestion de réductions.
- Impression de billets : possibilité de cloner, annuler ou rééditer des billets existants.
- Validation des billets payés par QR code ou code-barres.

D. Gestion des bordereaux et billets

- Création de bordereaux détaillant les informations suivantes :
- Référence de l'émetteur, numéro du bordereau, date, receveur, chauffeur, bus, centre, ligne, heure de départ, montant net/brut, état du bordereau.
- Types de billets : urbaine (réduite, normale), interurbaine (kilométrique), climatisé, réquisition, faveur, bagages, abonnement, etc.
- Nature des billets : annulation, contrôle, élève, bagage, etc.
- Types de paiement : espèce, carte prépayée, crédit, online.
- Synchronisation et gestion des données
- Synchronisation en temps réel avec le serveur « Data Back-end », avec un suivi de la synchronisation des données.
- Le système doit éviter toute perte de données. Le soumissionnaire doit expliquer son approche pour assurer la non-perte des données.
- Validation de la logique d'émission de billets : Le système doit contrôler la validité de l'émission des billets.

F. Spécifications des billets et des fonctionnalités avancées

- Édition de billets urbains et interurbains avec tarification selon la section ou le kilométrage.
- Billets de réquisition pour des ministères (Défense, Intérieur, etc.), avec un suivi de facturation.
- Billets gratuits ou réduits (type faveur, personnel, etc.) et gestion des réductions sur les bagages (25%, 50%, 75%).
- Annulation de billets selon la norme fixée par la SORETRAS.
- Réédition des billets déjà enregistrés selon la norme fixée par la SORETRAS.
- Affichage du total des voyageurs par type de billet et du montant total de la recette.

G. Gestion des abonnements et des cartes

- Chargement des cartes d'abonnement sans contact et gestion fiable de la recharge.
- Le système doit permettre une gestion des cartes d'abonnement, prépayées et rechargeables.

H. Sous-module contrôleur

- Le contrôleur doit être capable d'enregistrer un billet de contrôle avec localisation géographique, et son identification se fait via une carte sans contact ou autre méthode.

I. Sécurité des communications et gestion des données

- La communication avec le serveur « Data Back-end » doit être sécurisée. Le soumissionnaire doit proposer une méthode de sécurisation des échanges de données.

J. Détails techniques supplémentaires

- Le soumissionnaire doit indiquer la taille en Mo/mois des données transmises par l'émetteur de billet vers le serveur.
- L'application doit également être capable de signaler l'état de la synchronisation des données avec le serveur, en indiquant si elles ont été bien synchronisées ou non.



CONCLUSION

La solution billettique doit être complète et intégrée permettant de gérer l'ensemble du processus depuis la vente des titres de transport, la gestion des bordereaux, jusqu'à la synchronisation des données avec le serveur central.

Elle doit être sécurisée, conviviale, et capable de répondre à toutes les exigences de la SORETRAS en matière de gestion des tickets et des données des clients et des utilisateurs.

CRITERES ÉLIMINATOIRES POUR L'APPLICATION SERVEUR DE COLLECTE DES DONNEES (DATA BACK-END)

L'interface d'administration doit fournir une vue complète et en temps réel sur l'état de l'ensemble de la solution billettique. Elle doit permettre une gestion efficace des émetteurs, des services effectués, des recettes, ainsi que de la synchronisation des bordereaux. Voici les principales fonctionnalités à inclure dans cette interface :

A. État des émetteurs de billets

Vue d'ensemble des émetteurs : Un tableau ou une liste des émetteurs de billets, comprenant les informations suivantes :

- **Identifiant de l'émetteur :** Le code ou l'ID unique de chaque émetteur (receveur).
- **État de l'émetteur :** Indication de l'état de chaque émetteur, s'il est actif ou inactif.
- **Dernière date d'envoi :** La dernière date de communication des données de cet émetteur avec le serveur central.
- **Emplacement de l'émetteur :** L'emplacement géographique actuel ou la station où l'émetteur est en service (via GPS ou autres technologies de localisation)

- **Exemple d'affichage :**

Émetteur ID	Statut	Dernière Envoi	Emplacement
Emetteur 01	Actif	16/12/2024 10:30	Station A
Emetteur 02	Inactif	15/12/2024 18:00	Station B

B. Liste des services effectués

Vue détaillée des services effectués : Un tableau ou graphique qui présente les services effectués par chaque émetteur, avec les informations suivantes :

- **Nom/ID de l'émetteur (receveur) :** Identifiant unique du receveur.
- **Service effectué :** Le service effectué par l'émetteur (ex. ligne de transport, trajet, etc.).
- **Jour et Heure :** Date et heure de l'exécution du service.
- **Montant total des recettes :** Le montant total des recettes générées pendant ce service.



- Exemple d'affichage :

Receveur ID	Chauffeur ID	Bus ID	Service effectué	Jour	Heure	Montant Recette
Receveur 01	Chauffeur 01	Bus 01	SFAX-Djerba	16/12/2024	08:00	500 DT
Receveur 02	Chauffeur 02	Bus 02	SFAX-Djerba	16/12/2024	09:00	450 DT

C. Recette en temps réel

Affichage en temps réel : L'interface doit permettre de suivre la recette en temps réel, avec un affichage dynamique qui se met à jour périodiquement. Cela inclut :

- **Recette totale :** La recette totale générée par les émetteurs pendant la journée.
- **Recette par type de billet :** Répartition de la recette selon les types de billets (urbains, interurbains, abonnements, etc.).
- **Recette par émetteur :** Le total des recettes générées par chaque émetteur.

- Exemple d'affichage :

Type de billet	Montant Recette
Billets urbains	2000 DT
Billets interurbains	1500 DT
Abonnements	800 DT
Total	4300 DT

D. État des détails des bordereaux effectués

Suivi des bordereaux : Permet de consulter les détails des bordereaux générés par chaque émetteur, avec les informations suivantes :

- **Émetteur ID :** Identifiant de l'émetteur (receveur).
- **Bordereau ID :** Numéro du bordereau.
- **Jour de création :** La date à laquelle le bordereau a été créé.
- **État de synchronisation :** Indique si le bordereau a été correctement synchronisé avec le serveur (synchronisé ou non synchronisé).
- **Détails des billets :** Nombre de billets émis par bordereau, montant total, et état de chaque billet (imprimé ou non).

- Exemple d'affichage :

Receveur ID	Bordereau ID	Date de création	État de synchronisation
Receveur 01	Bordereau 01	16/12/2024	Synchronisé
Receveur 02	Bordereau 02	16/12/2024	Non synchronisé



E. Fonctionnalités supplémentaires

- **Filtrage et Recherche** : Permet de filtrer les données par émetteur, service, date, type de billet, etc., pour trouver rapidement les informations spécifiques.
- **Exportation des données** : Permet d'exporter les informations sous forme de fichier CSV, Excel ou PDF pour des rapports détaillés.
- **Alertes et Notifications** : Un système d'alertes pour informer l'administrateur de tout problème, comme un émetteur non synchronisé ou une anomalie dans les recettes.

CONCLUSION

L'interface d'administration doit offrir une vue complète et intuitive des opérations de l'ensemble de la solution billettique.

Elle doit permettre un suivi en temps réel de l'état des émetteurs, des services effectués, des recettes générées, ainsi que de la synchronisation des bordereaux. Ces fonctionnalités faciliteront la gestion quotidienne et permettront de résoudre rapidement les éventuels problèmes.

ARTICLE 15 : REGLEMENTATION APPLICABLE AU MARCHE

Le présent marché est régi par la législation tunisienne en vigueur.

Le soumissionnaire doit s'assurer de la conformité du système avec ces textes réglementaires.

En cas de litige, seuls les tribunaux de Sfax sont compétents.

ARTICLE 16 : SOUS-TRAITANCE

Le titulaire du marché doit assurer personnellement l'exécution du marché. Il ne peut en aucun cas le confier à un autre.

**Lu et accepté
Le soumissionnaire**



**Annexe I****SOUMISSION****OBJET DE LA CONSULTATION SPF N° 10 / 2025****Mise en place d'une Solution billettique**

Monsieur
Nous soussignés
Agissant en qualité de
de la Société.....
Dont le siège est à
Inscrit au Registre de commerce de..... le.....
Sous le numéro.....
Faisant élection de domicile à
Identification fiscale N°.....

Après avoir pris connaissance de toutes les pièces figurant ou mentionnées au dossier de la consultation **SPF N° 10 / 2025** et après souscrit aux conditions s'y attachant, nous nous engageons à l'exécution conformément aux conditions requises et moyennant les prix fermes indiqués dans notre offre financière ci-jointe comme suit :

Le montant total de l'offre s'élève à la somme de.....

..... (en toutes lettres et en chiffres) T.T.C.

Nous affirmons que nous sommes prêts si notre soumission est acceptée à livrer et installer le matériel et les logiciels demandés (y compris formation du personnel de la SORETRAS) à la date choisie par la SORETRAS sans dépasser le délai de 120 jours à partir de la date de réception du bon de commande et ce en cas de validation de la période de test et de maintenir les conditions de notre offre jusqu'à expiration de cette période.

Nous déclarons nous confirmer strictement aux conditions du cahier de charges et notamment le respect des clauses relatives à l'aspect financier de notre offre.

Nous affirmons, que nous ne tombons pas sous le coup d'interdictions légales édictées en TUNISIE.

La SORETRAS se libérera des sommes dues par elle en faisant donner crédit à mon compte bancaire
N°..... Banque..... Agence
.....

Fait à, le

SIGNATURE ET CACHET COMMERCIAL





Annexe II

Tableau Des Spécifications Techniques

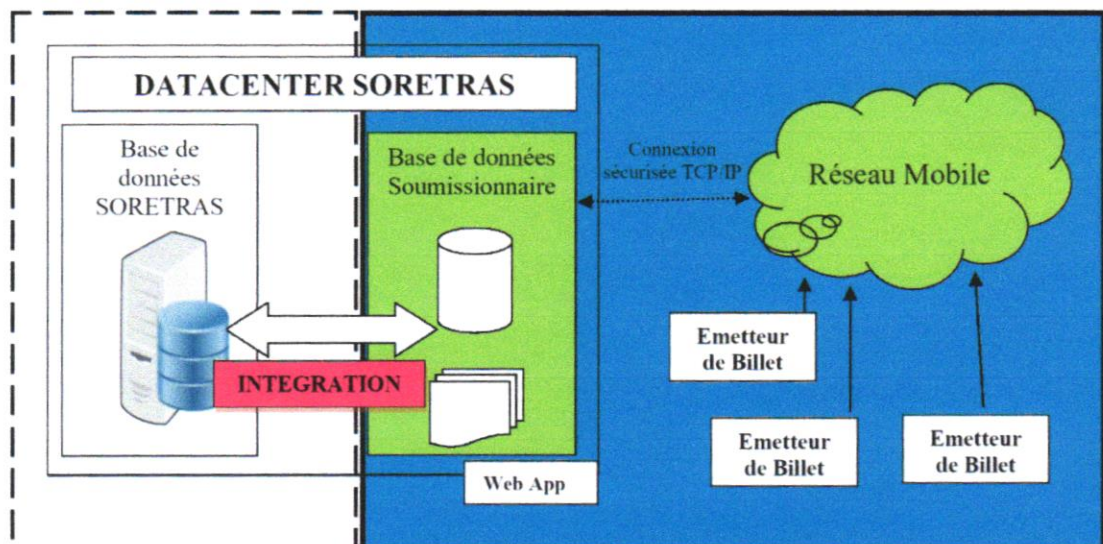
Consultation SPF N° 10 / 2025 : Mise en place d'une Solution billettique

La SORETRAS lance une consultation pour la mise en place d'une Solution billettique, elle se compose de:

- Emetteurs portatifs de billets (Hardware).
- Application Billettique (embarquée).
- Application serveur de collecte des données depuis l'application embarquée de billettique « Data Back-end »
- Intégration avec le système intégré de transport de la SORETRAS « TRANSPAY »
- Application hybride (web et mobile) de réservation et paiement de billets et abonnement commerciale (Carte RFID).

Le soumissionnaire retenu est tenu à garantir la fiabilité, la confidentialité et la pertinence des enregistrements produites par ce système. La totalité de la solution doit être hébergée dans le Datacenter de la SORETRAS et/ou sur Cloud

L'architecture de la solution est comme suit :



**1. Emetteurs de billet :**

Le soumissionnaire retenu est tenu de garantir la fiabilité, la confidentialité et la pertinence des enregistrements produits par l'émetteur de billets même dans des zones non couvertes par le réseau mobile, une synchronisation ; entre émetteur de billet et la base de données ; synchrone (temps réel) dans le cas de couverture mobile et asynchrone lors de son existence dans une zone non couverte par le réseau mobile.

Caractéristiques	Réponse du soumissionnaire
• - Modèle :	
• - Dimensions :	
• - Poids :(inférieur à 550 grammes)	
• -Certification d'étanchéité (Indiquer l'indice de protection IP xx)	
• - Résistance aux chutes	
• - Système d'exploitation et licences :	
• - Processeur :	
• - Nombre de cores :	
• - Mémoire RAM :	
• - Mémoire ROM (Flash) :	
• - Écran Tactile :	
• - Lecteur/Encodeur de carte sans contact :	
• - Permet la lecture d'une grande gamme de cartes existant sur le marché :	
• - Imprimante thermique intégrée :	
• - Température de fonctionnement :	
• - Alimentation électrique/Capacité de la batterie :	
• - Connexion :	
• - Connexion 3G, 4G, 5G :	
• - Lecteur Code à barres laser 1D/2D et QR-code :	
• - Carte extension flash :	
• - GPS :	
• - Borne de recharge :	

Instructions :

Réponse du soumissionnaire : Le soumissionnaire doit remplir chaque champ avec « Oui » ou « Non » (et/ou) préciser les caractéristiques techniques de l'émetteur de billet proposé dans son offre.

Aucune modification n'est permise dans le tableau. Le soumissionnaire doit répondre exactement à chaque question.

**2. Application Billettique (embarquée).**

L'émetteur de billets doit contenir une application billettique fiable, pertinente, paramétrable et évolutive capable de gérer toutes les fonctionnalités suivantes :

Caractéristiques Minimales	Réponse détaillée du soumissionnaire	Oui/Non
Mise à Jour des Paramètres d'Exploitation L'identification de l'utilisateur se fait via carte sans contact ou autre dispositif d'identification (ex : biométrie), empêchant l'accès à la machine en cas d'absence d'identification.		
Mise à Jour des Paramètres d'Exploitation À l'ouverture de l'application, le système doit être capable de faire automatiquement les mises à jour nécessaires des paramètres d'exploitation depuis le serveur « Data Back-end » pour garantir le bon fonctionnement continu du système.		
Liste des Paramètres d'Exploitation Les paramètres devant être mis à jour incluent : • Lignes • Stations • Stations par ligne • Agents (chauffeurs, receveurs, contrôleurs) • Véhicules • Centres • Tarification urbaine et interurbaine • Planification journalière des receveurs/chauffeurs (modèle GTFS) • Agents de contrôle • Agences		
Interface Utilisateur L'application doit être conviviale, tactile et facile à utiliser. Elle doit permettre une navigation intuitive avec des raccourcis pour des actions fréquentes. Exemples de fonctionnalités : • Sélection du service du receveur/chauffeur • (Exemple : 311 : SFAX-DJERBA : 07 :15) • Création de bordereaux non présents dans le planning (ex : doublage) • Sélection des stations de départ et d'arrivée • Affichage et gestion des stations de début • Choix du tarif par section/kilomètre selon la ligne • Tarification supplémentaire pour la climatisation • Impression et clonage de billets • Affichage de la liste des billets payés à partir de l'application de réservation et paiement • Validation instantanée du billet avec QR Code ou Code-barres.		



Gestion des Droits d'Accès L'application doit permettre une gestion des droits d'accès différenciée : • Administrateurs • Receveurs • Agents de contrôle		
Toute transaction doit être référencée par le code de l'utilisateur identifié via carte sans contact ou autre dispositif.		
Confirmation/Mise à jour/ Insertion du Chauffeur, bus, centre et ligne lors de l'ouverture de service.		
Gestion des Bordereaux Création et gestion de bordereaux incluant : numéro de bordereau, date, receveur, chauffeur, bus, centre, ligne, agence, heure de départ, montant total de la recette (brut et net). Etat Bordereau : Le bordereau doit inclure un état pour le suivi de la synchronisation : 1. En cours : Synchronisation partielle 2. Clôturé : Synchronisation totale et création d'un nouveau bordereau. Types de Billets et Tarification • Types de billets : Urbains, Interurbains, Climatisés, Réquisition, Gratuit, Faveur, Bagages, etc. • Tarification : ○ Tarification par section pour les billets urbains ○ Tarification kilométrique pour les billets interurbains ○ Tarification supplémentaire pour les billets climatisés • Billets spéciaux : Réquisitions (type : Défense, Intérieur, etc.), Abonnés, Famille du personnel, Bagages (réductions 25%, 50%, 75%).		
Synchronisation des Données • L'application doit permettre la synchronisation en temps réel des bordereaux et billets avec le serveur « Data Back-End ». En cas de perte de réseau, les données doivent être synchronisées de manière asynchrone sans perte d'information. • L'utilisateur doit être informé si les enregistrements sont synchronisés ou non.		
Validation et Réédition de Billets • Validation des billets payés via application de réservation et paiement, avec un simple scan de QR Code, de Code-barres ou sans contact. • Réédition des billets déjà enregistrés via la fonction "Replay".		



Suivi et Contrôle des Transactions • L'application doit afficher le nombre total de voyageurs et le montant total des recettes en cours. • À la fin de son service, le receveur doit pouvoir visualiser et imprimer un récapitulatif de ses recettes journalières.		
Gestion des différents types de Cartes • Le système doit permettre la gestion fiable des différents types de cartes prépayées ou rechargeables		
Module Contrôleur • Le système doit intégrer un module pour les agents de contrôle, permettant l'enregistrement des billets de contrôle, incluant l'emplacement géographique et l'identification du contrôleur via carte sans contact ou autre dispositif.		
Sécurité et Communication • La communication avec le serveur « Data Back-End » doit être sécurisée, avec un protocole de sécurité précis à fournir par le soumissionnaire. • Le soumissionnaire doit fournir des informations sur la taille estimée des données transmises par l'émetteur de billets vers le serveur « Data Back-End » (en Mo/mois).		

N.B :

- Le tableau doit être intégralement rempli par le soumissionnaire et aucune modification n'est permise.
- Le soumissionnaire doit compléter chaque exigence en détaillant comment son système répond à chaque point technique. Ce niveau de détail permet de démontrer la conformité et de montrer la fiabilité de la solution billettique proposée.

3. Application serveur de collecte des données depuis l'application embarquée de billettique « Data Back-End »

Le système Data Back-End est un serveur de collecte de données qui agrège les informations provenant des émetteurs de billets et du système d'information TRANSPAY de la SORETRAS. Cette application sera installée dans le data center de la SORETRAS ou sur Cloud et doit intégrer les données existantes de TRANSPAY en temps réel.

A. Fonctionnalités clés :

- **Collecte des données :** Le système collecte les données des émetteurs de billets et les paramètres d'exploitation au format GTFS (stations, lignes, véhicules, agents, etc.).
- **Transmission des données :** Les données seront envoyées de manière synchrone ou asynchrone selon la qualité du réseau de télécommunication.
- **Interface d'administration :** Elle permet de gérer et visualiser :
 - L'état des émetteurs de billets et leurs emplacements.
 - Les services effectués par chaque émetteur (par date et par receveur).
 - La recette en temps réel.



Désignation	Système d'Information SORETRAS (TRANSPAY)	Système Data Back-End Soumissionnaire	Oui/Non
Mise à jour des paramètres d'exploitation			
Lignes	Système GTFS	Mise à jour automatique	
Stations	Système GTFS	Mise à jour automatique	
Station par lignes	Système GTFS	Mise à jour automatique	
Agents (chauffeurs, receveurs, contrôleurs)	Système TRANSPAY	Synchronisation automatique	
Véhicules	Système TRANSPAY	Synchronisation automatique	
Centres	Système TRANSPAY	Synchronisation automatique	
Tarification urbaine/interurbaine	Système TRANSPAY	Synchronisation automatique	
Planification journalière du receveur/chauffeur (selon modèle GTFS)	Système TRANSPAY	Mise à jour automatique	
Mise à jour du Bordereau billets et détail bordereau billets			
Mise à jour du Bordereau billets	Émetteur de billets	Synchronisation automatique	
Mise à jour du détail du bordereau billets	Émetteur de billets	Synchronisation automatique	

L'état des détails des bordereaux effectués par jour et par chauffeur/receveur, avec indication de la synchronisation.



**4. Intégration avec le système intégré de transport de la SORETRAS « TRANSPAY »**

Le système doit permettre l'intégration automatique des données issues du système « TRANSPAY » de la SORETRAS, comprenant les lignes, stations, agents, tarification, et autres paramètres d'exploitation. L'intégration des bordereaux et des billets doit aussi être assurée.

5. Application hybride (web et mobile) de réservation et paiement de billets et abonnements**- Fonctionnalités principales :**

Réservation et paiement des billets : Le système permet la réservation et le paiement des billets ainsi que l'achat des abonnements commerciaux via une plateforme web ou mobile, selon le modèle GTFS.

Intégration avec l'application billettique embarquée : Les billets payés depuis l'application de réservation seront visibles dans l'application embarquée de billettique.

Envoi d'un email après paiement : À la fin de la transaction, un email contenant un fichier PDF du billet et un QR code ou code-barres sera envoyé à l'utilisateur.

Validation instantanée : Le billet sera validé instantanément dans le bus via un scan du QR code ou du code-barres.

Services proposés :

Caractéristiques	Valeurs Minimales	Valeurs Proposées
Garantie		
Durée	24 mois	
Prestations couvertes par la garantie	Software, Pièces, main d'œuvre, déplacements sur site	
Formation Administrateur		
Installation, Configuration et Maintenance de la solution billettique		
Durée de la formation	5 jours	
Lieu de la formation	SORETRAS	
Support		
Obligation à fournir		
Durée	24 mois	
Lieu de la formation	SORETRAS	
Formation Utilisateurs		



Utilisation des émetteurs de billets		
Durée de la formation	1 jour par groupe	
Lieu de la formation	SORETRAS	

Détails supplémentaires sur les services :**1. Garantie :**

La solution proposée inclut une garantie de 24 mois qui couvre les logiciels, pièces de rechange, la main-d'œuvre et les déplacements nécessaires sur site. Cette garantie permet de s'assurer que la solution est maintenue en bon état de fonctionnement pendant une période prolongée.

2. Formation Administrateur :

La formation des administrateurs sur l'installation, la configuration et la maintenance de la solution billettique sera d'une durée de 5 jours, réalisée dans les locaux de SORETRAS.

3. Formation Utilisateurs :

La formation pour les utilisateurs, centrée sur l'utilisation des émetteurs de billets, sera d'une journée par groupe. Le nombre de groupes sera défini ultérieurement en fonction des besoins de SORETRAS.

4. Support :

Un support technique complet est fourni pendant 24 mois, avec des interventions possibles pour résoudre les éventuels problèmes rencontrés avec les systèmes.

CONCLUSION :

Le soumissionnaire devra s'assurer de l'intégration efficace des données entre le Data Back-End et le système TRANSPAY pour garantir une gestion fluide des informations relatives aux lignes, stations, véhicules, et autres paramètres d'exploitation. Le système de réservation et paiement ou recharge des titres de transport en ligne devra être parfaitement intégré à l'application billettique embarquée. En outre, un soutien technique complet, ainsi que des formations adéquates pour les administrateurs et utilisateurs, devront être fournis pour assurer une utilisation optimale du système.



**Equipe Intervenante****1. Chef de projet - Consultant système**

Caractéristique	Valeur Minimale Exigée	Valeurs proposées
Diplôme et Niveau	Ingénieur informatique	À fournir (diplôme d'ingénieur en informatique)
Nombre d'années d'expérience générale	10 ans d'expérience en gestion de projets systèmes	À fournir (CV détaillant l'expérience)
Documents à fournir	- Diplôme d'ingénieur en informatique	- Diplôme (copie ou attestation)
		- CV détaillé avec expérience spécifique

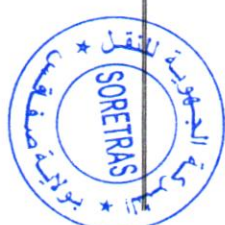
2. Ingénieurs - Consultants système

Caractéristique	Valeur Minimale Exigée	Valeurs proposées
Diplôme et Niveau	Ingénieur informatique	À fournir (diplôme d'ingénieur informatique)
Nombre d'années d'expérience générale	2 ans d'expérience dans des postes techniques	À fournir (CV détaillant l'expérience)
Documents à fournir	- Diplôme d'ingénieur informatique	- Diplôme (copie ou attestation)
		- CV détaillé avec expérience spécifique

3. Récapitulatif des exigences :

Profil	Diplôme requis	Expérience minimale	Documents à fournir
Chef de projet	Ingénieur informatique	10 ans d'expérience en gestion de projets systèmes	Diplôme, CV détaillé
Ingénieur	Ingénieur informatique	2 ans d'expérience technique	Diplôme, CV détaillé

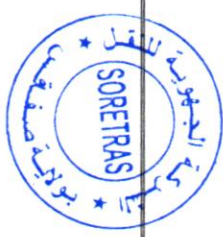
Le soumissionnaire**(Cachet +Signature)**

**Annexe III****Bordereaux des prix****Consultation SPF N° 10 / 2025 : Mise en place d'une Solution billettique****I-Tableau du Coût de Mise en Place de la Solution Billettique**

N° ordre	Désignation	Quantité	Offre financière du soumissionnaire				
			Prix unitaire HT	Prix Total HT	TVA %	Prix unitaire TTC	Prix Total TTC
1	Mise en place d'une solution billettique :	12					
	• Émetteurs de billet (Hardware).						
2	• Application Billettique (embarquée).	01					
3	• Application serveur de collecte des données depuis l'application embarquée de billettique « Data Back-end » VM.	01					
4	• Intégration avec le système intégré de transport de la SORETRAS « TRANSPAY ».	01					
5	• Application hybride (web et mobile) de réservation et paiement de billets et abonnement commercial.	01					
MONTANT TOTAL							

Le Montant total en TTC de la mise en place du système s'élève à la somme de (en toutes lettres):

.....



2- Tableau du Coût de la maintenance de la Solution billettique

Désignation	Quantité	Offre financière du soumissionnaire		
		Prix HT	TVA %	Prix TTC
Maintenance annuelle forfaitaire	01			

Le Montant total en TTC forfaitaire de la maintenance de la solution s'élève à la somme de (en toutes lettres):

.....

Fait à, Le

Le soumissionnaire

(Cachet +Signature)

**Annexe IV****Consultation SPF N° 10 / 2025 : Mise en place d'une Solution billettique****MODELE D'ENGAGEMENT D'UNE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE**

(À produire au lieu et place du cautionnement provisoire)

Je soussigné-nous soussignés (1)..... agissant en qualité de(2).....

1)- Certifie - Certifions que (3)a été agréé par le Ministre chargé des Finances en application de l'article **113 du décret N°1039-2014 du 13 Mars 2014**, portant réglementation des marchés publics, que cet agrément n'a pas été révoqué que (3).
..... a constitué entre les mains du Trésorier Général de Tunisie suivant récépissé N°..... en date du le cautionnement fixe cinq mille Dinars (5000 Dinars)prévu par l'**article 113 du décret** susvisé et que ce cautionnement n'a pas été restitué.

2)- Déclare me- déclarons nous, porter caution personnelle et solidaire, (4)
.....
Domicilié à (5).....

Au titre du montant du cautionnement provisoire pour participer à (6)..... publié(e)
en date dupar (7)et relatif à

Le montant du cautionnement provisoire, s'élève à Dinars (en toutes lettres), et
..... Dinars (en chiffres).

3)- M'engage- nous nous engageons solidairement, à effectuer le versement du montant garanti susvisé et dont le soumissionnaire serait débiteur au titre de (6) et ce, à la première demande écrite de l'acheteur public sans une demeure ou une quelconque démarche administrative ou judiciaire préalable.

Le présent cautionnement est valable pour **une durée de 120 jours** à compter du lendemain de la date limite de réception des offres.

Fait à _____, le _____

Cachet et signature de la banque

- (1)- Nom(s) et prénom(s) du (des) signataire(s).
(2)- Raison sociale et adresse de l'établissement garant.
(3)- Raison sociale de l'établissement garant
(4)- Nom du soumissionnaire (personne physique) ou raison sociale du soumissionnaire (personne morale).
(5)- Adresse du soumissionnaire,
(6)-La concurrence (choix de mode de passation).
(7)- Acheteur public.



**Annexe V****Consultation SPF N° 10 / 2025 : Mise en place d'une Solution billettique****MODELE D'ENGAGEMENT D'UNE CAUTION PERSONNELLE ET SOLIDAIRE À
PRODUIRE AU LIEU ET PLACE DU CAUTIONNEMENT DEFINITIF**

(Marché assorti d'un délai de garantie et sans retenue de garantie)

Je soussigné-nous soussignés (1), agissant en qualité de (2)

1)- Certifie - Certifions que (3) a été agréé par le Ministre chargé des Finances en application de L'article 113 du décret n° 2014-1039 du 13 Mars 2014, portant réglementation des marchés publics, que cet agrément n'a pas été révoqué, que (3) a constitué entre les mains du Trésorier Général de Tunisie suivant récépissé n° en date du

le cautionnement fixe de cinq mille Dinars (5000 Dinars) prévu par l'article 113 du décret susvisé et que ce cautionnement n'a pas été restitué.

2)- Déclare me- déclarons nous, porter caution personnelle et solidaire, (4)
Domiciliée à (5)

Au titre du montant du cautionnement définitif auquel ce dernier est assujéti en qualité de titulaire du marché n° passé avec (6) en date du enregistré à la recette des finances (7) relatif à (8)

Le montant du cautionnement définitif, s'élève à % du montant du marché, ce qui correspond à Dinars (en toutes lettres), et à Dinars (en chiffres).

3)- M'engage- nous nous engageons solidairement, à effectuer le versement du montant garanti susvisé et dont le titulaire du marché serait débiteur au titre du marché susvisé, et ce, à la première demande écrite de l'acheteur public sans que j'ai (nous ayons) la possibilité de différer le paiement ou soulever de contestation, pour quelque motif que ce soit et sans une mise en demeure ou une quelconque démarche administrative ou judiciaire préalable.

4)- En application des dispositions de l'article 13 du décret-loi n° 2022-68 du 19 octobre 2022, édictant des dispositions spéciales pour l'amélioration de l'efficacité de la réalisation des projets publics et privés, le cautionnement définitif ou son reliquat est restitué au titulaire du marché ou la caution qui le remplace devient caduque, à condition que le titulaire du marché se soit acquitté de toutes ses obligations avec le respect des délais réglementaires, et l'obtention du procès-verbal de la réception définitive du projet sans réserve. Dans ce cas, le procès-verbal de la réception définitive remplace l'attestation de mainlevée auprès de l'institution financière qui a accordé la caution.

Fait à, le
Cachet et signature de la banque

- (1)-Nom(s) et prénom (s) du (des) signataire (s).
(2)-Raison sociale et adresse de l'établissement garant.
(3)-Raison sociale de l'établissement garant
(4)-Nom du titulaire du marché.
(5)-Adresse du titulaire du marché.
(6)-Acheteur public.
(7)-Indication des références d'enregistrement auprès de la recette des finances.
(8)-Objet du marché.



**Annexe VI****FICHE D'IDENTIFICATION DU FOURNISSEUR**

-Dénomination de la Société (ou Raison Sociale) :

-structure légale :

- Adresse

- Effectif total employé :

tel. :Fax :

Email :

Matricule Fiscal :

Numéro Registre national des entreprises :

- Capital Social :DT

Personne habilitée à signer le marché

Nom :Prénom :

Qualité.....

Signature

- Téléphone : Standard Direct.....

Le soumissionnaire déclare sur l'honneur que toutes les informations fournies dans la présente fiche sont sincères et réelles.

La SORETRAS se réserve le droit de réclamer en cas de besoin tout document ou pièce justifiant le bien fondé des informations fournies.

Fait àle.....

LE SOUMISSIONNAIRE

Signature et cachet





Annexe VII

CONTRAT D'ASSISTANCE ET DE MAINTENANCE ANNUELLE PAR INTERVENTION POUR LA MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION BILLETTIQUE

Il a été convenu entre les soussignés

La Société Régionale de Transport du Gouvernorat de Sfax, ci-après dénommée « SORETRAS », domiciliée à Route Menzel Chaker Km 0,5 Rue Mouna 3058 Sfax, représentée par son Président Directeur General Monsieur Mohamed Msaadi, identifiant unique sous le numéro 0003899T, Tel : 74 240 444, Fax : 74 450 888 / Adresse Email : soretras@soretras.com.tn

D'une part,

La société dont le siège est
.....
..... dénommée ci-après « le Fournisseur » et représentée par son Gérant.

MF :

D'autre part.

ARTICLE 1 : OBJET DU CONTRAT

Le fournisseur assure aux conditions stipulées ci-après du présent contrat, la maintenance préventive, évolutive et curative, de la solution billettique.

Les prestations prévues de maintenance comprennent notamment :

- Application Billettique (embarqué).
- Application serveur de collecte des données depuis l'application embarquée de billettique « Data Back-end »
- Intégration avec le système intégré de transport de la SORETRAS « TRANSPAY »
- Application hybride (web et mobile) de réservation, de recharge ou de paiement.

ARTICLE 2 : OBLIGATIONS DU FOURNISSEUR

Le Fournisseur s'engage à assurer à la SORETRAS les services énumérés ci-dessous :

Assistance par mail, fax et téléphone pour l'utilisation et la maintenance de la solution ;

- **Maintenance préventive** : un expert du fournisseur assurera une visite semestrielle d'un jour sur site pour contrôler et vérifier le bon fonctionnement de la solution. Il prendra en charge les modifications ayant pour but la prévention de problèmes pressentis à court terme ou suite à des incidents répétitifs, mais qui ne remettent pas en cause les spécifications fonctionnelles de la solution. La maintenance préventive est définie comme toutes interventions permettant d'améliorer ou d'entretenir la maintenance du système.

- **Maintenance curative** : La correction des erreurs constatées par la SORETRAS.





Cette maintenance couvre les activités suivantes :

- Analyse – diagnostic ;
- Mise en place de systèmes de contournement (s'il y a lieu) ;
- Réalisation des corrections, livraison des composants corrigés et test ;
- Mise à niveau de la documentation ;

La procédure de la correction des erreurs est comme suit :

La SORETRAS doit signaler au fournisseur par écrit à l'adresse mail.....
ou par fax

Eu égard aux informations fournies par la SORETRAS, le fournisseur s'efforcera par téléphone ou par messagerie électronique de résoudre le problème posé en fournissant éventuellement à la SORETRAS les informations sur les procédures à suivre. Dans le cas où une intervention par téléphone ou messagerie électronique s'avérerait impossible, le fournisseur devra intervenir sur site. Le délai de Prise en Compte de la Demande de Correction par mail, par fax ou sur site (PCDC) et de la Résolution du Problème (RP) est comme suit :

- Blocage de tout le système (PCDC : 2 heures --- RP : 24 heures),
- Blocage d'une fonction indispensable du système et il n'existe aucun moyen de la contourner (PCDC : 4 heures --- RP : 48 heures c.à.d. 2 jours ouvrables),
- Quelque chose de moyen ou peu important qui ne marche pas mais qui peut attendre (PCDC : 48 heures --- RP: 10 jours ouvrables).

- **Maintenance adaptative** : le Fournisseur assurera l'adaptation de la solution en cas de changement de la version du système d'exploitation, de la version du SGBD ou de la version des outils utilisés pour la réalisation de la solution :

- La livraison des releases de correction d'anomalies constatées par le Fournisseur ou par les autres clients ;
- La livraison et l'installation des mises à jour des nouvelles versions ;
- Le transfert de licence sur une autre machine dans le cas où la précédente machine a été mise définitivement hors état de fonctionnement ;
- La participation aux différentes réunions des utilisateurs ;

Chaque intervention sur site donne lieu à l'établissement par le fournisseur d'un compte rendu qui est remis à la Société régionale de transport de Sfax immédiatement après l'intervention.

ARTICLE 3 : OBLIGATIONS DE LA SORETRAS

La SORETRAS s'engage à :

- Mettre à la disposition de chaque intervenant du fournisseur tous les moyens nécessaires à la bonne exécution des missions qui lui seront confiées.
- Assurer le respect par son personnel des procédures et organisation recommandée par le fournisseur.



**ARTICLE 4 : DUREE DU CONTRAT**

Le présent contrat de maintenance a pour durée d'une (01) année avec l'engagement du fournisseur d'assurer la maintenance de toute la solution billettique pour une durée minimale de 5 ans à partir du lendemain de la date de fin de garantie.

ARTICLE 5 : RENOUVELLEMENT DU CONTRAT

Le présent contrat est renouvelable par tacite reconduction à chaque fois pour une durée d'une année.

ARTICLE 6 : CARACTERE DES PRIX :

Le prix forfaitaire annuel de maintenance, figurant dans la soumission, s'entendent ferme et non révisable pendant les cinq (5) premières années.

ARTICLE 7 : REDEVANCES ET MODALITES DE PAIEMENT

Les différents services énumérés dans l'article 2 du présent contrat y compris les frais de déplacements, sont incluses dans le forfait annuel défini dans l'offre financière en hors taxes.

Les taxes à appliquer sont celle en vigueur lors de la facturation.

Le paiement sera effectué par semestre échu, en raison de 50% chaque semestre, sur présentation de la facture correspondante et dans un délai ne dépassant pas 30 jours à compter de la date de réception de cette facture.

ARTICLE 8 : RESILIATION DU CONTRAT

Dans le cas où la SORETRAS n'aurait pas l'intention de renouveler le contrat de maintenance, elle doit en informer le contractant par lettre recommandée avec accusé de réception postée au plus tard un (1) mois avant l'échéance de renouvellement.

La résiliation sera effectuée de plein droit en cas de violation par l'une ou l'autre partie de ses obligations contractuelles. Elle ne peut se faire qu'après une mise en demeure par lettre recommandée restée infructueuse dans un délai d'un mois de sa réception.

ARTICLE 9 : CONFIDENTIALITE

Le fournisseur s'engage à prendre toute mesure pour assurer la stricte confidentialité des informations techniques, des produits et des données à traiter, dont il aurait eu connaissance lors des missions de ses ressources, notamment leur divulgation ou leur utilisation.

La SORETRAS s'engage à prendre toute mesure pour assurer la confidentialité des procédés, outils, procédures techniques ou toute information utilisée par le fournisseur ou mise à disposition de la SORETRAS pour assurer la bonne exécution des services définis.

L'obligation de confidentialité s'applique pour la durée du contrat et au-delà sans limitation de durée.

ARTICLE 10 : CAS DE FORCE MAJEURE

Aucune des parties ne sera réputée faillir à ses obligations contractuelles dans la mesure où l'exécution de celles-ci serait retardée, entravée ou empêchée par un cas de force majeure.

Ne peuvent être considérés comme cas de force majeure que les événements échappant à la volonté des parties et présentant un caractère imprévisible, irrésistible et indépendant.





En cas de force majeure, la partie contractante concernée doit informer par écrit l'autre partie dans un délai de sept (07) jours à compter de la survenance de l'événement.

ARTICLE 11 : REGLEMENT DES LITIGES

En cas de litige, les deux parties feront diligence pour régler tout différent à l'amiable faute de quoi les tribunaux de Sfax sont seuls compétents. Les 2 parties élisent domicile en leurs adresses respectives.

ARTICLE 12 : ENTREE EN VIGUEUR DU CONTRAT

Le présent contrat de maintenance entrera en vigueur le lendemain de l'achèvement de la période de garantie.

ARTICLE 13 : FRAIS D'ENREGISTREMENT

Les frais d'enregistrement du présent contrat sont à la charge du fournisseur.

Fait àle.....

Le Président Directeur Général de la SORETRAS
Signature et cachet

Le Soumissionnaire
Signature et cachet commercial

